Bundel - Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken van 13 april 2023

1 Opening

2 Vaststellen van de agenda van 13 april 2023

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.

Agenderingen Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 13 april 2023.doc

Behandelvoorraad Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 13 april 2023 PROCEDUREEL.docx

3.1 Raadsvoorstel Vaststellen Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn.docx

Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn_Bijlagen bij toelichting.pdf

Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn_Regels.pdf

Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn_Toelichting.pdf

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

Vaststellingsrapport Hoogspanningsstation Oudenrijn.DEF.2003.docx

Definitief link naar RO publiceer- vaststelling.docx

3.2 Raadsvoorstel Benoeming voorzitter Commissie Welstand en Monumenten

Raadsvoorstel Benoeming voorzitter Commissie Welstand en Monumenten.docx

Curriculum Vitae Benoeming voorzitter Commissie Welstand en Monumenten.docx

3.3 Raadsvoorstel Merwedekanaalzone deelgebied 6 Zeehaenkade e.o. (herstelbesluit)

Raadsvoorstel Vaststelling herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o..docx

Vaststellingsrapport Herstel bestemmingsplan Merwedekanaalzone Zeehaenkade e.o. inclusief bijlagen.pdf

Herstel Bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o Toelichting en Regels.pdf

NL.IMRO.0344.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02 Verbeelding.pdf

Uitspraak Raad van State van 19 oktober 2022.pdf

3.4 Voortgang herijking Utrechts Plan Proces (UPP)

3.5 Technische bijeenkomst Grondexploitaties

3.6 Raadsbrief Aanvullende informatie eerdere openstelling tunnel Locomotiefstraat

Dossier 3356 voorblad

Raadsbrief Aanvullende informatie eerdere openstelling tunnel Locomotiefstraat (1).pdf

3.7 Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier.docx

Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier.pdf

Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier.pdf

Reactienota Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier.pdf

Reactienota Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier -bijlages van reacties.pdf

3.8 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven

9 maart tot 6 april 2023 Raadsbrieven ROG.docx

4 Verslagen

Ter vaststelling:
Conceptverslag commissie Ruimtelijke Ordening en grondzaken 16 maart 2023.

Conceptverslag Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 maart 2023.docx

5 Toezeggingen/moties

Ter vaststelling.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie).pdf

6 Ingekomen stukken

Geen.

7 Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen

Wethouder: Linda Voortman, Beleidsterrein: Grondzaken
Indicatieve behandeltijd: 90 minuten
Het college stelt voor beleid vast te stellen met als doel om de investeringen die de stad gaat maken voor voorzieningen in de gehele stad (bovenwijkse voorzieningen) die ook te kunnen toerekenen aan de kosten van nieuwbouwprojecten in de stad. Aandacht hiervoor is volgens het college noodzakelijk nu de stad de ambitie heeft veel nieuwe woningen te bouwen (waarmee het aantal inwoners groeit) en er veel extra investeringen nodig zijn in bovenwijkse voorzieningen in de stad zoals parken, water, fietsroutes en wegen. Het college stelt dat het daarmee wil 'groeien in balans'.
Het college stelt voor het beleid (de nota) vast te stellen en in werking te laten treden op 1 januari 2024.

Dossier 3171 voorblad

Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen.docx

Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen.docx

8 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan International School Utrecht (ISU) Cambridgelaan USP

Wethouder: Schilderman, Beleidsterrein: Ruimtelijk project: Utrecht Science Park
Indicatieve behandeltijd: 60 minuten
De International School Utrecht (ISUtrecht) is nu nog gevestigd aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht. Het aantal leerlingen is de laatste jaren sterk gegroeid en de verwachting is dat de komende jaren het aantal leerlingen nog verder zal groeien.
Met het vaststellen van het bestemmingsplan kan er een nieuw gebouw voor de ISUtrecht komen aan de Cambridgelaan waarmee de groei van het aantal leerlingen kan worden opgevangen. Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan zijn twee zienswijzen ingediend. De zienswijzen geven voor het college geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.
Het college stelt voor het bestemmingsplan vast te stellen, akkoord te gaan met het vaststellingsrapport van de zienswijzen en geen exploitatieplan vast te stellen. Bij de behandeling van de Voorjaarsnota komt het college dan nog met een voorstel voor verdere financiering van de nieuwbouw van de school.

Dossier 3181 voorblad

Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan International School Utrecht (ISU) Cambridgelaan USP.docx

Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP.docx

Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP.pdf

Plankaart BP_NL.IMRO.0344.BPINTERSUCAMUSP-VA01-Kader_01-001.pdf

Besluit hogere waarden (HW1216) International School Utrecht Cambridgelaan USP.pdf

Link naar RO publiceer - Chw bestemmingsplan International School Utrecht (ISU) Cambridgelaan USP.docx

9 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

Wethouder: Eelco Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 45 minuten
Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van 250 tot 285 woningen nabij de Talmalaan/ Nieuw Buurland. Daarvoor worden eerst 150 sociale huurwoningen gesloopt. In december 2021 heeft de raad ingestemd met het Stedenbouwkundig Programma van Eisen, waarmee de uitgangspunten van dit bestemmingsplan al door de raad zijn vastgesteld. Het ontwerp bestemmingsplan heeft er inzage gelegen en tijdens deze periode zijn in totaal 22 zienswijzen ingediend, waarvan 1 zienswijze namens 44 personen. De zienswijzen zijn voor het college aanleiding geweest één kleine aanpassing in het bestemmingsplan te doen. Aan de raad wordt voorgesteld het bestemmingsplan vast te stellen.

Dossier 3212 voorblad

Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt.docx

Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt.docx

Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt.pdf

Verbeelding BP_NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01-Kader_01-000.pdf

Verkeersonderzoek impact wegafsluitingen Nieuw Buurland.pdf

Besluit hogere waarden (HW1262).pdf

Wijkbericht en Nieuwsbrief_t.a.v. afhandeling motie M473.pdf

Link naar RO publiceer - Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt.docx

10 Herijking Masterplan Jaarbeurs

Wethouder: Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Projecten: Groot Merwede
Indicatieve behandeltijd: 90 minuten
Geagendeerd door: Fred Dekkers (GroenLinks), Gertjan te Hoonte (VVD) en Has Bakker (D66)
De Jaarbeurs heeft in december 2019 haar Masterplan Nieuwe Jaarbeurs gepresenteerd. Dit is een plan om de bestaande Jaarbeurshallen te vernieuwen, maar ook om de parkeerterreinen om te bouwen tot een stedelijk gebied met woningen en kantoren. De bedoeling is dat het een nieuw, levendige en stedelijke wijk wordt die aansluit bij het Beurskwartier en de Merwedekanaalzone. De Jaarbeurs heeft in oktober 2022 besloten haar plannen te herijken. De raad is hierover geïnformeerd met een Raadsbrief op 18 oktober 2022. Er zijn binnen de fractie(s) inmiddels enkele zorgen over de voortgang van de voorgestane ontwikkelingen en de aansluiting van deze voortgang met de plannen voor het Jaarbeurskwartier.
Om een stand van zaken in beeld te krijgen is op 29 maart is een werkbezoek gehouden aan het Jaarbeursgebied. Ook zijn vanuit enkele fracties (schriftelijke en technische) vragen gesteld aan het college. GroenLinks en D66 willen graag de herijking van het Masterplan Jaarbeurs agenderen voor een commissiedebat en daarbij de bevindingen van het werkbezoek en de antwoorden op de hierboven genoemde vragen betrekken. Dit met als doel een goed beeld te verkrijgen van de gewenste gemeentelijke inzet voor ontwikkeling van de Jaarbeurs.

10.1 Raadsbrief Herijking herontwikkelingsplannen Jaarbeurs

Raadsbrief Voortgang herontwikkelingsplannen Jaarbeurs.docx

11 Omgevingswet en bindend advies

Wethouder: Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 60 minuten
Geagendeerd door: Gertjan Te Hoonte (VVD), S&S, D66 en PvdD
In de omgevingswet kan de raad aangeven over welke buitenplanse afwijkingen zij Bindend Advies wil uitbrengen. (Dit in tegenstelling tot de Wro waarin de raad met een Algemene Verklaring van Geen Bedenkingen kan aangeven waarover zij niet geraadpleegd hoeft te worden.) Omdat het aan de raad is om de lijst van onderwerpen vast te stellen waarover zij Bindend Advies wil afgeven willen de fracties voor de ontvangst van het raadsvoorstel dat het college ter ondersteuning hiervan kan opstellen hier eerst onderling over spreken. Op deze wijze kunnen de wensen van de commissie in het uiteindelijke raadsvoorstel een plek kunnen krijgen. Onderwerpen die hier bij specifiek aan de orde komen is of de commissie geen, een beleidsarme (omzetting van de AVvGB) of een beleidsrijkere omzetting wil. Hierbij wil de commissie ook in gesprek over wat dit betekent voor de werkwijze van de commissie voor aanvragen waarvan zij aangeeft Bindend Advies te willen uitbrengen, gezien dit binnen de reactietermijn van de omgevingsvergunning dient plaats te vinden. Met het college wil de commissie in gesprek over hoe het raadsvoorstel voor een efficiënte behandeling kan worden ingericht. Door dit in een openbare commissievergadering te doen heeft elke partij de ruimte zijn inbreng te doen en is er tevens tot het raadsvoorstel behandeld wordt nog gelegenheid aan ‘de stad’ om te reageren.

12 Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht

Wethouder: Van Hooijdonk, Beleidsterrein: Ruimtelijk Project: Overvecht
Indicatieve behandeltijd: 120 minuten
Het college is voornemens voor de wijk Overvecht een omgevingsvisie op te stellen. Een omgevingsvisie is een richtinggevend document, een ‘stip op de horizon’ als houvast voor de ruimtelijke opgaven in de wijk Overvecht. Daarbij wordt de stip gelegd op het jaar 2040. Alvorens de omgevingsvisie verder wordt ontwikkeld, wordt aan de raad een aantal uitgangspunten voorgelegd door middel van dit raadsvoorstel.
Voor de omgevingsvisie Overvecht stelt het college voor de Ruimtelijke Structuur Utrecht 2040 (eerder vastgesteld door de raad) als basis te nemen, waar bij aandacht is voor (kwalitatieve) verdichting van met woningbouw, bijzondere woonconcepten zoals wooncoöperaties en woonvormen voor ouderen, mobiliteit, goen en openbare ruimte en wijkverbetering.
Het college stelt aan de raad voor de uitgangspuntennotitie vast te stellen.

Dossier 3213 voorblad

Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht.docx

Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht.pdf

Participatieplan Omgevingsvisie Overvecht.pdf

Agenderingen Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken
(Ter vaststelling op 13 april 2023)

Stukken afkomstig van het college		
Datum: 15 februari 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	Het bestemmingsplan beoogt de renovatie en uitbreiding van het hoogspanningsstation Oudenrijn. Uitbreiding wordt nodig geacht om te voorzien in de behoefte van netuitbreiding binnen de Regio Utrecht. Het ontwerpplan heeft ter inzage gelegen. Tijdens de terinzagelegging van het plan zijn geen zienswijzen ingediend. Het college stelt voor het bestemmingsplan vast te stellen, geen exploitatieplan vast te stellen en akkoord te gaan met het vaststellingsrapport waarin nog wel een ambtshalve wijziging ten opzichte van het ontwerpplan is verwerkt.	Voorstel: Gelet op de beperkte reikwijdte van het bestemmingsplan en het gegeven dat er geen zienswijzen zijn binnengekomen, wordt de commissie in overweging gegeven het raadsvoorstel direct als A stuk door te geleiden naar de eerstvolgende raadsvergadering.
Datum: 5 april 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Benoeming voorzitter Commissie Welstand en Monumenten Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening	De zittingstermijn van de huidige voorzitter van de commissie Welstand en Monumenten verstrijkt per 31 maart 2023. Als gevolg daarvan is de vacature in januari voor eenieder opengesteld en heeft een sollicitatiecommissie mede op basis van gesprekken een selectie gemaakt, met name op ervaring en deskundigheid.	Voorstel: Gelet op het reeds doorlopen selectieproces wordt de commissie in overweging gegeven het raadsvoorstel direct als A stuk door te geleiden naar de gemeenteraad.

Commissiegriffier: Frank de Kok	Het college stelt voor de heer Joost Ector, architect te Rotterdam, te benoemen voor een periode van 2 jaar.	
Datum: 5 april 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o. Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Projecten: Groot Merwede Commissiegriffier: Frank de Kok	<u>Verzoek van wethouder Eerenberg</u>: Dinsdag 11 april ligt er een herstelbesluit voor het bestemmingsplan Zeehaenkade in het college. Ik wil u vragen om deze mee te nemen in het proceduredeel van 13 april a.s. Aanleiding voor het herstelbesluit voor dit bestemmingsplan is een uitspraak van de Raad van State van 19 oktober 2022 op het beroep van de erfpachter van de kantoorgebouwen en bijbehorende parkeergarages aan de Europalaan 100-500. Het bestemmingsplan is vernietigd, voor zover het de toegestane bouwmogelijkheden betreft (aanduiding “max 40.000 m_2 bvo”). De gemeenteraad is opgedragen voor dit planonderdeel vóór 19 april 2023 een nieuw besluit te nemen. Naar aanleiding van deze uitspraak heeft overleg plaatsgevonden met de erfpachter en is aanvullend onderzoek gedaan naar de omvang van het bestaande brutovloeroppervlak. Begin maart 2023 is pas overeenstemming bereikt met de erfpachter over de voorgestelde wijziging van het bestemmingsplan. Dit betekent dat de door de Raad van State gestelde termijn om een nieuw besluit te nemen zal worden overschreden. Het overschrijden van de termijn heeft in juridische zin geen effect (termijn van orde). Uiteraard is het streven binnen de termijnen te blijven,	Voorstel: Na ontvangst van het raadsvoorstel bepalen of agenderen als bespreekstuk op 25 mei gewenst is (of dat het als A stuk direct kan worden doorgeleid naar de raad) en welke bespreektijd daarvoor nodig is

	zoals opgedragen door de rechter. Maar in dit geval was de overeenstemming met de pachter en uitwerking voorwaardelijk om de reparatie mogelijk te maken.	

Stukken afkomstig van de commissieleden

Datum: 30 maart 2023 Onderwerp: Voortgang herijking Utrechts Plan Proces (UPP) Werkgroep UPP (commissieleden Dirk-Jan van Vliet en Gertjan te Hoonte en commissiegriffier) Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Wethouder: Eelco Eerenberg Commissiegriffier: Frank de Kok	Op 8 november en 21 februari vonden o.a. met een ruime vertegenwoordiging van de commissieleden twee werksessies plaats over de herijking van het UPP. Op 31 januari zijn vertegenwoordigers van het Development Network Utrecht en op 4 april inwoners gehoord over hun wensen bij de herijking van het UPP. Doel van het gehele herijkingsproces is te komen tot vermindering van werkdruk van de commissie, verbeterde positionering van de raad in het UPP eerder in het proces en te kijken hoe een herijking van het UPP kan bijdragen aan versnelling van de woningbouw. Op 21 februari is tijdens de werksessie aan de orde geweest dat op basis van alle input de raad vanuit het college een voorstel tot herijking van het UPP kan verwachten begin 2024. De werkgroep heeft hierover met wethouder Eerenberg verdere afstemming gezocht. Uitkomst daarvan is dat door het college uiterlijk in mei een raadsbrief wordt opgesteld en verstuurd waarin op basis van alle input uitgangspunten voor de herijking worden geformuleerd. Dit geeft de commissie de ruimte	Voorstel: 1. Instemmen met het hiernaast geschetste verdere traject tot herijking van het UPP 2. Instemmen met een agendering van de toegezegde raadsbrief tijdens de commissievergadering van 15 juni (dagdeel ROG) voor 60 minuten.

	deze uitgangspunten te bepreken in een commissiedebat, waarna door het college een verdere uitwerking van de herijking kan plaatsvinden in een raadsvoorstel dat aan de raad begin 2024 zal worden voorgelegd. De uitkomsten van het commissiedebat helpen ook bij de beoordeling van het raadsvoorstel over het Bindend Advies op basis van de Omgevingswet, dat volgens planning in ieder geval 4 maanden voor inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024)) de raad wordt aangeboden. Tussen het Bindend Advies en de positionering van de raad in het UPP zijn namelijk verbanden te leggen.	
Datum: 30 maart 2023 Betreft: Technische bijeenkomst Grondexploitaties Beliedsterrein: Grondzaken, Ruimtelijke Ordening Wethouders Linda Voortman en Eelco Eerenberg Commissiegriffier: Frank de Kok	Mede in het kader van de doorontwikkeling van het Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR) (MPR wordt de raad aangeboden gelijktijdig met de Voorjaarsnota) is in de adviescommissie Controle en Financiën gesproken over de inzichtelijkheid van informatie over grondexploitaties Binnen dit kader is het idee naar voren gebracht een technische sessie over de grondexploitaties (grexen) te organiseren. Naast ambtenaren die hierover een presentatie kunnen houden, is de accountant beschikbaar zijn visie/ toelichting op de grexen te leveren op het hiernaast genoemde tijdstip.	Voorstel: Uw belangstelling uit te spreken voor een technische bijeenkomst zoals hiernaast verwoord op donderdag 8 juni van 17.30 uur tot 19.30 uur (gelet op tijdstip wordt dan zorggedragen voor eten)
Datum: 5 april 2023 Soort stuk: Beantwoording SV 2022 nr. 127 De tunnel in de Locomotiefstraat gaat nog niet als een trein	Geagendeerd door: Gertjan te Hoone (VVD), Rik van der Graaf (CU) De fracties van VVD en CU willen met het college in debat over de beantwoording van de	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie ROG 2. Tijd: 30 minuten

Wethouder: Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	SV over de Tunnel Locomotiefstraat. In de beantwoording worden mogelijkheden voor eerder openen genoemd en kosten die daarvoor worden opgevoerd. De raad wordt geadviseerd niet voor eerder opengaan te kiezen. De raad wil het college over de beantwoording nader bevragen en bezien of toch mogelijkheden gevonden kunnen worden. De raad wil in gesprek met het college waarom de kosten zo hoog zijn, en of dit niet lager zou kunnen. Ook willen zij onderling in debat of zij het college een opdracht tot opening willen geven.	

#RAAD030#

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken (ROG)
13 april 2023 - PROCEDUREEL

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

Behandelvoorraad:

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

	Ruimtelijke Ordening Raadsvoorstel Vaststellen Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn	Gelet op de beperkte reikwijdte van het bestemmingsplan en het gegeven dat er geen zienswijzen zijn binnengekomen, wordt de commissie in overweging gegeven het raadsvoorstel direct als A stuk door te geleiden naar de eerstvolgende raadsvergadering.
	Ruimtelijke Ordening Voortgang herijking Utrechts Plan Proces (UPP)	Cie 15 juni 60 minuten
	Ruimtelijke Ordening Technische bijeenkomst Grondexploitaties	Donderdag 8 juni van 17.30 uur tot 19.30 uur
	Ruimtelijke Ordening Raadsvoorstel Benoeming voorzitter Commissie Welstand en Monumenten	Gelet op het reeds doorlopen selectieproces wordt de commissie in overweging gegeven het raadsvoorstel direct als A stuk door te geleiden naar de gemeenteraad.
	Ruimtelijke Ordening	Cie 30 min

	Raadsbrief Aanvullende informatie eerdere openstelling tunnel Locomotiefstraat	
	Ruimtelijke Projecten, Groot Merwede Raadsvoorstel Vaststelling herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.	Na ontvangst van het raadsvoorstel bepalen of agenderen als bespreekstuk op 25 mei gewenst is (of dat het als A stuk direct kan worden doorgeleid naar de raad) en welke bespreektijd daarvoor nodig is
	Ruimtelijke Projecten: Groot Merwede Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier	Cie 90 min

Te verwachten raadsvoorstellen (op basis van de lange termijnagenda najaar 2022)

	Grondzaken	*Verwacht*
1.	Einde erfpachttijdvak *(noot griffie: in raadsbrief van 18-11-2022 wordt geen gewag gemaakt van een raadsvoorstel dat aan de raad wordt voorgelegd, maar enkel over een te organiseren expertmeeting voor de raad)*	Q4 2022
2.	Actualisatie Nota Grondbeleid *(noot griffie: tijdens de RIB Grondprijzenbrief op 31-01-2023 heeft de wethouder aangegeven dat de Nota in Q2 van 2023 naar de raad komt)*	Q1 2023
	Ruimtelijk project Groot Merwede	*Verwacht*
3.	Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier *(noot griffie: in raadsbrief van 25-11-2022 is aangekondigd dat het SP pas medio 2023 naar de raad komt)*	Q4 2022
4.	SPvE De Foreest *(noot griffie: in raadsbrief van 25-11-2022 wordt gesproken over een naamswijziging project (Ondaatje) en over een bouwenvelop en geen SPvE en is aangekondigd dat de bouwenvelop volgens planning in mei 2023 word vastgesteld door het college)*	Q4 2022
5.	Herzien SP De Knoop	Q4 2022

	(noot griffie: in raadsbrief van 1-11-2022 wordt niet meer gesproken van het voorleggen van een SP aan de raad, maar van een bestemmingsplan dat medio 2023 aan de raad wordt voorgelegd)	
6.	Fietsenstallingen Klépierre/ HC *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q1 2023
7.	Herinrichting Park Paardenveld *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q1 2023
8.	Trappen Moreelsebrug *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q1 2023
9.	Nota van Uitgangspunten MWKZ deelgebied 6 *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q1 2023
10.	Omgevingsplan Jaarbeurspleingebouw *(noot griffie: zie hiervoor de raadsbrief van 5 april 2023)*	2024
	Ruimtelijk Project Lunetten - Koningsweg	***Verwacht***
	Geen voorstellen	
	Ruimtelijke Project Overvecht	***Verwacht***
11.	Omgevingsvisie Overvecht *(noot griffie: in het raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht (21-02-2023) wordt melding gemaakt dat de raad in Q1 van 2024 het raadsvoorstel krijgt voorgelegd.*	Q1 2024
	Ruimtelijk Project Utrecht Science Park	***Verwacht***
12.	SPvE Archimedeskwartier *(noot griffie: in een beantwoording van SV van 29-03-2023 wordt melding gemaakt dat wanneer het huidige Tracébesluit blijft gehandhaafd de raad in Q1 2024 een SPvE en in Q4 2024/ Q1 2025 een Omgevingsplan krijgt voorgelegd)*	Q1 2024
	Ruimtelijke ordening	***Verwacht***
13.	SPvE Isotopenweg *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q4 2022
14.	Voorbereidingskrediet Verlengde Hoogravenseweg 223 - 225 *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q4 2022
15.	Omgevingswet: Verordening Nadeelcompensatie *(noot griffie: op 15-02-2023 heeft de raad het raadsvoorstel ontvangen, wordt geagendeerd 25-05-2023, zie commissiebesluit 16-03-2023)*	Q4 2022

16.	Omgevingswet: Participatie door initiatiefnemers *(noot griffie: in de raadsbrief van 08-02-2023 wordt aangegeven dat voorstel in Q3 2023 komt (uiterlijk 4 maanden voor inwerkingtreding en in 1 raadsvoorstel met Bindend Advies en Delegatie)*	Q1 2023
17.	Omgevingswet: Bindend adviesrol raad buitenplanse activiteiten *(noot griffie: in de raadsbrief van 08-02-2023 wordt aangegeven dat voorstel in Q3 2023 komt (uiterlijk 4 maanden voor inwerkingtreding en in 1 raadsvoorstel met Participatie en Delegatie)*	Q1 2023
18.	Omgevingswet: Delegatie aan college voor voorbereidingsregels *(noot griffie: in de raadsbrief van 08-02-2023 wordt aangegeven dat voorstel in Q3 2023 komt (uiterlijk 4 maanden voor inwerkingtreding en in 1 raadsvoorstel met Bindend Advies en Participatie)*	Q1 2023
19.	Omgevingswet: Wijzigen Coördinatieverordening *(noot griffie: in de raadsbrief van 08-02-2023 wordt geen gewag meer gemaakt van de komst van dit raadsvoorstel)*	Q1 2023
20.	Omgevingswet: Eerste wijziging omgevingsplan: o.a. bruidschat *(noot griffie: in de raadsbrief van 08-02-2023 wordt geen gewag meer gemaakt van dit raadsvoorstel)*	PM
21.	Bestemmingsplan MARK, Hoogbouwkavel LRCN *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q1 2023
22.	Bestemmingsplan Bedrijventerrein Strijkviertel *(noot griffie: in raadsbrief van 25-11-2022 is aangekondigd dat het bestemmingsplan pas medio 2023 naar de raad komt)*	Q1 2023
23.	SPvE Van Galenstraat/ Van Ginnekenlaan/ Huizingalaan *(noot griffie: informeel zijn commissieleden en commissiegriffier op 24 -11-2022 ervan op de hoogte gesteld dat het SPvE medio 2023 naar de raad komt, waarna uit commissiebehandeling van het onderwerp op 12-01-2023 is gebleken dat aan de raad uiterlijk eind februari enkele scenario's worden voorgelegd alvorens te gaan werken aan een SPvE. In een raadsbrief van 31-03-2023 heeft de raad scenario's ontvangen voor herontwikkeling van de Jan van Galenstraat)*	Q1 2023
24.	Bestemmingsplan Museumhotel *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q1 2023
25.	*Herstel bestemmingsplan Lage Weide (zie raadsbrief 22-11-2023)*	*Q1 2023*

	(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)	
26.	Bestemmingsplan Zuilense Vecht	Q2 2023
27.	Bestemmingsplan Groenewoud	Q2 2023
28.	Bestemmingsplan Papendorp Noord e.o.	Q2 2023
29.	Bestemmingsplan Tuindorp (omzetting Beheersverordening, Crisis- en Herstelwet) *(noot griffie: tijdens de vergadering van ROC van 12-01-2022 heeft wethouder melding gemaakt dat in 2023 de raad nog 5 andere omzettingen beheersverordeningen naar bestemmingsplannen krijgt voorgelegd. Het betreffen Zuilen, Witte Vrouwen, Pijlsweerd/Vogelenbuurt/ Griftpark, Maxima Park/ De Meern-Noord en Kanaleneiland Noord/ Lombok/ Dichterswijk-West)*	Q2 2023
30.	Bestemmingsplan Reitdiepstraat	Q2 2023
31.	Bestemmingsplan Marco Pololaan 111- 117	Q2 2023
32.	Bestemmingsplan ZO kwadrant De Meern	Q2 2023
33.	SPvE Brennerbaan 106	Q3 2023
34.	SPvE Galgenwaard	Q3 2023
35.	Bestemmingsplan Veilingstraat 10	Q3 2023
36.	Bestemmingsplan Livingstonelaan 609 *(noot griffie: blijkens een ter-inzagebericht van de concept bouwenvelop is vast stelling van het bestemmingsplan voorzien in Q4 2023 dan wel Q1 van 2024)*	Q3 2023
37.	Definitieve kredietaanvraag Mobiliteitshub XL Papendorp-Noord *(noot griffie: zie raadsvoorstel aanvraag voorbereidingskrediet Mobiliteitshub XL Papendorp-Noord december 2022)*	Q4 2023
38.	SPvE Aartbisschop Romerostraat	Q4 2023
39.	Bestemmingsplan Europlaan 33 -45	Q4 2023
40.	Visie omgeving station Zuilen	Q4 2023
41.	Visie Lage Weide	Q4 2023
42.	Visie 4e Kwadrant	Q4 2023
43.	*Bestemmingsplan Thomas a Kempisplantsoen (zie raadsbrief 22-12-2022)*	Q4 2023
44.	SPvE Kogllaan en Voorveldse Polder	Q1 2024
45.	Bestemmingsplan Pieter Baan Centrum	Q1 2024
46.	Stedenbouwkundige visie *(noot griffie: in een RIB van 04—4-23 is namen het college aangegeven dat de raad een voorstel kan verwachten in Q1 van 2024)*	Q1 2024
47.	SPvE Gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord	PM

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Steven de Boer
Kenmerk	11048301
Vergaderdatum Raad	volgt
Referendabel	Nee (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

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

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin het voorstel om de ambtshalve wijzigingen in het Chw bestemmingsplan ‘Hoogspanningsstation, Oudenrijn’ te verwerken.

2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

3. Het Chw bestemmingsplan ‘Hoogspanningsstation, Oudenrijn’, dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPHOOGSPANSTATOUD-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPHOOGSPANSTATOUD-VA01.dgn, vast te stellen, op basis waarvan de renovatie en uitbreiding van een hoogspanningsstation mogelijk wordt gemaakt.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Met het vaststellen van het bestemmingsplan wordt de renovatie en uitbreiding van het hoogspanningsstation Oudenrijn, mogelijk gemaakt. Dit is nodig om te voorzien in de behoefte aan netuitbreiding binnen de regio Utrecht. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 16 december 2022 tot en met 26 januari 2023 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen dit bestemmingsplan.

Context

Aanleiding

Er is een sterk groeiende behoefte aan een netuitbreiding van de energie-infrastructuur binnen de regio Utrecht. Om deze uitbreiding én de verdere energietransitie mogelijk te maken is Stedin voornemens om de capaciteit van het huidige hoogspanningsstation Oudenrijn uit te breiden.
Het huidige station is sterk verouderd en daarom is renovatie nodig om een blijvende betrouwbare levering van elektriciteit te kunnen waarborgen. Uitbreiding van het station is nodig om de grote binnenstedelijke nieuwbouwopgave, de beoogde nieuwbouw in Rijnenburg én de energietransitie te faciliteren.
Het hoogspanningsstation ligt in het noordelijk deel van Rijnenburg en past bij de functies die beoogd zijn in dit deel van de polder: natuur, recreatie en energieproductie.
Het bestemmingsplan vormt de juridisch planologische basis voor het mogelijk maken van de renovatie en capaciteitsuitbreiding van hoogspanningsstation Oudenrijn.

Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Heycoppercade 2a in de gemeente Utrecht, aan de zuidzijde van rijksweg A12, en de westzijde van de A2. Op dit moment bevindt zich hier een hoogspanningsstation en grasland. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door een zorglocatie van het Leger des Heils met bijbehorende barakgebouwen die hier tijdelijk is gevestigd aan de Heycoppercade 2b. Ten oosten en westen van de locatie wordt de locatie begrensd met sloten en grasland. Ten zuiden bevindt zich ook grasland met hierachter de watergang ‘Middelwetering’.

Juridische context

Op grond van artikel 3.8 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 een zienswijze te geven tijdens de zes weken dat het ontwerp ter inzage lag. Er zijn geen zienswijzen ingediend.
Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Het uitbreiden of oprichten van een hoogspanningsstation is geen activiteit die genoemd staat in categorie C of categorie D van het Besluit milieueffectrapportage. Van de aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse hoogspanningsleiding (categorie D24.1) is geen sprake. Van een mer(beoordelings)plicht is daarom geen sprake.

Beslistermijn

Het moment van vaststellen van het bestemmingsplan bepaalt wanneer de omgevingsvergunning voor de ontwikkeling kan worden afgegeven en is daarmee bepalend voor de start van de bouw. Een aanvraag omgevingsvergunning is voor de zomer van 2023 voorzien. De start van de bouw is eind 2023 gepland.

Beoogd effect

Het doel van het bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn is om de renovatie en capaciteitsuitbreiding van het bestaande hoogspanningsstation mogelijk te maken.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad

Hoogspanningsstation Oudenrijn is in de jaren ’90 aangelegd als permanent station met een tijdelijke vormgeving (provisorium). Destijds op basis van een rijks inpassingsplan, omdat de toenmalige gemeente Vleuten - De Meern niet mee wilde werken aan de planologische inpassing.

Op 12 oktober 2021, met de beantwoording van SV 2021 nr. 246 Overspannen elektriciteitsnet, is de raad geïnformeerd over de door TenneT en Stedin afgekondigde congestie op het elektriciteitsnet. De huidige congestie wordt niet veroorzaakt door het hoogspanningsstation in Oudenrijn, maar na 2025 kan dat wel het geval zijn.
Op 10 december 2021 is de raad geïnformeerd over de samenhang tussen energielandschap Rijnenburg en Reijerscop en de vernieuwing van hoogspanningsstation Oudenrijn.
Op 19 april 2022 is de raad geïnformeerd over de start van de vernieuwing van hoogspanningsstation Oudenrijn met het vaststellen van een intentiedocument.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin het voorstel om de ambtshalve wijzigingen in het Chw bestemmingsplan 'Hoogspanningsstation, Oudenrijn' te verwerken.
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport worden de ambtshalve aanpassingen benoemd die tot aanpassingen hebben geleid
	De ambtshalve aanpassingen zien op vier onderdelen. Op 2 februari 2023 is het 'Chw bestemmingsplan Algemene regels' vastgesteld. Met de conceptversie van dit bestemmingsplan was bij het opstellen van het 'Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn' al rekening gehouden. Met de aanpassingen die nu in de regels worden doorgevoerd in artikel 16, wordt het bestemmingsplan in overeenstemming gebracht met de definitieve versie van het Chw bestemmingsplan 'Algemene Regels'. Hiermee blijven de algemene regels uniform voor de stad. Daarnaast worden er naar aanleiding van een aanvullende reactie van het Hoogheemraadschap op het ontwerpbestemmingsplan kleine tekstuele wijzigingen aangebracht aan paragraaf 5.7 van de toelichting. In bijlage 3 van de toelichting wordt de meest actuele berekening van de stikstofdepositie opgenomen. De eerdere versie wordt hiermee vervangen. Aanleiding hiervoor is de vrijgave van de actuele Aerius rekentool eind januari 2023. De nieuwste versie: 'Bijlage 3 Adviesnota' bevat een actuele berekening van de stikstofdepositie. Er is geen sprake van een depositie boven de 0,00 mol. Tenslotte wordt de conclusie van de paragraaf archeologie tekstueel aangepast in paragraaf 5.12 van de toelichting en daarmee in overeenstemming gebracht met de archeologische waardenkaart.
Beslispunt	
2	Geen exploitatieplan vast te stellen
Argumenten	
2.1	Het verhaal van kosten is op een andere manier verzekerd
	Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeenteraad besluiten of een exploitatieplan moet worden vastgesteld (op grond van de Wet ruimtelijke ordening). Het is niet nodig om een exploitatieplan vast te stellen, want de gemeente heeft met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afgesloten, waarbij afspraken zijn vastgelegd over kostenverhaal.
Beslispunt	

3	Het Chw bestemmingsplan ‘Hoogspanningsstation, Oudenrijn’, dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPHOOGSPANSTATOUD-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPHOOGSPANSTATOUD-VA01.dgn, vast te stellen, op basis waarvan de renovatie en uitbreiding van een hoogspanningsstation mogelijk wordt gemaakt.
Argumenten	
3.1	<u>Het bestemmingsplan sluit aan bij de ambities uit de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU2040)</u>
	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 worden belangrijke thema's met elkaar verbonden, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk. Voor de energie-infrastructuur is in de RSU 2040 opgenomen dat in de stad ruimte wordt geboden voor energie-infrastructuur die nodig is voor vervanging van de infrastructuur voor aardgas en fossiele autobrandstoffen en ter verduurzaming van de stadverwarming. Het afscheid van fossiele energiebronnen gaat naar verwachting gepaard met een verdubbeling van het elektriciteitsverbruik en de daarbij horende bovengrondse elektriciteitsinfrastructuur (transformatorstations).
3.2	<u>Het bestemmingsplan draagt bij aan de uitvoering van de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU 2040) en de Regionale Energiestrategie (RES U16)</u>
	Om de woningbouwopgave uit de RSU mogelijk te maken is uitbreiding van de elektriciteitsinfrastructuur nodig. Door de uitbreiding van hoogspanningsstation Oudenrijn ontstaat ruimte voor de benodigde uitbreding van onderliggende infrastructuur, waaronder een nieuw tussenspanningsstation in Kanaleneiland. Ook biedt de uitbreiding van het hoogspanningsstation ruimte voor duurzame energieprojecten zoals het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop en prjecten in buurgemeenten die nodig zijn om de doelstellingen voor de RES U16 te realiseren.
3.3	<u>Binnen de ontwikkeling is de landschappelijke inpassing geborgd</u>
	Er zijn voor de toekomst verschillende plannen voor de omgeving van het plangebied waarbij energieopwekking een nadrukkelijke rol gaat krijgen in het landschap zoals zonnevelden en windmolens. Het is dan ook een polder die volop in transitie is. Voor de inpassing betekent dit dat er rekening gehouden dient te worden met grote onzekerheden. Zowel op het landschappelijk gebied als op de vormgeving van de gebouwen. Vanuit de inpassing van het station is daarom de keus gemaakt om in te spelen op de kwaliteiten van het huidige landschap zonder beperkingen op te leggen aan de ontwikkelingen in de toekomst. Dit is tevens in lijn met de welstandsnota voor het gebied waarbij de karakteristieken, en historische waarden van het oorspronkelijk gebied behouden dienen te worden. Binnen de landschappelijke inpassing van het hoogspanningsstation worden de huidige karakteristieke eigenschappen van het landschap versterkt en ingezet als elementen van de inpassing. Het concept van de landschappelijke visie speelt sterk in op het benadrukken van de typerende noord-zuidoriëntatie van de polder. Het hoogspanningsstation doet binnen deze structuur mee met de andere eilandjes (boerderijen en sporadische bosschages) en vormt een eigen duidelijke eiland; de ‘energiekavel’. De noordzuidrichting wordt benadrukt door langs de sloten intensief groen toe te passen.

	Binnen deze twee groene lijnen is er een oost-westoriëntatie met meer laag groen en voorzieningen voor extra waterbuffercapaciteit in de vorm van nieuwe waterverbindingen aan de noord- en zuidzijde van de kavel. Op de kavel wordt zoveel mogelijk groen en halfverharding toegepast zodat het hoogspanningsstation op een duurzame manier bijdraagt aan de groenrijke omgeving waarin het zich bevindt. De landschappelijke inpassing is door middel van een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan geborgd.
Kanttekeningen/Risico's	
3.1	Eventuele verlenging van de tijdelijke zorglocatie De Heem van het Leger des Heils vereist een nieuwe afweging
	Ten noorden van de planlocatie is een tijdelijke zorglocatie van het Leger des Heils (De Heem) met bijbehorende gebouwen gevestigd. De tijdelijke vergunning voor De Heem loopt af in juni 2025, en kan niet meer verlengd worden. De nieuwe bebouwing van Stedin komt dichtbij de zorglocatie te staan, en is met name van akoestisch oogpunt niet verenigbaar. Daarom wordt er in dit bestemmingsplan vanuit gegaan dat de zorglocatie wordt verplaatst. Voor De Heem is een locatie op het oog waar op dit moment nog onderzoek naar wordt gedaan. Volgens planning staat de verhuizing in Q1 2025 op het programma. Indien in de toekomst tijdelijke verlenging van de zorgfunctie ten noorden van het plangebied aan de orde is, dient hiervoor een nieuwe afweging te worden gemaakt over de ruimtelijke aanvaardbaarheid van deze maatschappelijke functie op deze plek. De continuïteit van de zorg komt niet in gevaar.

Financiën
Het betreft een ontwikkeling van Stedin. Met Stedin zijn door middel van een anterieure overeenkomst afspraken vastgelegd over kostenverhaal.

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 beroep instellen tegen het vaststellingsbesluitbij de Raad van State.

Participatie
De voorbereiding van het bestemmingplan is afgestemd met belanghebbende bewoners en gebruikers in de nabijheid van het plangebied. Er heeft afstemming plaatsgevonden middels gesprekken en brieven met omwonenden. Daarnaast is er uitgebreid contact geweest met grondeigenaren over de toekomstige ontwikkelingen van het gebied waar het Hoogspanningsstation is gelegen.
Stedin heeft op basis van eerdere bewonerscontacten (Ringkade en Heycopperkade) tijdens de ter inzage periode van het ontwerpbestemmingsplan alle bewoners per brief geïnformeerd over de bestemmingsplanprocedure. Bewoners konden indien gewenst rechtstreeks contact opnemen met Stedin voor nadere toelichting. Direct omwonenden van het hoogspanningsstation zijn één op één ingelicht over de voorgenomen plannen en verder afstemming tijdens de bouwperiode. Met deze omwonenden is regelmatig contact.

Communicatie
Onder het kopje vervolg is aangegeven hoe we het besluit bekendmaken. Naast de officiële bekendmaking communiceren we de terinzagelegging ook op de website www.utrecht.nl/hoogbouwleidscherijn en in de Nieuwsbrief Utrecht.

(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 Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting 3

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek 5

Bijlage 2 Natuur rapport 23

Bijlage 3 AERIUS-berekening 63

Bijlage 4 Watertoets 89

Bijlage 5 Verkennend en aanvullend bodem onderzoek 125

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

HS Station Oudenrijn

Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever
Movares Nederland BV
Contactpersoon
[redacted]
Kenmerk
R087622aa.2285FIE.eg
Versie
02_001
Datum
25 oktober 2022
Auteur
[redacted]

Kelvinbaan 40 2e verd., 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558 | KvK 30073990 | BTW NL007076083B01

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Uitgangspunten 5

3 Toetsingscriteria 8

4 Berekeningen 10

4.1 Rekenmodel 10

4.2 Rekenresultaten 11

5 Beoordeling en conclusie 16

1 Inleiding

HS-station Oudenrijn bestaat uit transformatoren en schakelinstallaties van Stedin die zijn aangesloten met het 150 kV hoogspanningsnet van TenneT. Via twee transformatoren van elk 130MVA wordt de spanning teruggebracht van 150 kV naar 50 kV en 10 kV. De transportspanning die Stedin gebruikt is 50 kV voor het overbruggen van grotere afstanden en grotere vermogens. Vooral de open 50 kV en gesloten 10 kV schakelinstallatie zijn verouderd en aan vervanging toe.

De werkzaamheden aan het transformatorstation vinden plaats in 2 fasen, eerst uitbreiding van de aansluitcapaciteit en daarna de uitbreiding van de transportcapaciteit van het station.

In fase 1 worden de open 50 kV schakelinstallaties en gesloten 10 kV schakelinstallaties vervangen door nieuwe gesloten installaties. Om het station operationeel te houden, wordt dit in de volgende stappen uitgevoerd:

1. Een nieuw gebouw met een nieuwe 50 kV schakelinstallatie.
2. Een nieuw gebouw met een nieuwe 10 kV schakelinstallatie.
3. Verwijderen van de huidige 50 kV en 10 kV schakelinstallaties.

Het centrale dienstengebouw, de twee 150>50/10 kV transformatoren en de aansluiting tussen de bestaande transformatoren op de installatie van TenneT blijven ongewijzigd. Door deze aanpassingen neemt de maximaal te transporteren stroom via het station niet toe, want die wordt beperkt door de installatie van TenneT. Wel ontstaat er meer ruimte voor nieuwe aansluitingen. Fase 1 genereert niet meer geluid ten opzichte van de bestaande situatie zodat deze fase niet nader is beschouwd.

In fase 2 wordt een capaciteitsuitbreiding gerealiseerd op het perceel ten noorden van het huidige perceel.

1. Twee nieuwe en twee oude bestaande 150 -> 50 kV transformatoren in nieuwe transformatorcel.
2. Twee nieuwe 50 -> 21 kV transformatoren in een transformatorcel.
3. Twee nieuwe 50 -> 10 kV transformatoren in een transformatorcel.

In figuur 1.1 is een concept inrichtingstekening weergegeven waarbij er 2 opties zijn voor de inrichting van het terrein.



Figuur 1.1
Concept inrichtingstekening optie 2 (links) en optie 3 (rechts)

Om dit initiatief te kunnen realiseren, is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Ter onderbouwing hiervoor dient onderhavig akoestisch onderzoek naar de geluidemissie van de te plaatsen transformatoren. Uitgangspunt daarbij is dat de te plaatsen transformatoren in afgesloten cellen worden gesitueerd.

2 Uitgangspunten

De lay-out van het station is weergegeven in figuur 1.1 (zie hoofdstuk 1) en de locatie van het station is in figuur 2.1 weergegeven.



Figuur 2.1
Locatie hoogspanningsstation Oudenrijn

De meest nabij liggende geluidgevoelige gebouwen zijn 3 boerderijen aan de noordzijde van het station. De afstand van het station (perceelsgrens) tot de boerderijen aan de Heycopperkade bedraagt minimaal circa 215 m (gele lijn in bovenstaand figuur). Ten noorden van het onderstation bevindt zich een tijdelijke zorglocatie van het Leger des Heils. Het Leger des Heils verdwijnt per 5 juni 2025.

In fase 2 wordt de capaciteit vergroot en deze fase is daarom akoestisch onderzocht. Omdat deze fase pas na 2025 wordt gerealiseerd is de tijdelijke huisvesting van de zorglocatie, die dan niet meer aanwezig is, niet beschouwd.

In tabel 2.1 is ten aanzien van de installaties aangegeven wat de eindsituatie is.

Tabel 2.1
Installatie na realisatie van fase 2

Potentieel mogelijke installaties na totale uitvoering
2 Transformatoren 150/50/10 kV 130 MVA per stuk
2 Transformatoren 150/50 kV 150 MVA per stuk
2 Transformatoren 50→21 kV 40 MVA per stuk
2 Transformatoren 50→10 kV 40 MVA per stuk
Gebouw met 50 kV schakelinstallatie
Gebouw met 21 kV schakelinstallatie
Gebouw met 10 kV schakelinstallatie
Distributiestation 10kV (bestaand)
Potentieel opgesteld transformator vermogen: 720 MVA
Uitwisseling met TenneT: maximaal 560 MVA

De afstand tussen geluidproducerende componenten en de woningen is afhankelijk van de positie van de installaties. Vanaf de grens van de noordzijde van het terrein is de afstand tot de meest nabij gelegen woning circa 215 m (zie figuur 2.1). Hiermee wordt niet voldaan aan de toepasselijke richtafstand volgens de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (zijnde 300 m bij een geïnstalleerd maximaal in te schakelen vermogen tussen 200 en 1000 MVA, cat. 4.2).

Er wordt uitgegaan van het toepassen van geluidarme transformatoren. De transformatoren zijn niet voorzien van koelventilatoren (koeling ONAN).

De berekeningen zijn gebaseerd op een geluidvermogen van:
- maximaal 87 dB(A) per transformator voor 150 kV ($L_{l,A\ sn}$ = 65 dB(A) op 1,0 m afstand gemeten);
- maximaal 74 dB(A) per transformator voor 50 kV (55 dB(A) op 0,3 m afstand gemeten, meetoppervlak transformator 85,8 m^2).

De meetwaarden zijn gebaseerd op de uitganspunten die Stedin hanteert in een aanbesteding. De bovenstaande geluidvermogens zijn gewaarborgd middels geluidgaranties van de leverancier van de transformatoren. De transformatoren zullen worden opgesteld in volledig omsloten cellen. Verder zullen twee dienstengebouwen worden opgericht (gebouw 50 kV en 10 kV).

Ten aanzien van de bedrijfsvoering met de transformatoren is het uitganspunt 100% belasting in de dag- en avondperiode zodat het station maximaal gebruikt kan worden voor het faciliteren van duurzame opwek. In de nachtperiode is het uitgangspunt maximaal 50% belasting omdat er dan veel minder activiteiten in de samenleving zijn waardoor deze niet wordt overschreden.

Er is voor de geluiduitstraling rekening gehouden met de geluiduitstraling via het dak (dak bestaat uit een lichte bouwkundige constructie massa circa 20 kg/m^2), via ongedempte ventilatieroosters en een lichte constructie van één van de wanden met daarin opgenomen een deur (gerekend is met een massa 15-20 kg/m^2, 3 wanden zijn constructief zwaar en niet emissie relevant).

Het transformatorstation is in principe onbemand. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting zullen alleen (periodiek) optreden ten behoeve van inspectie en onderhoud en zijn beperkt in aantal. Het geluid vanwege het verkeer van en naar de inrichting kan derhalve als verwaarloosbaar worden aangemerkt.

Ten aanzien van de optredende 'maximale geluidniveaus' (piekgeluiden) is het schakelen met de vermogensschakelaars van belang. In de 'representatieve bedrijfssituatie' zal er niet worden geschakeld als er geschakeld wordt is dit alleen tijdens onderhoud in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vindt het schakelen alleen plaats bij storingen of calamiteiten. Omdat deze schakelingen geen onderdeel zijn van de representatieve bedrijfssituatie en incidenteel aanvaardbaar worden geacht zijn deze niet nader in beeld gebracht.

3 Toetsingscriteria

Transformatorstations, met niet in een gesloten gebouw ondergebrachte transformatoren, met een maximaal gelijktijdig in te schakelen elektrisch vermogen van 200 MVA of meer worden in het Besluit omgevingsrecht (Bor) aangewezen als zogenaamde 'grote lawaaimakers'. Het industrieterrein waarop het transformatorstation is gelegen geldt dan als industrieterrein op basis van de Wet geluidhinder. Hierdoor ontstaat de plicht om een geluidzone rond het industrieterrein op te nemen in het bestemmingsplan.

Stedin kiest bewust voor het plaatsen van de transformatoren in een gesloten cel zodat een geluidszonering niet nodig is en de geluidemissie naar de omgeving beperkt wordt.

De inrichting valt onder de regelgeving van het Activiteitenbesluit. Navolgend zijn de grenswaarden gegeven van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit (Afdeling 2.8 Geluidhinder, artikel 2.17).

Artikel 2.17

1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

Het door transformatoren geëmitteerde geluid is tonaal van karakter. Indien het geluid ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen als tonaal wordt beoordeeld, dient conform de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' een toeslag (K**1**) van 5 dB in rekening te worden gebracht op de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$. Of het geluid van het transformatorstation ter plaatse van de geluidgevoelige gebouwen in de omgeving als tonaal wordt herkend, hangt mede af van het "achtergrondgeluidniveau" ter plaatse.

In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat het geluid ter plaatse van de woningen als tonaal zal worden beoordeeld en is de toeslag van 5 dB in rekening gebracht ('worst case').

4 Berekeningen

4.1 Rekenmodel

Op basis van de uitgangspunten zoals weergegeven in hoofdstuk 2 is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Met behulp van het rekenmodel zijn geluidcontouren (L_{etmaal}) bepaald rondom de inrichting.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de methode II in de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", uitgave 1999. De aangehouden ontvanger hoogte is 5 m.
Bij de woningen ten noorden van de locatie zijn de langtijdgemiddelde geluidniveaus aangegeven op de hoogte 1,5 m en 5 m.

In het rekenmodel zijn de verharde delen van het terrein van de inrichting en de wegen/water in de directe omgeving, als "akoestisch hard" (B = 0) aangehouden en de overige delen als zacht (B = 1,0).

In figuur 4.1 zijn de delen van het terrein weergegeven die als hard zijn beschouwd (groene arcering). Voor de omgeving is een bodemfactor B = 1,0 gehanteerd.

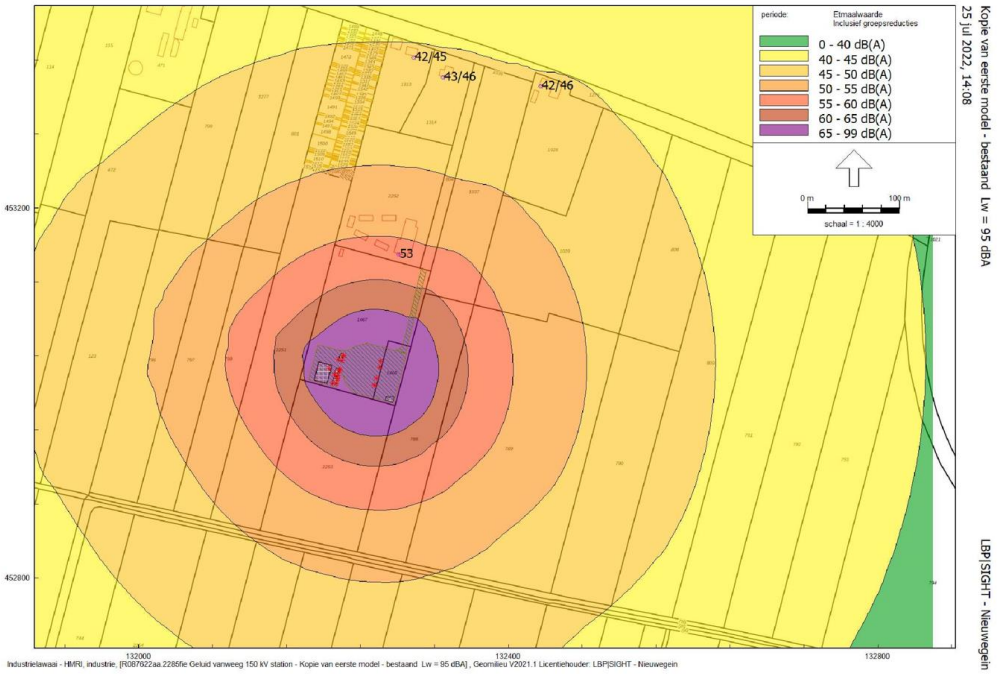


Figuur 4.1
Overzicht harde gebieden op het terrein (groene arcering) optie 2 (links) en optie 3 (rechts)

4.2 Rekenresultaten

Zowel voor de huidige situatie als voor de toekomstige situatie optie 2 en 3 is het verloop van de geluidscontouren bepaald.

In figuur 4.2 zijn de resultaten gepresenteerd waarbij de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ is aangegeven (is de nachtperiode plus 10 dB). In die rekenresultaten is ook rekening gehouden met een toeslag van 5 dB in verband met de tonaliteit (worst case benadering). Het betreft de huidige situatie waarbij de transformatoren (L_W = 95 dB(A) trafo en koeler gebaseerd op ervaringscijfers) in de openlucht staan.



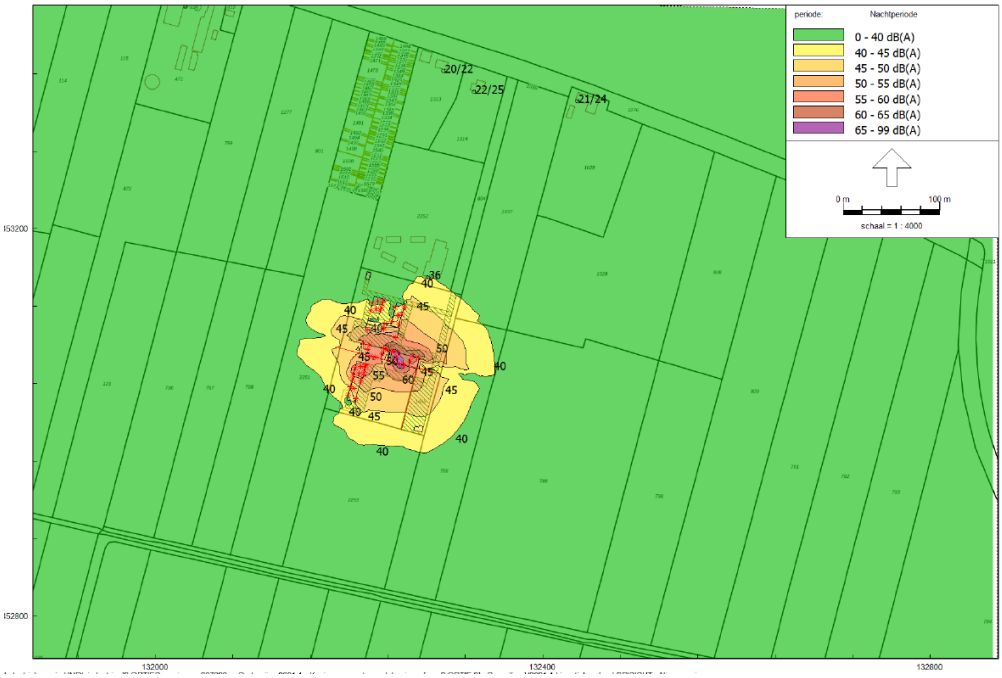
Figuur 4.2:
Geluidcontouren van de 2 bestaande 130 MVA Transformatoren in de openlucht

In figuur 4.3 en 4.4 zijn de resultaten gepresenteerd waarbij inzichtelijk is gemaakt welke langtijd-gemiddelde geluidniveaus $L_{Ar,LT}$ gedurende de dag- en avondperiode optreden (beiden zijn gelijk) en welke langtijdgemiddelde geluidniveaus $L_{Ar,LT}$ gedurende de nachtperiode optreedt bij de configuratie volgens optie 2 in de nieuwe situatie.



Figuur 4.3

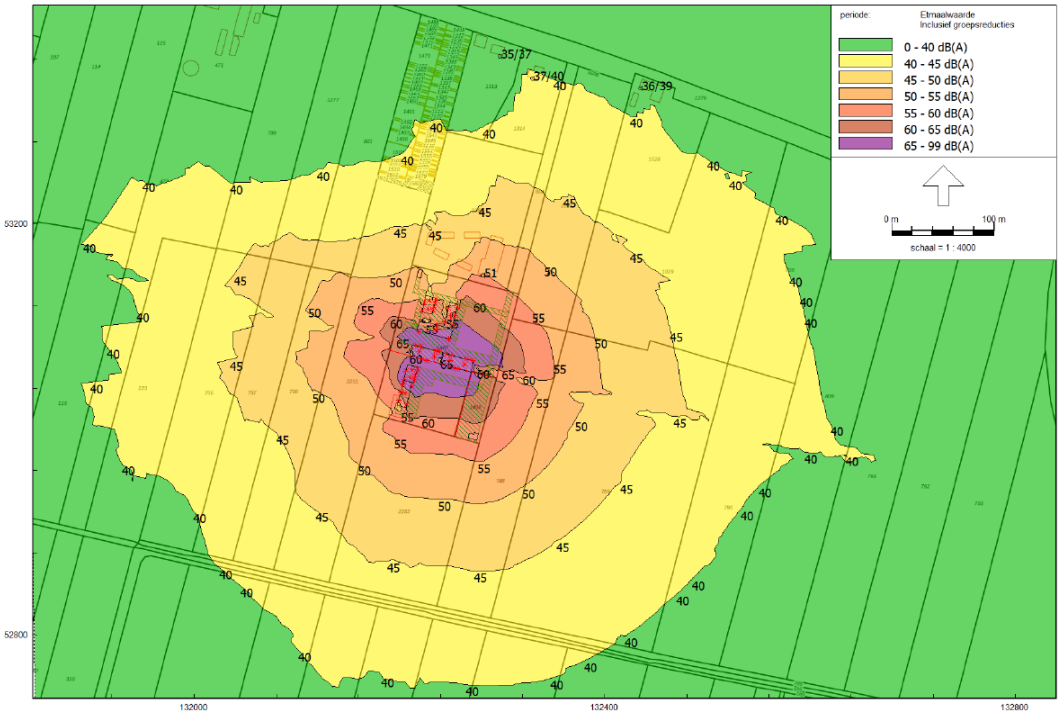
Geluidcontouren 150 kV-Transformatoren gedurende de dag- en avondperiode configuratie volgens optie 2, lichte wandconstructie aan het binnenterrein gericht.



Figuur 4.4

Geluidcontouren 150 kV-Transformatoren gedurende de nachtperiode configuratie volgens optie 2, lichte wandconstructie aan het binnenterrein.

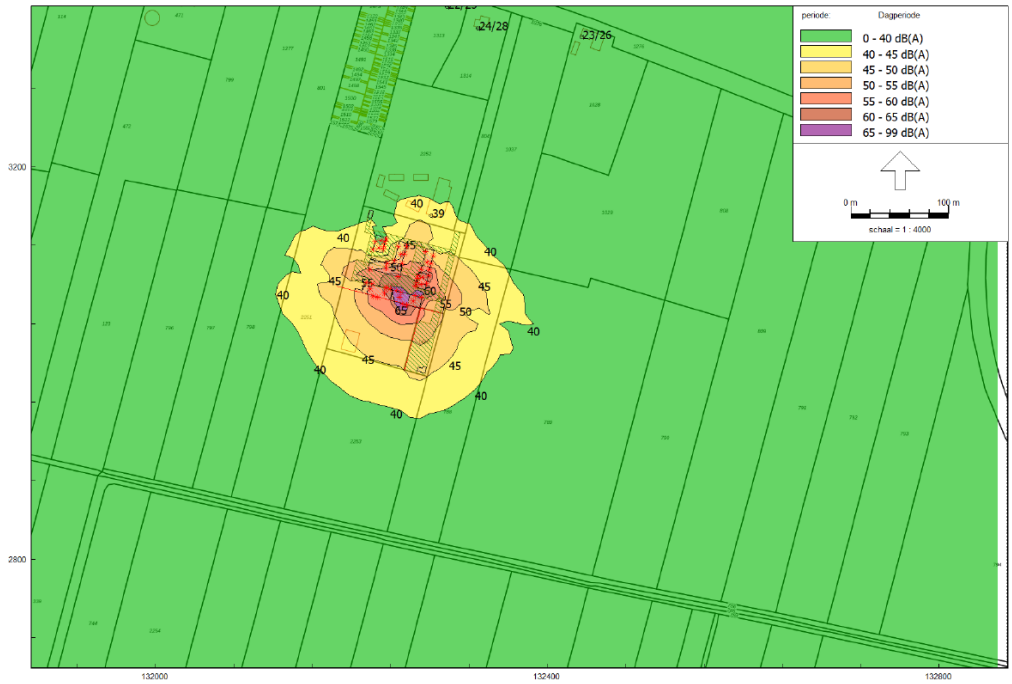
In figuur 4.5 zijn de resultaten gepresenteerd waarbij de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ is aangegeven (is de nachtperiode plus 10 dB). In die rekenresultaten is ook rekening gehouden met een toeslag van 5 dB in verband met de tonaliteit (worst case benadering).



Figuur 4.5

Geluidcontouren 150 kV-Transformatoren configuratie volgens optie 2, lichte wandconstructie aan het binnenterrein georiënteerd. Etmaalwaarden van het equivalente geluidniveau inclusief straffactor van 5 dB (worst case).

In figuur 4.6. en 4.7 zijn de resultaten gepresenteerd waarbij inzichtelijk is gemaakt welke langtijd-gemiddelde geluidniveaus $L_{Ar,LT}$ gedurende de dag- en avondperiode optreden (beiden zijn gelijk) en welke langtijdgemiddelde geluidniveaus $L_{Ar,LT}$ gedurende de nachtperiode optreedt bij de configuratie volgens optie 3 in de nieuwe situatie.



Figuur 4.6

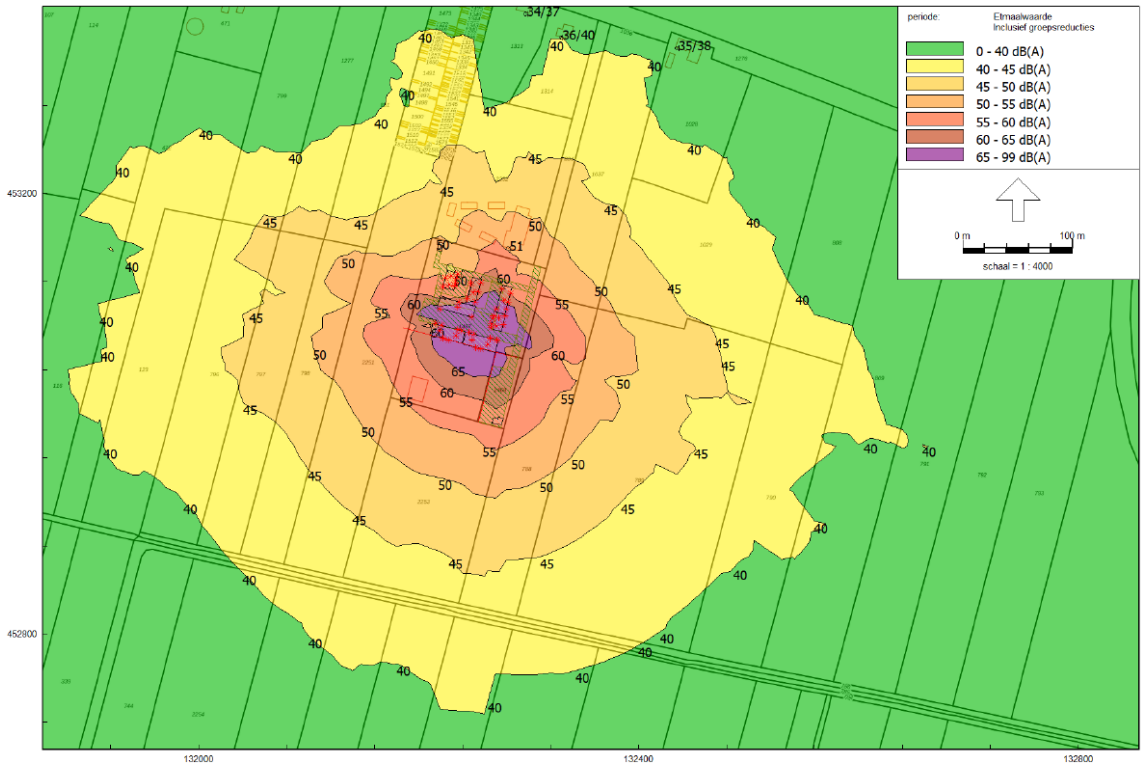
Geluidcontouren 150 kV-Transformatoren gedurende de dag- en avondperiode configuratie volgens optie 3, lichte wandconstructie aan het binnenterrein.



Figuur 4.7

Geluidcontouren 150 kV-Transformatoren gedurende de nachtperiode configuratie volgens optie 3, lichte wandconstructie aan het binnenterrein.

In figuur 4.8 zijn de resultaten gepresenteerd waarbij de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ is aangegeven (is de nachtperiode plus 10 dB). In die rekenresultaten is ook rekening gehouden met een toeslag van 5 dB in verband met de tonaliteit (worst case benadering).



Figuur 4.8

Geluidcontouren 150 kV-Transformatoren configuratie volgens optie 3, lichte wandconstructie aan het binnenterrein georiënteerd. Etmaalwaarden van het equivalente geluidniveau inclusief straffactor van 5 dB (worst case).

5 Beoordeling en conclusie

Uit de berekeningen volgt dat ter plaatse van de nabij gesitueerde woningen de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ vanwege het transformatorstation veel lager zijn dan 40 dB(A). Ter plaatse van waarneempunten bij de boerderijen aan de Heycopperkade wordt een geluidbelasting (etmaalwaarden) berekend in de configuratie volgens zowel optie 2 als in optie 3 van ten hoogste 40 dB(A) (inclusief een toeslag van 5 dB, nachtwaarden ten hoogste 25 dB(A)).

Vastgesteld wordt dat zowel in optie 2 als in optie 3 ruimschoots wordt voldaan aan de toepasselijke grenswaarden ter plaatse van woningen (te weten 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode). Gelet op het verloop van de geluidcontouren en op grond daarvan de zeer lage geluidniveaus bij de woningen (zonder toeslag ten hoogste 25 dB(A)) is het overigens zeer onwaarschijnlijk dat het geluid ter plaatse van de woningen als tonaal kan worden aangemerkt. In dat geval zou er geen toeslag K1 in rekening moeten worden gebracht.

Huidige bestaande situatie
In de bestaande situatie (op basis van inschatting en berekeningen) is de geluidbelasting ten hoogste 46 dB(A) (inclusief een toeslag van 5 dB). Geconstateerd kan worden dat de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen in de toekomstige situatie afneemt ten opzichte van de huidige situatie.

Cumulatie van geluid
Nagegaan is in hoeverre de geluidbelasting van de transformatoren invloed heeft op de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen aan de Heycopperkade. Op basis van de Atlas van de leefomgeving is te ontlenen dat de geluidbelasting bij deze woningen hoog is (65-70 dB). De woningen liggen binnen de invloedsfeer van Rijksweg A12, A2 en het knooppunt Oude Rijn. In figuur 5.1 is een deel van de geluidkaart van dat gebied weergegeven.



Figuur 5.1

Cumulatieve geluidbelasting woningen op basis van atlas van de leefomgeving

Ter plaatse van de woningen is de geluidbelasting circa 68 dB bepaald door het verkeerslawaai. De bijdrage van het nieuwe transformatorstation aan de cumulatieve geluidbelasting (meer dan 25 dB lager) is verwaarloosbaar. Door het transformatorstation zal de cumulatieve geluidbelasting niet toenemen waardoor gesteld kan worden dat de geluidsituatie als gevolg van het transformatorstation niet verslechtert.

Laagfrequent geluid
De laatste jaren is er meer aandacht voor laagfrequent geluid. Laagfrequent geluid is geluid met een frequentie beneden de 125 Hz. Hoogspanningsstations (transformatoren) produceren laagfrequent geluid. De genoemde installaties bezitten relatief veel geluidenergie bij 100 Hz en hogere harmonischen daarvan (200 Hz en volgende veelvouden van 100 Hz). Dit houdt direct verband met de netfrequentie van 50 Hz. De bijdrage van 50 Hz aan het totale geluidniveau in dB(A) is over het algemeen niet relevant. Dit geldt ook voor de frequenties buiten de 100 Hz en hogere harmonischen. In het kader van laagfrequent geluid zijn voor hoogspanningsstations derhalve alleen de geluidniveaus bij 100 Hz van belang. Deze frequentie vormt het overgangsgebied tussen laagfrequent geluid en 'normaal geluid'. Daardoor worden de laagfrequente geluidniveaus bij hoogspanningsstations al beperkt door de normstelling in dB(A) (hoge geluidniveaus bij 100 Hz zullen al snel leiden tot een overschrijding van de norm in dB(A)).

Voor de beoordeling van laagfrequent geluid bestaat nog geen wettelijke grondslag. Indien nodig worden maatregelen getroffen om aan de geldende geluidnormen die voortvloeien uit de landelijke regelgeving te voldoen. In bijzondere gevallen kan bij klachten en bezorgdheid over laagfrequent geluid aansluiting worden gezocht bij de Vercammen-curve.

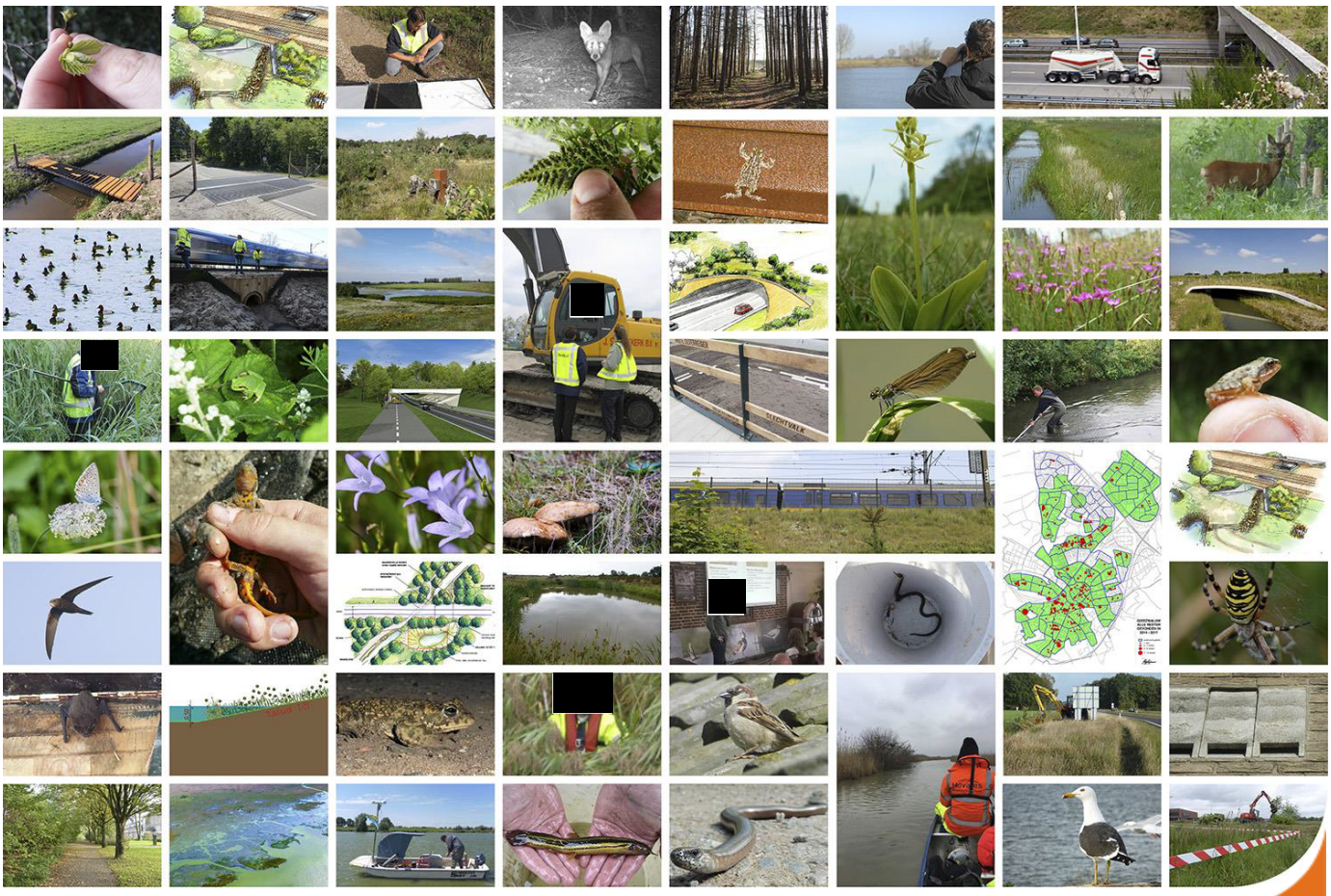
De Vercammen-curve is een richtlijn voor laagfrequent geluid op basis van (geobjectiveerde) hinder. Dit is echter geen wettelijke norm. De afstand tussen de woningen en het station is echter te groot voor een mogelijk effect dit blijkt ook uit het lage geluidniveau (zonder toeslagen 30 dB(A)) ter plaatse van de woningen.

LBP|SIGHT BV

[redacted]

Bijlage 2 Natuur rapport

Stedin Oudenrijn: Quick scan ecologie



Effecten op beschermde soorten en gebieden

21-07-2022- Versie 3.0

wij verbinden

Autorisatieblad

Stedin Oudenrijn: Quick scan ecologie

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	[redacted] [redacted]der [redacted]	✓ ✓ ✓	9-11-2021 01-07-2022 19-07-2022
Gecontroleerd door	[redacted] [redacted] [redacted]	✓ ✓ ✓	9-11-2021 01-07-2022 19-07-2022
Vrijgegeven door	[redacted] [redacted] [redacted]	✓ ✓ ✓	10-11-2021 01-07-2022 21-07-2022

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Samenvatting

Uit de quickscan komen de volgende bevindingen:

- Er zijn gezien de aard van de werkzaamheden en de grote afstand tot beschermde gebieden geen vervolgstappen nodig betreffende Natura 2000-gebieden of gebieden die behoren tot het NNN en de Groene Contour. Voor mogelijke stikstofdepositie op gevoelige habitattypen/soorten in Natura 2000-gebieden tijdens de realisatiefase van het project kan gebruik worden gemaakt van de partiële vrijstelling voor de vergunningplicht, welke geldt per 1 juli 2021 door de inwerkingtreding van artikel 1 van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 van het bijbehorende Besluit (AmvB). Om mogelijke juridische risico's geheel uit te sluiten, kan worden besloten om een AERIUS berekening wel uit te voeren zodat duidelijk wordt of er al dan niet sprake is van toename van depositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden. Het project zal in de gebruiksfase niet leiden tot een toename in stikstofemissie
- In de directe omgeving zijn in potentie vaste rust- en/of verblijfplaatsen van de beschermde soort steenmarter aanwezig. Het plangebied maakt naar verwachting een niet-essentieel deel uit van het functioneel leefgebied van de steenmarter. Om het functioneren van de vaste rust- en/of verblijfplaatsen niet te beperken dienen de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden en dienen de gebouwen verlicht te worden met middel (groene) orientatieverlichting (maximaal 5 Lux). In de omgeving van het plangebied komen ook de beschermde soorten heikikker en platte schijfhoren voor. Omdat het plangebied geen leefgebied vormt voor beide soorten en er geen werkzaamheden aan watergangen plaatsvinden, worden effecten op beide soorten uitgesloten. Indien toch werkzaamheden aan watergangen of randen met hoge vegetatie van het agrarische perceel plaatsvinden, is nader onderzoek noodzakelijk. Binnen het plangebied zijn algemene broedvogels te verwachten. Vernietiging en verstoring (waarbij dieren het nest verlaten) van bewoonde nesten is verboden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (buiten de periode maart t/m half augustus). Verder moet vanuit de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden rekening worden gehouden met aanwezigheid van algemene grondgebonden zoogdieren (onder andere haas) en amfibieën.
- Een ontheffing i.h.k.v. de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van de werkzaamheden is niet benodigd.
- Er staan geen houtopstanden binnen het plangebied. Er zijn daarom geen verdere acties in het kader van beschermde houtopstanden noodzakelijk.

Inhoudsopgave

Samenvatting **1**

1 Inleiding **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Locatie 3
1.3 Activiteiten 7
1.4 Wettelijk kader 8
1.5 Doel 9

2 Methode **10**
2.1 Beschermde gebieden 10
2.2 Beschermde soorten 10
2.3 Beschermde houtopstanden 11

3 Resultaten **12**
3.1 Beschermde gebieden 12
3.1.1. Natura 2000-gebieden *13*
3.1.2. Natuurnetwerk Nederland (NNN) *14*
3.1.3. Groene contour *14*
3.2 Beschermde soorten 14
3.2.1. Vaatplanten *14*
3.2.2. Vogels *15*
3.2.3. Grondgebonden zoogdieren *17*
3.2.4. Vleermuizen *19*
3.2.5. Reptielen *20*
3.2.6. Amfibieën *20*
3.2.7. Vissen *22*
3.2.8. Ongewervelden *22*
3.3 Invasieve exoten 23
3.4 Houtopstanden 23

4 Conclusie **24**
4.1 Beschermde gebieden 24
4.2 Beschermde soorten 24
4.2.1. Nader onderzoek *26*
4.2.2. Maatregelen *26*
4.1 Invasieve exoten 27
4.2 Houtopstanden 27
4.3 Kansen voor natuur 27

5 Bronnen **28**

Colofon **29**

Bijlage I Wet- en regelgeving **2**
Wet natuurbescherming (Wnb) 2
Natuurnetwerk Nederland (NNN) 7

1 Inleiding

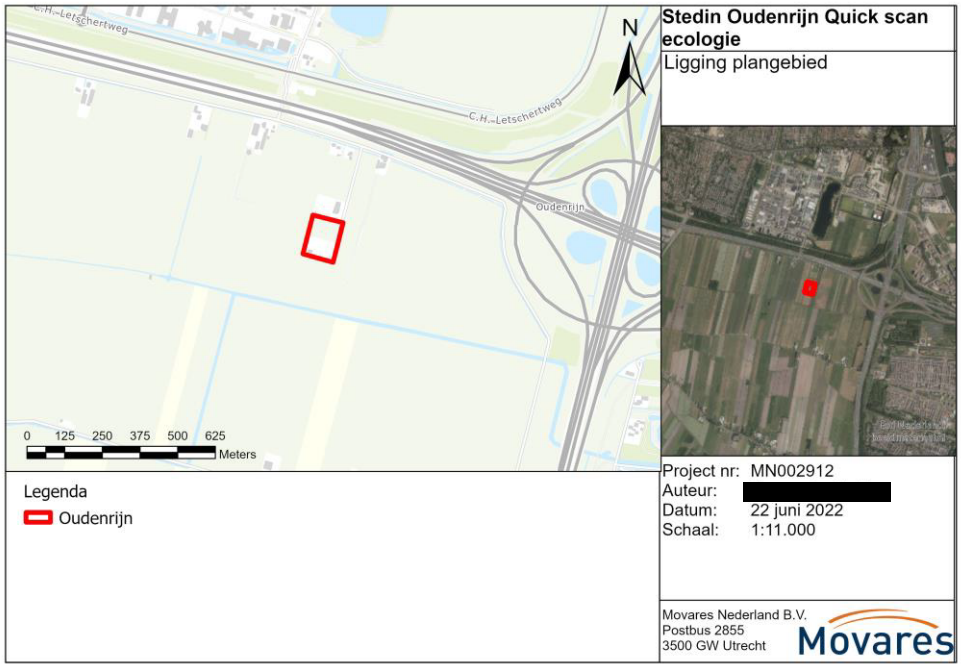
1.1 Aanleiding

Stedin is voornemens om station Oudenrijn te Utrecht uit te breiden. Het betreft nieuwbouw van een 50kV en 10kV station ter hoogte van het bestaande station Oudenrijn. De bestaande 50kV en 10kV installaties worden vervangen voor een nieuwe 50kV en 10kV gesloten schakelinstallatie. Deze worden aangesloten op een nieuw stationsautomatisering besturingssysteem. Stedin is tevens voornemens nieuwe transformatoren te plaatsen op het perceel gelegen ten noorden van het terrein met de installaties. In oktober 2021 is de quickscan ecologie uitgevoerd voor het bestaande station en een deel van het agrarische perceel ten noorden van het station. In juni 2022 is de quickscan ecologie voor het gehele agrarische perceel uitgevoerd. Waar relevant wordt aangeduid wanneer welke werkzaamheden door de ecologisch deskundige zijn uitgevoerd.

1.2 Locatie

Het plangebied bevindt zich in de gemeente Utrecht en is gelegen aan de Heycopperkade 2B ten zuiden van de A12 (Figuur 1.1). Het plangebied betreft het huidige hoogspanningsstation van TenneT en Stedin en het agrarische perceel wat grenst aan de noordzijde van het bestaande station (Figuren 1.2 t/m 1.4). Het agrarische perceel is momenteel in gebruik als grasland/hooiland en wordt gekenmerkt door een vochtige ondergrond door de hoge grondwaterstand in het gebied.

Verder zijn rondom het plangebied watergangen aanwezig (Figuren 1.5 en 1.6). De omgeving van het plangebied bestaat uit graslandpercelen, enkele weteringen en watergangen, gelijkvloerse woningen van het Leger Des Heils en boerenbedrijven (Figuren 1.7 en 1.8). Aan de noordkant wordt dit gebied begrenst door de A12. Het terrein van het hoogspanningsstation kent een begroeiing die bestaat uit laagblijvende kruiden en grassen. Onder andere ridderzuring, scherpe boterbloem, Engels raaigras en perzikkruid groeien hier. De randen van het terrein kennen een enigszins ruderale vegetatie bestaande uit bijvoorbeeld grote brandnetel en speerdistel.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied (rood).



Figuur 1.2: Bestaande hoogspanningsstation waar in de hoek achter het hek de gebouwen voor de 10- en 50kV installaties dienen te komen (bezoek 22 oktober 2021).



Figuur 1.3: Bestaande hoogspanningsstation met zicht op hoogspanningsmast (bezoek 17 juni 2022).



Figuur 1.4: Agrarisch perceel grenzen aan de noordkant van het huidige hoogspanningsstation (bezoek 22 oktober 2021).



Figuur 1.5: Zicht op de watergang die de westzijde van het agrarische perceel begrensd (bezoek 17 juni 2022).



Figuur 1.6: Watergangen ten westen van het plangebied (bezoek 22 oktober 2021).



Figuur 1.7: Bebouwing ten noorden van het plangebied (bezoek 17 juni 2021).

1.3 Activiteiten

De werkzaamheden bestaan uit het realiseren van een 10kV en 50kV gebouw. Fase één bestaat uit het eerst realiseren en inrichten van het 10kV gebouw en vervolgens drie bestaande containers en het oude bedieningsgebouw te amoveren. In een 2de fase wordt dan het 50kV gebouw gerealiseerd.

De plannen voor het noordelijke agrarische perceel zijn in dit stadium van de planvorming nog niet bekend. In de voorliggende rapportage wordt uitgegaan van een worst-case scenario waarbij 40% van het perceel bebouwd zal worden met nieuwe installaties. Het voornemen is om bij de werkzaamheden de watergangen niet aan te tasten.



Figuur 1.8: Fase 1 waarbij het 10kV station (blauw) en het 50kV station (geel) in één keer tegen elkaar worden gebouwd.

1.4 Wettelijk kader

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit natuurwetgeving van belang om na te gaan of de werkzaamheden effect hebben op beschermde natuurwaarden.

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Wet natuurbescherming (Wnb), onderdelen beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden;
- Provinciaal beleid (provinciale Verordening): beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gebieden die behoren tot de Groene Contour in de provincie Utrecht.

Zie voor uitleg over het wettelijk kader bijlage 1. De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van LNV bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van

tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc. Voor dit project is provincie Utrecht bevoegd gezag.

Dit wettelijk kader is van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ter aanvulling is tijdens het oriënterend veldbezoek voor de quickscan ook gelet op aanwezigheid van invasieve uitheemse soorten (exoten). De provincies, het Rijk en de waterschappen zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die op de Unielijst zijn geplaatst. Dit is een Europese lijst met een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Voor deze soorten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

1.5 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur zoals hierboven aangegeven. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee middels een bureaustudie en biotoopverkenning een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig? En is het nodig om een ontheffing of vergunning aan te vragen? Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2 Methode

Hieronder bespreken we de gehanteerde methoden voor het onderzoek naar beschermde gebieden en beschermde soorten. In oktober 2021 is de quickscan ecologie uitgevoerd voor het bestaande station en een deel van het agrarische perceel ten noorden van het station. In juni 2022 is de quickscan ecologie voor het gehele agrarische perceel uitgevoerd. Waar relevant wordt aangeduid wanneer welke werkzaamheden door de ecologisch deskundige zijn uitgevoerd.

2.1 Beschermde gebieden

Er is gekeken naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden in de omgeving. Beschermde gebieden die zijn meegenomen in deze quickscan omvatten: Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gebieden die behoren tot de Groene Contour in de provincie Utrecht. Hierbij zijn brongegevens van de provincie Utrecht gebruikt.

Voor de effectbepaling is gekeken naar ruimtebeslag op beschermde gebieden en, indien relevant, naar mogelijke indirecte effecten. Indirecte effecten zijn bijvoorbeeld verstoring door geluid, licht, trillingen en optische verstoring. Voor Natura 2000-gebied is ook aangegeven of er vervolgstappen nodig zijn vanwege stikstofdepositie. Voor alle natuurgebieden is onderzocht of ze ook externe werking kennen. Dat wil zeggen dat de bescherming van het gebied ook bij activiteiten rondom het natuurgebied geldt. Dit is aan de orde voor de Natura 2000-gebieden. De provincie Utrecht past met betrekking tot het NNN geen externe werking toe.

Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn. Hierbij kan gedacht worden aan nader onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de ‘nee, tenzij-procedure’ voor NNN-gebied.

2.2 Beschermde soorten

Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd in juni 2022. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van tenminste 1 kilometer tot het plangebied gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is.

Oriënterend veldbezoek

Het oriënterend veldbezoek van een quickscan ecologie kan het hele jaar door worden uitgevoerd omdat het in eerste instantie gaat om een verkenning van geschikte biotopen voor beschermde soorten in het plangebied. Een veldecoloog van Movares heeft tweemaal het plangebied bezocht: op 22 oktober 2021 en 17 juni 2022. Tijdens de veldbezoeken zijn middels visuele inspecties gekeken naar de mogelijke aanwezigheid

van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in (de omgeving van) het plangebied. Tijdens de inspecties zijn ook biotoopbeoordelingen uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen en essentiële landschappelijke functies voor beschermde soorten.

Effectbepaling beschermde soorten

Op basis van de gegevens uit de bureaustudies en de oriënterende veldbezoeken heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader/ aanvullend onderzoek nodig is. Indien een soort aanwezig is binnen het plangebied en er sprake is van negatieve effecten, is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

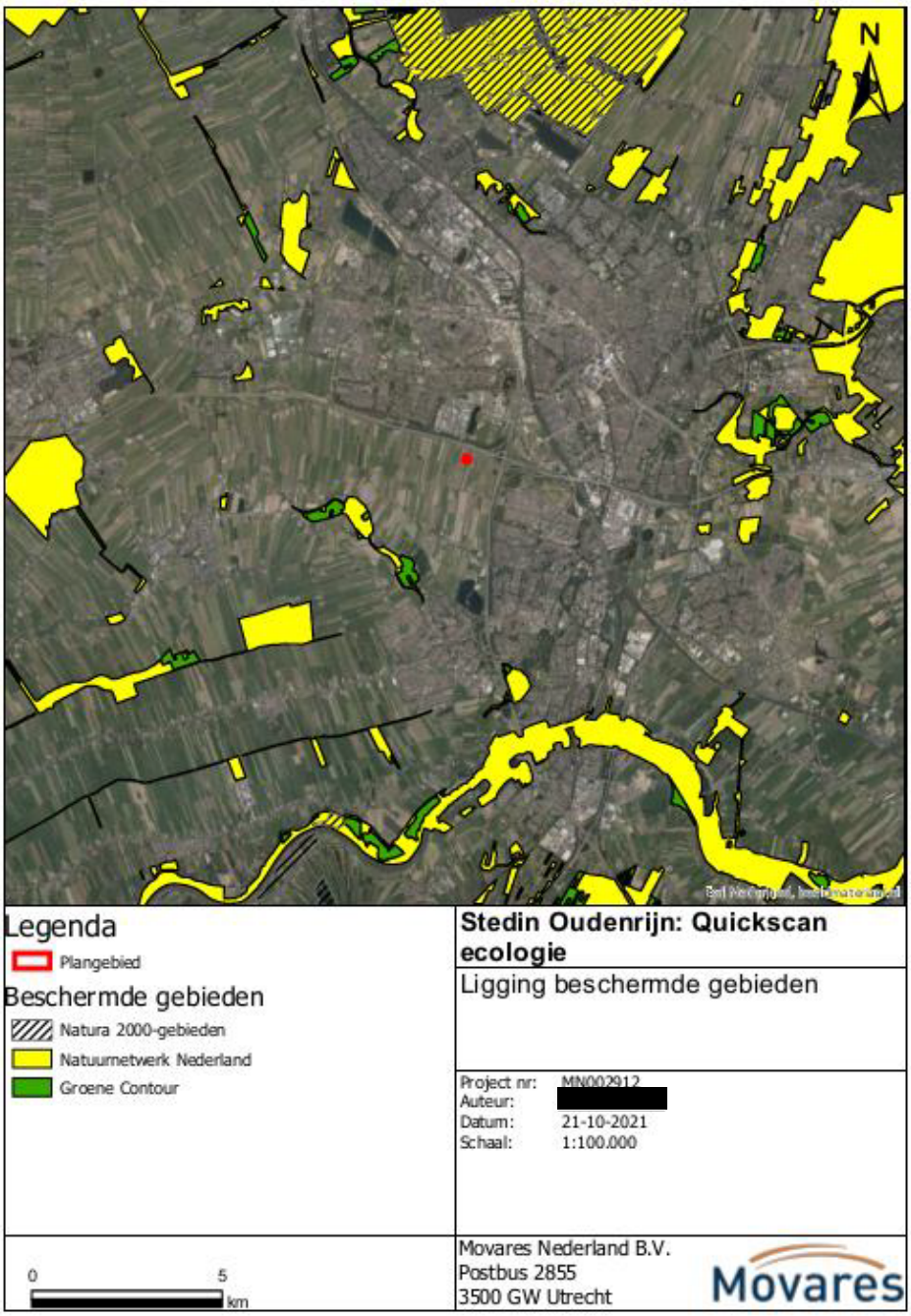
2.3 Beschermde houtopstanden

Er is gekeken naar mogelijke raakvlakken van de voorgenomen werkzaamheden met houtopstanden. Hierbij is in eerste instantie getoetst of omwille van de ruimtelijke ontwikkeling houtopstanden gerooid of geveld dienen te worden. Indien er sprake is van verwijderen van houtopstanden, is bepaald of de betreffende houtopstanden vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden. Er is aangegeven of en welke vervolgstappen er nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden in relatie tot dit beschermingsregime.

3 Resultaten

3.1 Beschermde gebieden

In Figuur 3.1 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 3.1: De ligging van beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied.

3.1.1. Natura 2000-gebieden

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen en Uiterwaarden Lek op een afstand van respectievelijk 8.850 meter en 10.000 meter ten opzichte van het gebied.

Ruimtebeslag

De nieuwbouw leidt niet tot ruimtebeslag op het Natura 2000-netwerk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen ligt op een afstand van tenminste 8.850 meter. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

Verstoring

Gezien de grote afstand tot het Natura 2000-netwerk kunnen indirecte effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van storingsfactoren zoals geluid en licht worden uitgesloten.

Stikstofdepositie

Realisatiefase

Per 1 juli 2021 is artikel 1 van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 van het bijbehorende Besluit (AmvB) in werking getreden. Hiermee is er een partiele vrijstelling gekomen voor de vergunningsplicht als het gaat om stikstofdepositie. Partieel omdat de vrijstelling enkel geldt voor tijdelijke deposities in de realisatiefase van werken. Voor dergelijke activiteiten hoeft dan ook geen AERIUS berekening naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden. Voorbeelden van werkzaamheden die onder de partiele vrijstelling vallen zijn bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen, bruggen en viaducten, en bouw- en aanlegactiviteiten voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, drinkwaterinfrastructuur zoals waterleidingen, pompstations en winputten, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen.

Voorliggend project valt onder dergelijke werkzaamheden en is daarmee vrijgesteld van de vergunningsplicht voor het realiseren van het project. Om mogelijke juridische risico's geheel uit te sluiten kan worden besloten om een dergelijke berekening wel uit te voeren zodat duidelijk wordt of er al dan niet sprake is van toename van depositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden.

Gebruiksfase

Voorliggend project zal in de gebruiksfase niet leiden tot een toename in stikstofemissie. Het betreft het realiseren van twee gebouwen voor een 10kV en een 50kV installatie en het plaatsen van transformatoren. In de gebruiksfase vinden geen aanvullende vervoersbewegingen plaats. Tijdens de gebruiksfase wordt geen extra stikstof uitgestoten. Er hoeft derhalve voor de gebruiksfase geen AERIUS berekening naar de emissie en depositie van stikstof uitgevoerd te worden.

3.1.2. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Op een afstand van 2.888 meter ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft bestaande natuur langs de Hollandse IJssel.

De aanleg van een nieuwe 10kV en 50k installatie leidt niet tot ruimtebeslag op het NNN. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 2.888 meter kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring en verontreiniging worden uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

3.1.3. Groene contour

Op een afstand van 2.860 meter ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van de Groene Contour. Het betreft bestaande natuur langs de Hollandse IJssel.

De aanleg van een nieuwe 10kV en 50k installatie leidt niet tot ruimtebeslag op de Groene Contour. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 2.860 meter kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring en verontreiniging worden uitgesloten. Effecten op de Groene Contour als gevolg van de werkzaamheden worden uitgesloten.

3.2 Beschermde soorten

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in (de omgeving van) het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, nader onderzoek of aanvraag ontheffing).

3.2.1. Vaatplanten

Resultaten bureaustudie

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde soorten vaatplanten bekend.

Resultaten veldbezoek

Tijdens de veldbezoeken zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Het eerste veldbezoek is midden oktober 2021 uitgevoerd, een periode die verre van optimaal is om beschermde soorten goed te identificeren. Op basis van biotoop worden op voorhand echter geen beschermde soorten verwacht. Waarnemingen van beschermde vaatplanten in de directe omgeving zijn ook niet bekend. Het terrein waar nieuwe gebouwen dienen te worden gerealiseerd en het noordelijke agrarische perceel worden regelmatig gemaaid. De vegetatie is daardoor laagblijvend en bestaat uit onder andere Engels raaigras, ridderzuring, scherpe boterbloem, rode klaver, witte klaver, madeliefje en kleine ooievaarsbek. De randen van het hoogspanningsstation zijn enigszins ruderaal en daar groeien ook soorten als speerdistel en grote brandnetel. De slootkanten kennen een spaarzame oevervegetatie. Het tweede veldbezoek is in juni 2022 uitgevoerd. Aanvullend op de eerdere bevindingen zijn de oevers van de watergangen in dit jaargetijde uitbundig begroeid met zwanenbloem, watermunt, viltige basterdwederik en rietgras. In de watergang ten oosten van het noordelijke agrarische perceel groeide diverse watervegetatie, waaronder gele plomp en grote egelskop.

Binnen het plangebied is weinig tot geen kale grond aanwezig waar beschermde pioniersoorten zich kunnen vestigen. Ook is de ondergrond vrij voedselrijk. De meeste beschermde vaatplanten zijn soorten van voedselarme of matig voedselrijke gronden.

Effectbespreking en vervolgstappen

Er zijn geen beschermde soorten vaatplanten aanwezig en deze worden ook niet verwacht. Negatieve effecten op deze soortgroep zijn uitgesloten. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.2.2. Vogels

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.2: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, juni 2022.

Soort	Categorie Wnb
Boerenzwaluw	V
Boomvalk	V
Bosuil	V
Buizerd	V
Gierzwaluw	V
Grote gele kwikstaart	V
Havik	V
Huismus	V
Kerkuil	V
Ooievaar	V
Ransuil	V
Roek	V
Slechtvalk	V
Sperwer	V
Steenuil	V
Torenvalk	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Utrecht een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Algemene broedvogels

Er is binnen het plangebied geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels. Het gaat om grasland en slootkanten.

Er zijn tijdens het veldbezoek in oktober 2021 diverse algemene vogelsoorten waargenomen zoals veldleeuwerik, meerkoet, kauw en blauwe reiger. Tijdens het veldbezoek in juni 2022 zijn de vogelsoorten knobbelzwaan, ooievaar, merel, kauw en zwartkop waargenomen.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek in juni 2022 is in het plangebied een overvliegende ooievaar waargenomen, een vogel waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. De hoogspanningsmasten zijn geschikt als broedlocatie voor de ooievaar. Tijdens het veldbezoek in juni 2022 zijn de hoogspanningsmasten binnen en in nabijheid van het plangebied onderzocht op aanwezigheid van nesten. In de hoogspanningsmasten waren geen nesten aanwezig.

Tevens is het plangebied ongeschikt als verblijfplaats voor overige vogels met jaarrond beschermde nesten. Ten eerste zijn er in het plangebied geen bomen aangetroffen die een nestplaats kunnen bieden voor boombewonende soorten. Ten tweede beschikt de aanwezige bebouwing in en rondom het plangebied niet over geschikte invliegopeningen en nestplaatsen voor gebouwbewonende soorten met jaarrond beschermde nesten als de huismus of gierzwaluw. Ook vormt het plangebied geen essentieel foerageergebied voor huismus. Verblijfplaatsen van de soort zijn afwezig en geschikte struwelen die als foerageergebied kunnen dienen, ontbreken.

Wel kan het noordelijke agrarische perceel als foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten fungeren. Tijdens het velbezoek in juni 2022 zijn diverse muizenholen waargenomen en hazen waargenomen binnen het plangebied.

Effectbespreking en vervolgstappen

Algemene broedvogels

Er is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels. Er kan niet met zekerheid uit worden gesloten dat boerenlandvogels tot broeden komen op het noordelijke agrarische perceel. Het is niet aannemelijk dat binnen de hekken van het huidige hoogspanningsstation wordt gebroed door vogels. Het meest aannemelijk is dat in de slootkanten wordt gebroed door watervogels en/of boerenlandvogels. Het vernietigen van bewoonde nesten is verboden conform Wnb artikel 3.1. Dit geldt ook voor het zodanig verstoren van bewoonde nesten dat vogels hun nest verlaten.

Om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden die op het noordelijke agrarische perceel plaatsvinden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. De duur van het broedseizoen verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er actieve broedgevallen aanwezig zijn. Ook kan de aanwezige vegetatie voorafgaand aan het broedseizoen kort worden gehouden waardoor het plangebied ongeschikt is als broedgebied. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden

Vogels met jaarrond beschermde nesten

In het plangebied worden geen nesten van jaarrond beschermde vogels verwacht. Het noordelijke agrarische perceel kan een functie vervullen als foerageergebied van vogels met jaarrond beschermde nesten die buiten het plangebied nestelen, zoals boomvalk en buizerd. Gezien de geschiktheid van de omgeving als foerageergebied wordt bij een

afname van 80% van het oppervlakte van het noordelijke agrarische perceel geen effect op de aanwezige foerageermogelijkheden verwacht. Negatieve effecten op jaarrond beschermde vogels kunnen worden uitgesloten.

3.2.3. Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.3: Beschermde grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, juni 2022.

Soort	Categorie Wnb
Boommarter	N
Bosmuis	AV
Bunzing	AV
Haas	AV
Hermelijn	AV
Huisspitsmuis	AV
Konijn	AV
Rosse woelmuis	AV
Steenmarter	N
Veldmuis	AV
Vos	AV
Wezel	AV
Woelrat	AV

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Utrecht een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

De afwezigheid van bomen en het open karakter van het gebied maakt het plangebied ongeschikt als leefgebied voor boommarter. Binnen de hekken van station Oudenrijn zijn geen groenstructuren en bosschages aanwezig. Wel is bij beide bezoeken een haas binnen de hekken waargenomen. De graslandpercelen en het terrein binnen de hekken vormen geschikt leefgebied voor deze soort, evenals voor de veldmuis.

Tijdens het bezoek van juni 2022 waren de randen van het noordelijke agrarische perceel en de watergangen niet gemaaid. Door de vegetatie heen waren looproutes van kleine dieren waar te nemen (‘wissels’). In de bodem naast de toegangsweg en in de oevers bij de watergangen zijn diverse muizenholen waargenomen. Direct ten noorden van het noordelijke agrarische perceel (buiten het plangebied) vormen rietgras, haagwinde en krulzuring een dichte begroeiing van circa 1 meter hoog. Achter deze begroeiing zijn stapels stenen, opgeslagen pallets en oude schuurtjes aanwezig. In de schuurtjes en tussen de opgeslagen materialen kan een vaste rust- en/of verblijfplaats van de steenmarter aanwezig zijn. Indien een steenmarter zich heeft gevestigd op het perceel ten noorden van het plangebied kan de steenmarter foerageren op het noordelijke agrarische perceel. De randen van het noordelijke agrarische perceel kunnen gebruikt worden door de steenmarter om zich rond het veld te bewegen. De

steenmarter is door artikel 3.10 van de Wnb beschermd. De niet-gemaaide begroeiing rondom het noordelijke agrarische perceel kan verblijfplaatsen bevatten en/of een looproute vormen voor de soorten bunzing, hermelijn, wezel, bosmuis, rosse woelmuis en woelrat. Dit zijn door de provincie Utrecht algemeen vrijgestelde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor overige soorten uit Tabel 3.3 kan het plangebied foerageergebied vormen, maar de aanwezigheid van verblijfplaatsen wordt uitgesloten.

Effectbespreking en vervolgstappen

De bebouwing en opgeslagen materialen ten noorden van het plangebied zijn geschikt als vaste rust- en/of verblijfplaats voor de steenmarter, een Nationaal beschermde soort (artikel 3.10 Wnb). Naar verwachting vormen de groenstroken binnen het plangebied geen essentiële functie als looproute of foerageergebied voor de steenmarter. Bij verwijdering van het groen binnen het plangebied zijn alternatieve looproutes aanwezig naar de omliggende percelen in de vorm van de dichtbegroeide groenstrook direct ten noorden van het noordelijke agrarische perceel en de oevervegetatie aan de overzijde van de watergang grenzend aan de schuurtjes. Rondom de potentiële verblijfplaats(en) is in de directe omgeving voldoende foerageeraanbod aanwezig in de vorm van grotere agrarische percelen met ruige bermen en het groen met een hoge mate van dekking in de directe omgeving van de schuurtjes. Verstoring door menselijke activiteit in de gebruiksfase wordt niet verwacht, aangezien de schuurtjes op een terrein staan waar al een hoge mate van menselijke activiteit is en het toekomstige gebruik van het noordelijke agrarische perceel weinig tot geen toename in de menselijke activiteit zal betekenen. Wel dient rekening gehouden te worden met potentieel aanwezige steenmarters door de werkzaamheden enkel tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren en door de verlichting in de gebruiksfase steenmarter-vriendelijk in te richten. In het huidige stadium van de planvorming is het verlichtingsplan niet bekend. Bij voorkeur wordt in de gebruiksfase zo min mogelijk verlichting toegepast. Indien verlichting wordt gebruikt dienen de watergangen en groenstrook / bebouwing direct ten noorden van het perceel in ieder geval onverlicht te blijven (eventueel door het afschermen van armaturen). Aanbevolen wordt om amberkleurig licht met een lage armatuur te gebruiken. De uitstraling naar de omgeving mag maximaal 01 Lux zijn. Indien verlichting van de omgeving noodzakelijk is zal nader onderzoek aan de orde zijn. Ten slotte wordt geadviseerd om de randen van het agrarische perceel te behouden, zodat deze kunnen blijven bijdragen aan het aanwezige aanbod in leefgebied. Indien ervoor gekozen wordt om deze stroken te behouden wordt ook geadviseerd om deze onverlicht te laten.

Het plangebied is geschikt als vaste rust- en/of verblijfplaats voor algemene soorten grondgebonden zoogdieren, zoals de haas, de veldmuis en de kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn). Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door de provincie Utrecht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

3.2.4. Vleermuizen

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.4: Beschermde vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, juni 2022.

Soort	Categorie Wnb
Gewone dwergvleermuis	H
Gewone grootoorvleermuis	H
Kleine dwergvleermuis	H
Laatvlieger	H
Meervleermuis	H
Rosse vleermuis	H
Ruige dwergvleermuis	H
Watervleermuis	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Utrecht een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

De oriënterende veldbezoeken hebben overdag plaatsgevonden waardoor geen actieve vleermuizen konden worden waargenomen. Wel is zo goed als mogelijk biotoopinformatie verzameld om de aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

Vleermuizen foerageergebied

Het plangebied is ongeschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Het plangebied bestaat namelijk uit een open omgeving zonder opgaande groenstructuren, lijnvormige objecten of open water.

Vleermuizen vliegroutes

Het plangebied is ongeschikt als vliegroute voor vleermuizen. Het plangebied bestaat namelijk uit een open omgeving zonder opgaande groenstructuren of lijnvormige objecten en water.

Vleermuizen verblijfplaatsen

Er zijn in het plangebied geen bomen aanwezig. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen daarmee worden uitgesloten. De aanwezige bebouwing in het plangebied is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Op het terrein van het huidige hoogspanningsstation bestaat de enige bebouwing uit drie containers. Deze containers kennen geen openingen of tussenruimtes welke geschikt zijn voor vleermuizen. Daarnaast zijn de te laag om als verblijfplaats te fungeren.

Effectbespreking en vervolgstappen

Vleermuizen foerageergebied

Door de werkzaamheden vindt er geen ruimtebeslag plaats op foerageergebied van vleermuizen.

Vleermuizen vliegroutes

In het plangebied zijn geen lijnvormige structuren aanwezig die door vleermuizen als vliegroute kunnen worden gebruikt. Er treden dan ook geen negatieve effecten door ruimtebeslag op essentiële vliegroutes op.

Vleermuizen verblijfplaatsen

In het plangebied staan geen bomen en geen gebouwen met geschikte invliegopeningen voor vleermuizen. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig.

3.2.5. Reptielen

Resultaten bureaustudie

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde soorten reptielen bekend.

Resultaten veldbezoek

Tijdens de veldbezoeken zijn geen reptielen waargenomen. Op basis van biotoop en verspreiding worden er geen beschermde reptielen verwacht. In de wijdere omgeving komen wel ringslangen voor. Het plangebied bevindt zich in een open en natte omgeving, maar kent voor de aan waterrijke habitat gebonden ringslangen geen geschikte locaties voor overwintering of ontwikkeling van eieren. Overige soorten reptielen, op de muurhagedis na, zijn meer aan hoge zandgronden gebonden. Het plangebied is gelegen op veengrond en in de directe omgeving komen geen overige soorten reptielen voor. De aanwezigheid van beschermde soorten reptielen wordt uitgesloten.

Effectbespreking en vervolgstappen

Er worden geen beschermde soorten reptielen in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde reptielen kunnen worden uitgesloten.

3.2.6. Amfibieën

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.6: Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, oktober 2021.

Soort	Categorie Wnb
Bastaardkikker	AV
Gewone pad	AV
Heikikker	N
Kleine watersalamander	AV
Meerkikker	AV

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Utrecht een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Direct ten westen en ten oosten van het plangebied liggen watergangen Overwinterlocaties van amfibieën zijn aanwezig in de vorm van het opgeslagen materiaal ten noorden van het noordelijke agrarische perceel, gelegen op circa 5 meter buiten het plangebied. Het is niet uit te sluiten dat er algemeen vrijgestelde soorten amfibieën, zoals gewone pad of bastaardkikker in het plangebied aanwezig zijn. Dit zijn door de provincie Utrecht algemeen vrijgestelde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Naast algemeen vrijgestelde soorten komen in de omgeving van het plangebied heikikkers voor. De kleinere sloten die uitkomen in de wetering zijn geschikt als leefgebied en voortplantingsgebied voor heikikker. Normaliter zijn heikikkers niet te vinden in intensief gebruikt agrarisch landschap en rond infrastructuur. Met name de sloten van het laagveen vormen leefgebied en voortplantingsplaatsen voor de soort. Half natuurlijke graslanden vormen ook geschikt leefgebied voor de soort. Vanuit het agrarisch perceel wat grenst aan de noordkant van het hoogspanningsstation is één waarneming van heikikker bekend. Binnen het hekwerk van het station komen naar verwachting geen heikikkers voor. De vegetatie is korter dan de graslanden daaromheen omdat het frequenter wordt gemaaid. Het noordelijke agrarische perceel is geschikter als leefgebied voor de heikikker door de hoge vegetatie aan de randen en langs de watergang. Op het plangebied zijn geen vorstvrije plaatsen aanwezig waar heikikkers kunnen overwinteren. Tussen het opgeslagen materiaal bij de bebouwing direct ten noorden van het plangebied is overwintering wel mogelijk. Indien aan de sloot wordt gewerkt of de randen van het agrarische perceel worden aangetast is nader onderzoek naar de aanwezigheid van heikikkers noodzakelijk. Er worden binnen het plangebied verder geen beschermde soorten amfibieën verwacht die niet algemeen zijn vrijgesteld door de provincie Utrecht.

Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied is geschikt voor algemene soorten amfibieën, zoals de gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door de provincie Utrecht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij

water wordt gedempt of vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

Indien aan de watergangen en de hogere vegetatie aan de randen van het noordelijke agrarische perceel wordt gewerkt is nader onderzoek naar de aanwezigheid van heikikker noodzakelijk. Mogelijk vormen de veensloten rondom het plangebied geschikte voortplantingsplaatsen voor heikikker.

3.2.7. Vissen

Resultaten bureaustudie

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde soorten vissen bekend.

Resultaten veldbezoek

Binnen het plangebied komen geen watergangen voor waar aan gewerkt wordt. Ook worden geen beschermde vissen verwacht in de voedselrijke veensloten rondom het plangebied.

Effectbespreking en vervolgstappen

Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.2.8. Ongewervelden

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten ongewervelden weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.8: Beschermde ongewervelden die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, oktober 2021.

Soort	Categorie Wnb
Platte schijfhoren	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Utrecht een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Resultaten veldbezoek

Er zijn geen waardplanten of geschikt biotoop van streng beschermde vlinders aangetroffen. Deze worden beiden ook niet verwacht op basis van biotoop en verspreiding. Ook is geen biotoop aanwezig voor beschermde libellen. In de omgeving van het plangebied zijn watergangen aanwezig die geschikt zijn als leefgebied voor bijvoorbeeld de platte schijfhoren. Hier zijn ook twee waarnemingen bekend van platte schijfhoren uit verschillende sloten. Dit zijn dezelfde type sloten met een vergelijkbare begroeiing en diepte als de sloten die het plangebied begrenzen. Het is niet uitgesloten dat de platte schijfhoren in meer sloten aanwezig is dan bekend vanuit de NDFF. Binnen het plangebied wordt voor de aanleg van de gebouwen die de 10kV en de 50kV installaties huizen in principe niet aan watergangen gewerkt. Negatieve effecten op platte schijfhoren worden daarmee uitgesloten. Indien toch niet kan worden uitgesloten dat aan watergangen wordt gewerkt, bijvoorbeeld als sloten worden gedempt of worden verlegd, dient nader onderzoek naar platte schijfhoren plaats te vinden.

Effectbespreking en vervolgstappen

Indien geen werkzaamheden aan sloten plaatsvinden worde negatieve effecten op deze soortgroep niet verwacht. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd. Indien toch aan watergangen wordt gewerkt, bijvoorbeeld het dempen van sloten, dan dient nader onderzoek naar platte schijfhoren plaats te vinden.

3.3 Invasieve exoten

Uit de bureaustudie (NDFF) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende exoten van de Unielijst zijn waargenomen: Nijlgans, muskusrat, grote waternavel, reuzenbalsemien en smalle waterpest.

Er zijn tijdens het oriënterend veldbezoek in het plangebied geen invasieve uitheemse soorten (exoten) waargenomen.

3.4 Houtopstanden

Er staan geen houtopstanden binnen het plangebied. Er zijn daarom geen verdere acties in het kader van beschermde houtopstanden noodzakelijk.

4 Conclusie

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit de quickscan besproken.

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

De nieuwbouw leidt niet tot ruimtebeslag op het Natura 2000-netwerk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen ligt op een afstand van tenminste 8.850 meter. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten. Gezien de aard van de werkzaamheden, de ligging van het plangebied en de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten door verstoring op Natura 2000-gebied uitgesloten.

Voor mogelijke stikstofdepositie op gevoelige habitattypen/soorten in Natura 2000-gebieden tijdens de realisatiefase van het project kan gebruik worden gemaakt van de partiële vrijstelling voor de vergunningplicht, welke geldt per 1 juli 2021 door de inwerkingtreding van artikel 1 van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 van het bijbehorende Besluit (AmvB). Om mogelijke juridische risico's geheel uit te sluiten, kan worden besloten om een AERIUS berekening wel uit te voeren zodat duidelijk wordt of er al dan niet sprake is van toename van depositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden. Het project zal in de gebruiksfase niet leiden tot een toename in stikstofemissie.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Er is geen ruimtebeslag op het NNN. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 2.860 meter worden indirecte negatieve effecten zoals verstoring en verontreiniging op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN eveneens uitgesloten. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

Groene Contour

Er is geen ruimtebeslag op gebieden die behoren tot de Groene Contour. De dichtstbijzijnde gebieden van de Groene Contour liggen op 2.888 meter van het plangebied. Negatieve effecten op de Groene Contour worden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.2 Beschermde soorten

Binnen het plangebied is biotoop aangetroffen die geschikt is voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroep: algemene broedvogels, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Verder is rondom het plangebied biotoop aangetroffen wat geschikt is voor de beschermde heikikker en platte schijfhoren. Indien de watergang intact blijft en zowel de oevers van de watergang als de hogere begroeiing langs de randen van het agrarische perceel behouden blijven, is nader onderzoek naar de heikikker niet aan de orde. Doordat niet aan watergangen wordt gewerkt zijn geen vervolgstappen benodigd voor de platte schijfhoren.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 4.1: Conclusies en aanbevelingen over beschermde soorten (Wet natuurbescherming).

Soortgroep	**Beschermde Soorten/functie?**	**Nader onderzoek nodig?**	**Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?**
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee
Algemene Broedvogels	Ja	Nee	**Nee, mits** maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Nee	Nee	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Ja, het plangebied vormt leefgebied voor algemeen vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten zoals veldmuis en haas. Ook komt de beschermde steenmarter mogelijk in de omgeving voor.	Nee	Nee, er dient wel rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Ten aanzien van de steenmarter dienen werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst uitgevoerd te worden. Daarbij dienen de noordelijke zijde van het agrarische perceel, watergangen en eventueel behouden groenstroken onverlicht gelaten te worden (of afgeschermd tegen uitstraling). Dit geldt ook voor de gebruiksfase.
Vleermuizen foerageergebied	Nee	Nee	Nee

Soortgroep	Beschermde Soorten/functie?	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vleermuizen vliegroutes	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee
Reptielen	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja, het plangebied vormt leefgebied voor algemeen vrijgestelde amfibieënsoorten zoals bastaardkikker en gewone pad. Ook komt de beschermde heikikker voor in de omgeving van het plangebied.	Nee, indien er niet aan watergangen en randen met hoge vegetatie van het agrarische perceel wordt gewerkt waar voortplantingsplaatsen van heikikker aanwezig kunnen zijn.	Nee, indien watergangen ongemoeid blijven. Overige soorten betreffen door de provincie Utrecht algemeen vrijgestelde dieren. Er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).
Vissen	Nee	Nee	Nee
Ongewervelden	Ja, platte schijfhoren komt voor in enkele sloten in de omgeving van het plangebied.	Nee, indien watergangen ongemoeid blijven door de werkzaamheden.	Nee, indien watergangen ongemoeid blijven door werkzaamheden

4.2.1. Nader onderzoek

In bovenstaande tabel is aangegeven dat er geen nader onderzoek nodig is naar beschermde soorten indien watergangen en randen met hoge vegetatie van het agrarische perceel ongemoeid blijven.

4.2.2. Maatregelen

Om negatieve effecten op algemeen beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen worden in ieder geval de volgende maatregelen voorgesteld:

Soortgroep	Maatregel
Algemene broedvogels	- Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig

	zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten **mag er niet gewerkt worden**. - Voorafgaand aan het broedseizoen kan vegetatie kort worden gemaaid om het plangebied onaantrekkelijk te maken als broedplaats voor algemene broedvogels.
Grondgebonden zoogdieren & Amfibieën	- Om effecten op de heikikker te voorkomen dient de begroeiing op de oevers en de begroeiing aan de randen van het agrarische perceel behouden te worden. Ook voor de potentieel aanwezige steenmarter in de directe omgeving, is de aanbeveling om de hogere vegetatie langs de randen van het agrarisch perceel te behouden. - Werkzaamheden dienen tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden zodat potentieel leefgebied van de steenmarter niet in functionaliteit beperkt wordt. - Bij de inrichting van de verlichting van het noordelijke agrarische perceel dient uitstraling naar watergangen, de groenstrook ten noorden van het perceel en (indien behouden) de groene stroken rondom het perceel voorkomen te worden. De uitstraling mag maximaal 0,1 Lux zijn. Indien dit niet mogelijk is zal nader onderzoek naar de effecten van verlichting op het functioneel leefgebied van de steenmarter benodigd zijn. - Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).

4.1 Invasieve exoten

Er zijn tijdens het oriënterend veldbezoek in het plangebied geen invasieve uitheemse soorten (exoten) waargenomen. Deze worden ook niet verwacht binnen het plangebied.

4.2 Houtopstanden

Er staan geen houtopstanden binnen het plangebied. Er zijn daarom geen verdere acties in het kader van beschermde houtopstanden noodzakelijk.

4.3 Kansen voor natuur

Om biodiversiteit in en rondom het plangebied te verhogen, wordt een landschappelijk en natuur-inclusieve inpassing gemaakt van het nieuwe ontwerp. Bij de ontwikkeling van het hoogspanningsstation en het landbouwperceel wordt een ontwerpplan opgesteld waarbij een ecologisch deskundige betrokken is. Voorbeelden van maatregelen die mogelijk toegepast zullen worden is het realiseren van een wadi of het aanbrengen van sedum op het dak van het nieuwe gebouw.

5 Bronnen

Kennisdocument Heikikker, BIJ12 (juli 2017).

Nationale Databank voor Flora en Fauna (20 juni 2022).

Colofon

Opdrachtgever Stedin Netbeheer BV - Hoofdkantoor

Uitgave Movares Nederland B.V.

Kennislijn Omgeving en Processen
groep Omgeving en Conditionering:Omgeving en Conditionering

[redacted]
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 030 [redacted]

Ondertekenaar

Projectnummer MN002912

Kenmerk B85-HLA-KA-2100042

© , Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage I Wet- en regelgeving

In deze bijlage staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het beleidskader.

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Wnb richt zicht op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. Met de in werking treding van de Wnb zijn de oude Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet vervallen.

Bevoegd gezag

De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van LNV bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc.

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning ‘aan te haken’ bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet.

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming. Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV.

Voortoets en Passende beoordeling

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Met externe werking wordt bedoeld dat ook activiteiten buiten het gebied de natuurwaarden in het gebied kunnen beïnvloeden. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen

ook, indien noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een ´passende beoordeling´. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de "ADC-criteria".
Dit betekent dat:
• A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
• D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
• C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Zorgplicht
Binnen de kaders van de Wet natuurbescherming is de Zorgplichtbepaling (artikel 1.11) van toepassing. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken.

Stikstofdepositie
Stikstofdepositie vormt veelal een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstof een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor het gebied aangewezen soorten en habitattypen. Per 1 juli 2021 is artikel 1 van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 van het bijbehorende Besluit (AmvB) in werking getreden. Hiermee is er een partiele vrijstelling gekomen voor de vergunningsplicht als het gaat om stikstofdepositie. Partieel omdat de vrijstelling enkel geldt voor tijdelijke deposities in de realisatiefase van werken. Voor dergelijke activiteiten hoeft dan ook geen AERIUS berekening naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden. Voorbeelden van werkzaamheden die onder de partiele vrijstelling vallen zijn bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen, bruggen en viaducten, en bouw- en aanlegactiviteiten voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, drinkwaterinfrastructuur zoals waterleidingen, pompstations en winputten, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen. De vrijstelling is partieel omdat een structurele toename van stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase (na realisatie project) niet vrijgesteld is. Middels een projectspecifieke AERIUS berekening dient voor de gebruiksfase getoetst te worden of er sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Wanneer depositie niet uitgesloten kan worden is aanvullende toetsing (voortoets, passende beoordeling, ADC-toets) benodigd en of dient gekeken te worden of de depositie middels mitigerende maatregelen of interne/externe saldering weggenomen kan worden. Bij een ADC-toets dient aangetoond te worden dat er geen Alternatief is met minder schadelijke effecten voor Natura 2000-gebieden, er een

Dwingende reden van groot openbaar belang is en dat er Compenserende maatregelen worden getroffen voor Natura 2000-gebieden.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:
1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
3) 'andere soorten' (artikel 3.10 e.v. Wnb).

Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)
Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor vogels zoals opgenomen in artikel 3.1 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: 'in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid';
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)
Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: ‘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’;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)
De categorie ‘andere soorten’ bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10. Het is verboden:

a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor deze categorie soorten zoals opgenomen in artikel 3.10, mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h ‘in het algemeen belang’;

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Algemeen vrijgestelde soorten
Voor soorten van de categorie ‘andere soorten’ (bijlage A en B van de wettekst) kan een vrijstellingsregeling gelden, die per provincie anders kan worden ingestoken. De meeste provincies en het ministerie van LNV hebben ‘tabel 1 soorten’ van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn soorten zoogdieren en soorten amfibieën.

Bovengenoemde soorten zijn bij ruimtelijke projecten algemeen vrijgesteld van vergunningplicht. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat een ieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wet natuurbescherming. Binnen de Wet natuurbescherming worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Conform artikel 4.2 is het verboden houtopstanden te kappen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag indien wordt voldaan aan de volgende twee punten:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wnb Houtopstanden' ligt. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente;
- de houtopstand waarin de bomen worden gekapt groter is dan 10 are (1.000 vierkante meter) of het gaat om bomen in een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

De meldplicht geldt niet voor:

a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgesteld 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
   3. eenrijige 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 10 jaar worden geoogst;
   2. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door

onbeplante stroken brede dan twee meter, en
3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De Wet natuurbescherming stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij het bevoegd gezag is, veelal de provincie. De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op welke termijn dit aangeleverd dient te worden en welke voorwaarden voor de uitvoering van de kap gelden. Daarnaast geldt dat binnen drie jaar na de kap een herbeplantingsplicht geldt (door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging dan wel op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand). Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan kan een provincie ontheffing verlenen de herbeplanting op andere gronden toe te staan indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Verder kunnen provincies ontheffing of vrijstelling verlenen voor bepaalde verbodsbepalingen en/of voorwaarden omtrent herbeplanting.

Houtopstanden zijn tevens beschermd op grond van gemeentelijk regelgeving. Dit is vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de betreffende gemeente. Ook kan de bescherming van een houtopstand zijn opgenomen in de planregels bij een bestemmingsplan. Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd naar de bepalingen in de APV en naar de planregels in het bestemmingsplan te worden gekeken. In verband met de bepalingen uit de APV en/of het bestemmingsplan kan volgen dat voor de kap van een houtopstand een omgevingsvergunning nodig is welke bij de gemeente moet worden aangevraagd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Via het Barro werkt het rijksbeleid door naar de ruimtelijke verordeningen van de provincies.
Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen Rijk en de provincies.

‘Nee, tenzij’-principe
Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. In de Verordening staat aangegeven aan welke voorwaarden bij

ruimtelijke ingrepen in en langs het NNN moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen.

Bijlage 3 AERIUS-berekening

ADVIESNOTA

AAN	[redacted]
VAN	[redacted]
TELEFOON	[redacted]
KENMERK	A90-J.-HS-MEMO-22006353
PROJECTNUMMER	MN002912
ONDERWERP	Stikstofberekening Realisatiefase Hoogspanningsstation Oudenrijn
DATUM	2 maart 2023

AANLEIDING

Netbeheerder Stedin verwacht de komende 30 jaar minimaal een verdubbeling van het elektriciteitsverbruik in en om de stad Utrecht. Om te kunnen blijven voldoen aan de toenemende vraag naar elektriciteit is Stedin voornemens het hoogspanningsstation Oudenrijn, gelegen in Rijnenburg, te renoveren en uit te breiden.

Het project bestaat uit twee fasen met elk een eigen plangebied. Fase 1 betreft het vervangen en uitbreiden van het bestaande hoogspanningsstation. Fase 2 betreft een reservering ten behoeve van de verdere uitbreiding van het hoogspanningsstation. Op dit moment wordt de haalbaarheid van het project (beide fasen) onderzocht. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van AERIUS berekeningen naar stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

DOEL

Voor de omschreven aanpassing dient te worden onderzocht of er een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming moet worden aangevraagd. Dit is het geval wanneer er door de werkzaamheden ten behoeve van het realiseren van het project sprake is van een toename in de stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen, welke leidt tot significant negatieve effecten. In deze adviesnota is het uitgevoerde onderzoek beschreven en wordt aangegeven of er als gevolg van de realisatie van het project (beide fasen) sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

AANPAK

Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS versie 2022 (www.aerius.nl). Hierin zijn gegevens verwerkt met betrekking tot emissiemodellen, achtergrondwaarden en habitattypen. In dit rekenprogramma worden eerst de verschillende emissiebronnen (het gebruik van materieel en verkeersbewegingen) ingevoerd waarna de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied wordt berekend.

In het onderzoek zijn alle bronnen beschouwd die stikstofuitstoot veroorzaken. Dit zijn alle werkzaamheden en verkeersbewegingen waarbij gebruik wordt gemaakt van verbrandingsprocessen op basis van fossiele brandstoffen.

LIGGING PLANGEBIED EN ONTSLUITINGSROUTE

De plangebieden en ontsluitingsroutes van Fase 1 en Fase 2 bevinden zich aan de zuidkant van Utrecht op ongeveer 500 meter ten westen van knooppunt Oudenrijn. Figuur 1 geeft de ligging van de plangebieden inclusief ontsluitingsroutes weer. Het plangebied van Fase 2 ligt direct ten noorden van het plangebied van Fase 1. De ontsluitingsroute van Fase 2 verloopt daardoor over dezelfde wegen als de ontsluitingsroute van Fase 1, maar is iets korter.



Figuur 1: Visuele weergave van de plangebieden van Fase 1 en Fase 2 (zwart omlijnd) en bijbehorende ontsluitingsroutes (oranje lijn).

De Natura 2000-gebieden die het dichtst bij de plangebieden en de ontsluitingsroutes liggen zijn Oostelijke Vechtplassen en Uiterwaarden Lek. De gebieden liggen respectievelijk op circa 8,5 km afstand ten noorden en circa 9,9 km afstand ten zuiden van de plangebieden/de ontsluitingsroutes.

Het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen is aangewezen in het kader van zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn. In dit gebied bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden die (naderend) overbelast zijn. Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek is enkel aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. Ook in dit gebied bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden die (naderend) overbelast zijn. In figuur 2 is de ligging van de plangebieden en ontsluitingsroutes ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2: De plangebieden van Fase 1 en 2 en bijbehorende ontsluitingsroute t.o.v. Natura-2000 gebieden (Uiterwaarden Lek onderin de figuur, in het geel, parallel aan de lek).

UITGANGSPUNTEN EN INVOERGEGEVENS

De stikstof- en ammoniakemissie die optreedt tijdens de realisatie van Fase 1 en Fase 2 is gebaseerd op een opgave van activiteiten welke is opgesteld op basis van expert judgement en vervolgens geaccordeerd door de opdrachtgever. De totale emissie is de emissie die vrijkomt als gevolg van materieel dat gebruikt wordt op de bouwplaats en emissie die vrijkomt als gevolg van bouwverkeer (zwaar vrachtverkeer, middelzwaar vrachtverkeer en licht verkeer/personenvervoer) van en naar de bouwplaats.

Algemene uitgangspunten
Voor de invoer in AERIUS zijn de volgende uitganspunten vastgesteld:

- De uitvoering van Fase 1 vindt plaats in 2023 en uitvoering van Fase 2 in 2024. Activiteiten t.b.v. Fase 1 zijn dan ook gemodelleerd in rekenjaar 2023 en activiteiten t.b.v. Fase 2 in 2024;
- De activiteiten voor Fase 2 zullen vergelijkbaar zijn met de activiteiten voor Fase 1. Uitgangspunt is daarom dat de materieelinzet en het aantal vervoersbewegingen voor Fase 2 gelijk is aan de materieelinzet en het aantal vervoersbewegingen voor Fase 1;
- Uitgangspunt is dat eventuele bemaling d.m.v. een pomp in beide projectenfasen elektrisch geschied. Er is dan ook geen bemaling d.m.v. een pomp meegenomen in de berekening;

- Het AdBlue verbruik is voor al het materieel vastgesteld op 5% van het dieselverbruik. Kommagetallen zijn naar beneden afgerond (worst-case benadering).

Materieel op de bouwlocatie
Het materieel dat nodig is voor de realisatie van het project is, per projectfase, onderverdeeld naar de verschillende activiteiten waarvoor het materieel wordt gebruikt. De relevante specificaties van het materieel, zoals het vermogen en brandstofverbruik, zijn bepaald op basis van expert judgement. Op basis van deze inputgegevens is het materieel vervolgens in AERIUS ingevoerd als 'mobiele werktuigen' in de categorie 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'. De inputgegevens met betrekking tot materieelinzet en de daarbij horende, door AERIUS berekende, NOx- en NH3-emissies zijn per fase weergegeven in tabel 1 en 2.

ADVIESNOTA

Tabel 1: Specificaties materieel t.b.v. bouwwerkzaamheden behorend bij Fase 1, uitvoeringsjaar 2023

Aanleggen bouwweg en Bouwrijp maken terrein.								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstof-verbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Ontgraven terrein	Graafmachine	IV	200	100	850	42	9,2	0,2
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	80	800	40	8,4	0,2
Aan en afvoer grond / zand	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	170	1785	89	18,8	0,4
Realiseren nieuwbouw van het 10 en 50 kV station (in de vorm van één geschakeld gebouw)								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	21	170	8	1,6	0
Bouw	Mobiele kraan	IV	350	321	3606	180	37,8	0,9
Bouw	Heistelling	IV	280	95	1120	56	11,7	0,3
Bouw	Verreiker	IV	115	48	312	15	3,6	0,1
Bouw	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	105	1102	55	11,6	0,3
Sloop van voormalig 50 kV station,								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Sloop fundering	Graafmachine	IV	200	210	1336	66	14,8	0,3
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	55	475	23	5,4	0,1
sloop	Verreiker	IV	115	34	216	10	2,7	0,1
Bouw	Dumper afvoer	IV	215	100	870	43	9,4	0,2
Scherfwanden en staalwerkplaatsen ten behoeve van de 'Schakeltuin',								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Bouw	Verreiker	IV	115	80	506	25	5,6	0,1
Bouw	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	25	262	13	2,8	0,1
Definitief afmaken van het terrein,								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
grondverzet	Graafmachine	IV	200	60	441	22	4,7	0,1
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	110	980	49	10,4	0,2
verdichten	wals	IV	350	65	655	32	7,2	0,2
Bouw	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	25	262	13	2,8	0,1
terreininrichting	Trilplaat etc.	IV	100	60	260	13	2,9	0,1

ADVIESNOTA

Tabel 2: Specificaties materieel t.b.v. bouwwerkzaamheden behorend bij Fase 2, uitvoeringsjaar 2024

Aanleggen bouwweg en Bouwrijp maken terrein.								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstof-verbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Ontgraven terrein	Graafmachine	IV	200	100	850	42	9,2	0,2
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	80	800	40	8,4	0,2
Aan en afvoer grond / zand	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	170	1785	89	18,8	0,4
Realiseren nieuwbouw van het 10 en 50 kV station (in de vorm van één geschakeld gebouw)								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	21	170	8	1,6	0
Bouw	Mobiele kraan	IV	350	321	3606	180	37,8	0,9
Bouw	Heistelling	IV	280	95	1120	56	11,7	0,3
Bouw	Verreiker	IV	115	48	312	15	3,6	0,1
Bouw	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	105	1102	55	11,6	0,3
Sloop van voormalig 50 kV station,								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Sloop fundering	Graafmachine	IV	200	210	1336	66	14,8	0,3
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	55	475	23	5,4	0,1
sloop	Verreiker	IV	115	34	216	10	2,7	0,1
Bouw	Dumper afvoer	IV	215	100	870	43	9,4	0,2
Scherfwanden en staalwerkplaatsen ten behoeve van de 'Schakeltuin',								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
Bouw	Verreiker	IV	115	80	506	25	5,6	0,1
Bouw	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	25	262	13	2,8	0,1
Definitief afmaken van het terrein,								
Werkzaamheid	**Materieel**	**Stage-klasse**	**Vermogen (kW)**	**Draai-uren**	**Brandstofverbruik (l/j)**	**AdBlue-verbruik (l/j)**	**NOx (kg/j)**	**NH3 (kg/j)**
grondverzet	Graafmachine	IV	200	60	441	22	4,7	0,1
Uitvlakken terrein	Bulldozer	IV	60	110	980	49	10,4	0,2
verdichten	wals	IV	350	65	655	32	7,2	0,2
Bouw	Vrachtauto (op de bouwplaats)	IV	215	25	262	13	2,8	0,1
terreininrichting	Trilplaat etc.	IV	100	60	260	13	2,9	0,1

ADVIESNOTA

Bouwverkeer
De verkeersbewegingen die horen bij de realisatie van beide fasen van het project zijn als wegverkeer op een lijnbron (wegtype buitenwegen) gemodelleerd vanaf het plangebied, via de Heycopperkade naar de Meerndijk (N228). De Meerndijk is een drukke provinciale weg met, op basis van de CIMLK-monitoringstool (www.cimlk.nl), circa 13.000 verkeersbewegingen (alle categorieën samen) per etmaal. Voor de realisatie van zowel Fase 1 als Fase 2 vinden in de betreffende rekenjaren gemiddeld slechts 17 verkeersbewegingen (alle categorieën samen) per etmaal plaats. Derhalve is als aanname gehanteerd dat verkeer ten behoeve van de realisatiefasen van het project vanaf de Meerndijk opgaat in het heersende verkeer.

In tabel 3 en 4 zijn per projectfase en per categorie de aantallen verkeersbewegingen, inclusief NOx emissie, weergegeven. In figuur 2 (pagina 2) en in de AERIUS-uitvoer in bijlage 1 en 2 zijn de ontsluitingsroutes afgebeeld.

Tabel 3: Bouwverkeer tijdens de realisatiefase op de ontsluitingsroute behorend bij Fase 1, uitgevoerd in 2023

Ontsluitingsroute, Bouwplaats – N228		
Type	**Aantal verkeersbewegingen (j)**	**NOx (kg/j)**
Licht verkeer	1320	
Middelzwaar vrachtverkeer	2640	
Zwaar vrachtverkeer	1920	
Totaal		**26,7**

Tabel 4: Bouwverkeer tijdens de realisatiefase op de ontsluitingsroute behorend bij Fase 2, uitgevoerd in 2024

Ontsluitingsroute, Bouwplaats – N228		
Type	**Aantal verkeersbewegingen (j)**	**NOx (kg/j)**
Licht verkeer	1320	
Middelzwaar vrachtverkeer	2640	
Zwaar vrachtverkeer	1920	
Totaal		**23,3**

ADVIESNOTA

RESULTAAT

Uit de berekening met het AERIUS model versie 2022 blijkt dat het realiseren van het project (beide fasen) op basis van de opgenomen uitgangspunten niet zal leiden tot een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden die (naderend) overbelast zijn. In bijlage 1 is de AERIUS-uitvoer van de berekening voor Fase 1 weergegeven. Bijlage 2 geeft de AERIUS-uitvoer van de berekening voor Fase 2 weer.

CONCLUSIES

De realisatiefase van het project (beide fasen) leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of habitatsoorten in Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat er voor de realisatiefase van het project, in het kader van stikstofdepositie, geen vergunning voor de Wet natuurbescherming hoeft te worden aangevraagd.

ADVIESNOTA

Bijlage 1 Uitvoer AERIUS berekening Fase 1

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Movares
Inrichtingslocatie	Rijnenburg, Utrecht NL

Activiteit

Omschrijving	Renovatie en uitbreiding hoogspanningsstation Oudenrijn
Toelichting	Berekening naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatie van fase 1 van het project, doorgerekend voor het jaar 2023.

Berekening

AERIUS kenmerk	RZHNx8xy7kaX
Datum berekening	02 maart 2023, 08:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Fase 1 - Beoogd	2023	4,7 kg/j	198,5 kg/j

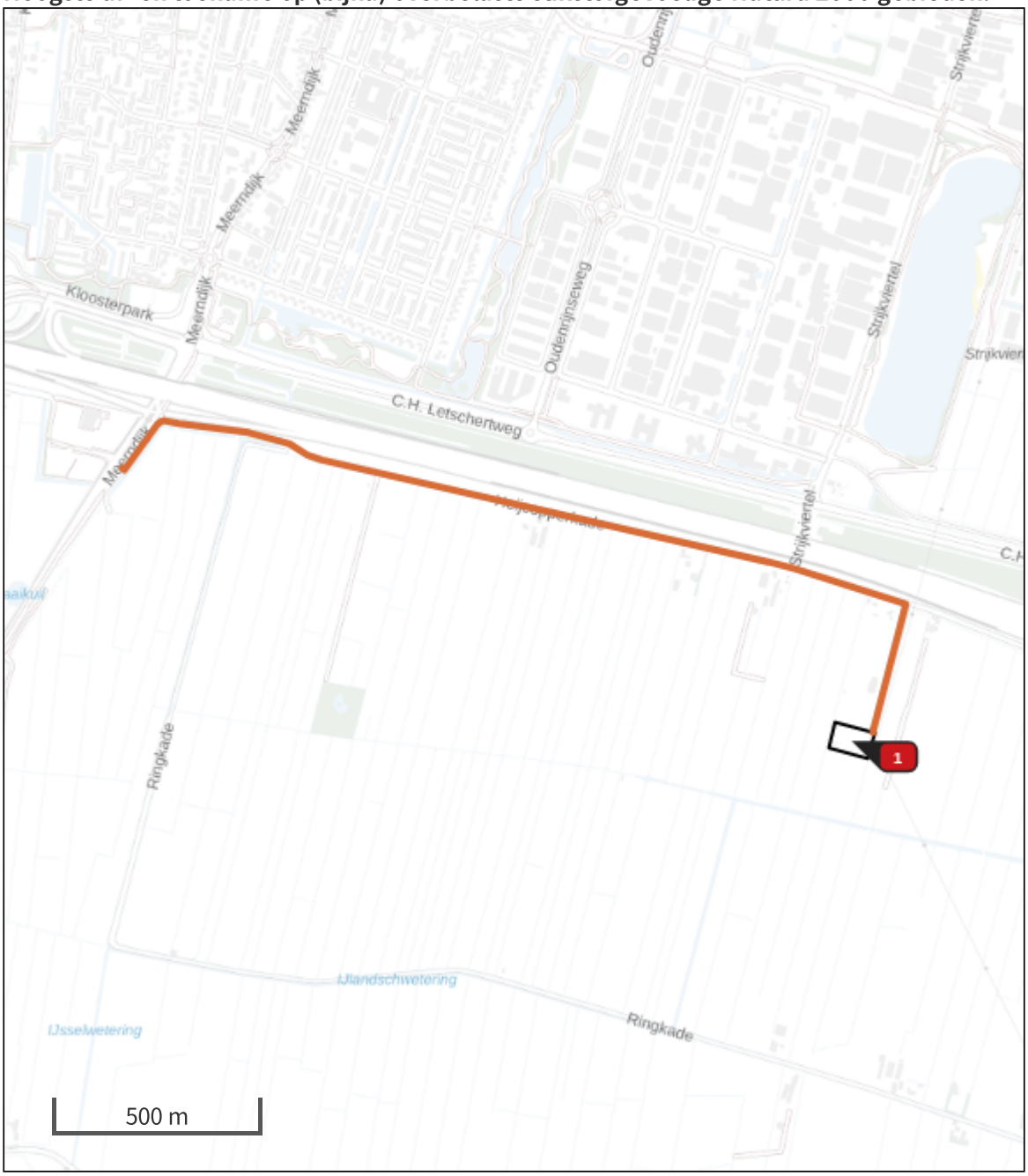
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Fase 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase - Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatie Fase 1	3,8 kg/j	171,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	26,7 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 "Realisatiefase - Fase 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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase - Fase 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie Fase 1	NO_x	171,8 kg/j
Locatie	X:132236,69 Y:453031,95	NH_3	3,8 kg/j
Oppervlakte	0,67 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2627 l/j	370 u/j	130 l/j	NO_x	28,7 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2425 l/j	266 u/j	120 l/j	NO_x	26,2 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Vrachtauto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3411 l/j	325 u/j	170 l/j	NO_x	36,0 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	95 u/j	56 l/j	NO_x	11,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1034 l/j	162 u/j	50 l/j	NO_x	11,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	870 l/j	100 u/j	43 l/j	NO_x	9,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	655 l/j	65 u/j	32 l/j	NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	260 l/j	60 u/j	13 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	62,4 g/j
Mobiele Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3606 l/j	321 u/j	180 l/j	NO_x	37,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsroute				NO_x	26,7 kg/j
Locatie	X:131531,25 Y:453589,64	Type scherm	-	-	NO_2	6,7 kg/j
Lengte	2.396,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1320 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2640 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1920 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

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	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

ADVIESNOTA

Bijlage 2 Uitvoer AERIUS berekening Fase 2

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Movares
Inrichtingslocatie	Rijnenburg, Utrecht NL

Activiteit

Omschrijving	Renovatie en uitbreiding hoogspanningsstation Oudenrijn
Toelichting	Berekening naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatie van fase 2 van het project, doorgerekend voor het jaar 2024.

Berekening

AERIUS kenmerk	RwCF4xnKPriu
Datum berekening	02 maart 2023, 08:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Fase 2 - Beoogd	2024	4,7 kg/j	195,1 kg/j

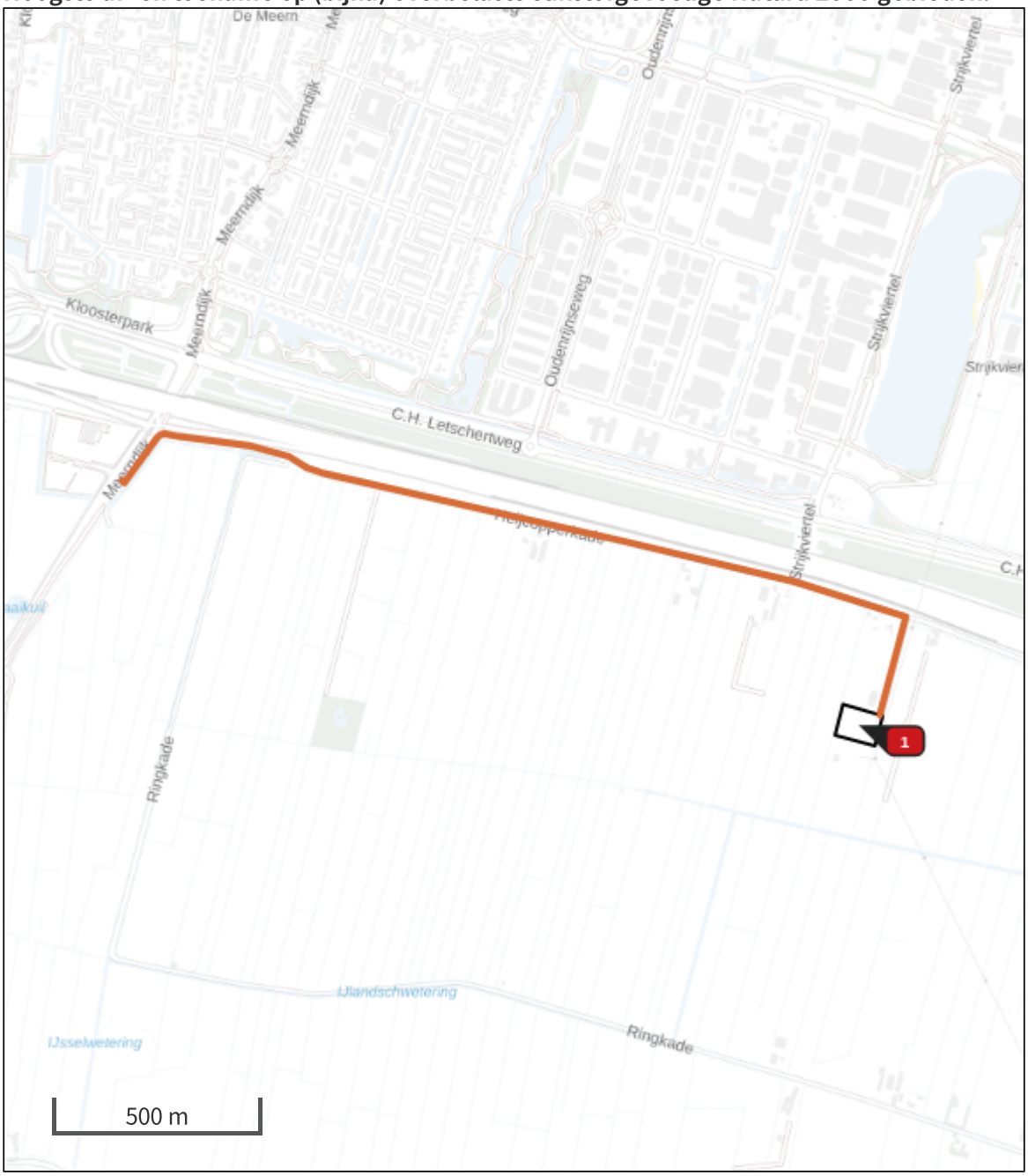
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Fase 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase - Fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatie Fase 1	3,8 kg/j	171,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	23,3 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 "Realisatiefase - Fase 2" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase - Fase 2, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie Fase 1	NO_x	171,8 kg/j
Locatie	X:132255,18 Y:453101,8	NH_3	3,8 kg/j
Oppervlakte	0,79 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2627 l/j	370 u/j	130 l/j	NO_x	28,7 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2425 l/j	266 u/j	120 l/j	NO_x	26,2 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Vrachtauto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3411 l/j	325 u/j	170 l/j	NO_x	36,0 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	95 u/j	56 l/j	NO_x	11,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1034 l/j	162 u/j	50 l/j	NO_x	11,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	870 l/j	100 u/j	43 l/j	NO_x	9,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	655 l/j	65 u/j	32 l/j	NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	260 l/j	60 u/j	13 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	62,4 g/j
Mobiele Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3606 l/j	321 u/j	180 l/j	NO_x	37,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsroute				NO_x	23,3 kg/j
Locatie	X:131493,26 Y:453598	Type scherm	-	-	NO_2	6,6 kg/j
Lengte	2.319,00 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1320 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2640 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1920 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

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

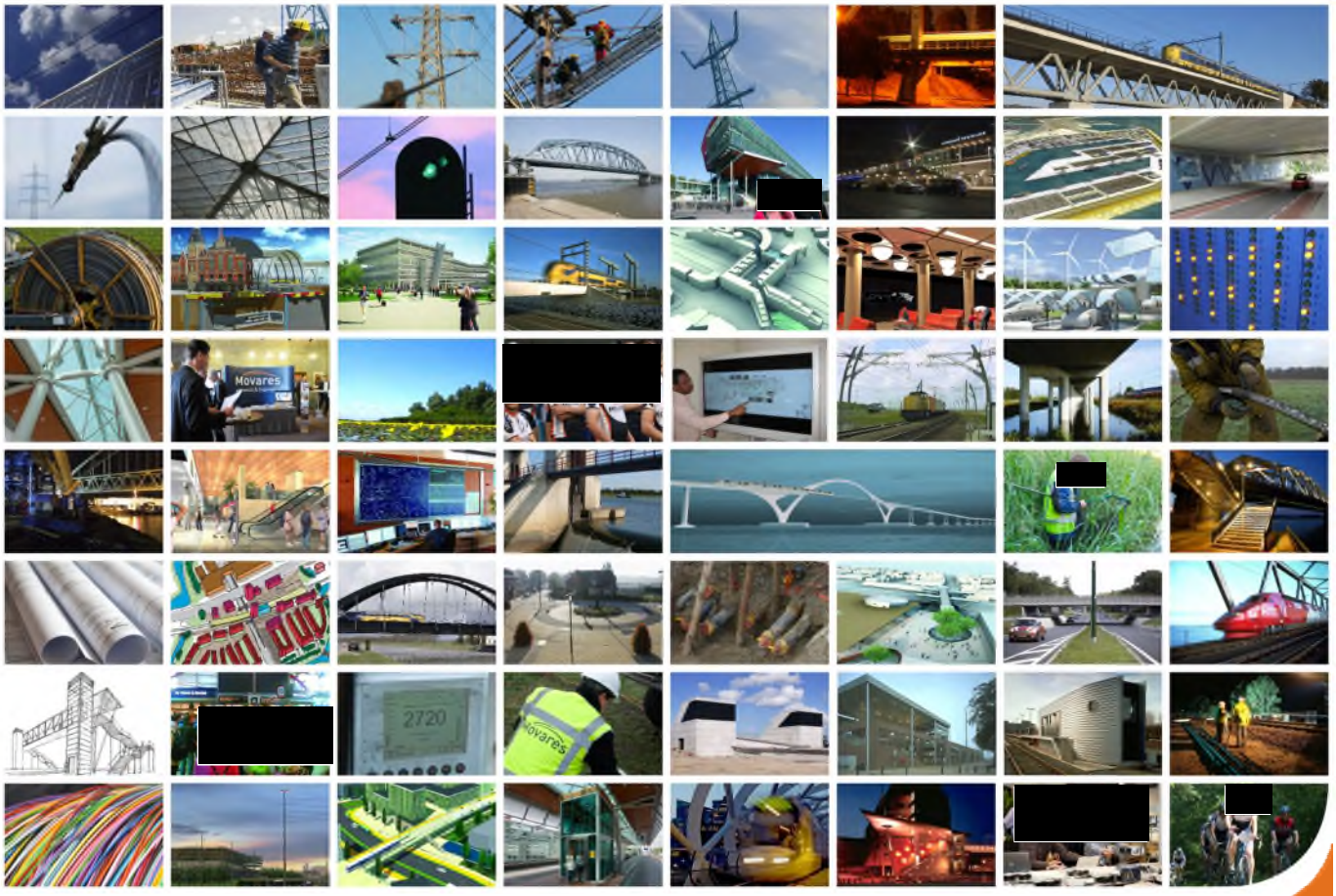
AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4 Watertoets

Watertoets Stedin Station Oudenrijn

Analyse van de effecten op water



17 oktober 2022 - Versie 2.0

wij verbinden

Autorisatieblad

Watertoets Stedin Station Oudenrijn

Analyse van de effecten op water

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	[redacted]	✓	17-10-2022
Gecontroleerd door	[redacted]	✓	17-10-2022
Vrijgegeven door	[redacted]	✓	17-10-2022

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Versie historie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.0	[redacted]	24-11-2021	Eerste versie (fase 1)
1.1		25-05-2022	Fase 2 toegevoegd
2.0		17-10-2022	Opmerkingen Stedin, gemeente Utrecht en Hoogheemraadschap verwerkt

Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Wettelijk kader 4
1.3 Doel 4
1.4 Proces 4
1.5 Leeswijzer 4

2 Uitgangspunten **5**
2.1 Huidige situatie 5
2.2 Toekomstige situatie 5
2.3 Uitgangspunten 5

3 Analyse effecten op water **7**
3.1 Waterveiligheid 7
3.2 Maaiveldhoogte 7
3.3 Waterhuishouding (bestaand systeem) 8
3.4 Bodemopbouw en geohydrologie 9
3.5 Grondwater 10
3.6 Waterhuishouding klimaat 11
3.7 Waterhuishouding (verhard oppervlak) 14
3.8 Afvalketen 19

4 Conclusies en advies **20**

Colofon **22**

Bijlage I Notitie HDSR

Bijlage II Wateradvies HDSR

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van een watertoets betreft de uitbreiding van Stedin Station Oudenrijn. Deze uitbreiding zal in 2 fasen worden uitgevoerd:

- Realisatie van een nieuw 50 kV en 10 kV station (fase 1).
- Realisatie van 8 transformatoren en een 21 kV station (fase 2).

De werkzaamheden in fase 1 betreffen het vervangen van het hoofdgebouw en het afbreken van diverse gebouwen (containers) en installaties. Het nieuwe hoofdgebouw wordt gerealiseerd in de noordwesthoek op het huidige Stedin terrein. Het huidige terrein bestaat grotendeels uit gebouwen en installaties. De noordwesthoek is momenteel niet bebouwd en begroeid met gras.

De uitbreidingen in fase 2 worden op een nieuw terrein gerealiseerd, ten noorden van het huidige terrein. Momenteel is dit terrein niet bebouwd en begroeid met gras. Fase 2 zal pas worden gerealiseerd als er voldoende capaciteit in het elektriciteitsnet van TenneT is gecreëerd.

De locatie is gelegen aan de Heijkopperkade 2a te Utrecht, aan de zuidzijde van de A12. In figuur 1 is de ligging weergegeven.



Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie Stedin Oudenrijn, aan de noordkant loopt de snelweg A12.

1.2 Wettelijk kader

In het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening is het voor ruimtelijke ontwikkelingen sinds 1 november 2003 wettelijk verplicht een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschapsbeleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening: De Keur. Onderdeel van de Keur is de Legger. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. De regels in de Keur hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit sloten en andere watergangen. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in of nabij waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken en moet bij het niet voldoen aan de Algemene Regels een vergunning aanvragen. De meeste werkzaamheden zijn minimaal meldingsplichtig.

1.3 Doel

Het rapport heeft tot doel om te bepalen of het ontwerp negatieve effecten heeft, of en in welke mate mitigerende of compenserende maatregelen kunnen worden getroffen voor wat betreft de waterhuishouding. Effecten worden voornamelijk kwalitatief beoordeeld, met uitzondering van de toename van het verhard oppervlak. In het bestemmingsplan worden mitigerende en compenserende maatregelen uitgewerkt.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden middels het Omgevingsloket.

1.4 Proces

Met Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden Waterschap (HDSR) is telefonisch en via de mail contact geweest met de afdeling vergunningsverlening (de [redacted]

Op 5 november 2021 heeft de HDSR inhoudelijk gereageerd per email en een notitie opgestuurd met de relevante wateraspecten. In bijlage I is de notitie toegevoegd. Op 1 juni 2022 is opnieuw contact geweest met het waterschap over de watercompensatie voor fase 2. Het wateradvies van 10 oktober 2022 (zie bijlage II) is verwerkt in deze watertoets.

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt het ontwerp toegelicht. In dit hoofdstuk volgt een korte beschrijving van het watersysteem als geheel en de punten waarop wordt getoetst. In hoofdstuk 3 wordt per thema het ontwerp getoetst. Tenslotte wordt in de conclusie het eindoordeel gegeven.

2 Uitgangspunten

2.1 Huidige situatie

In figuur 2 is de bestaande situatie van de huidige locatie weergegeven. Aan de zuidwestkant staat een werkgebouw en diverse materialen. Naast het werkgebouw is een parkeerplaats aanwezig. De hoogspanningsmasten staan in het midden van het terrein.



Figuur 2: Huidige inrichting van het hoogspanningsstation Oudenrijn van Stedin.

2.2 Toekomstige situatie

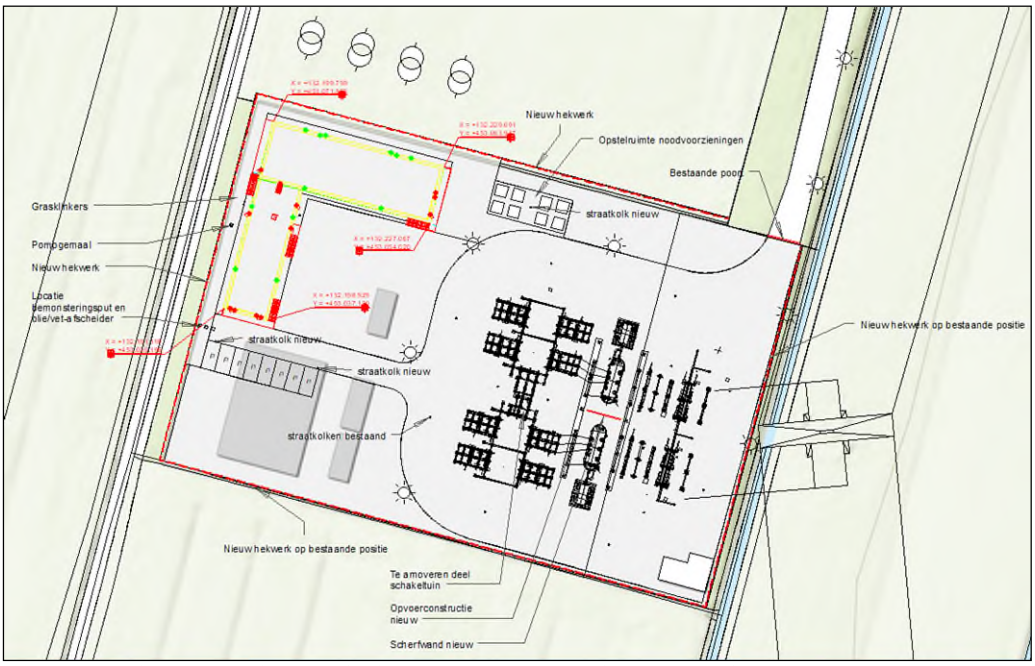
In figuur 3a is de nieuwe situatie ingetekend, waaruit blijkt dat in de toekomstige situatie nieuwe gebouwen (voor 10 kV en 50 kV) inclusief terreinverharding worden gerealiseerd. Dit gaat deels plaatsvinden aan de noordwestkant, dit betreft de blauwe en beide gelen contouren in figuur 3a. Het betreft vooral het technisch gereed maken en vervangen van installaties en gebouwen voor capaciteitsuitbreiding.

In figuur 3b zijn ook de beoogde uitbreidingen in fase 2 weergegeven. Dit betreft de capaciteitsuitbreiding met het plaatsen van extra transformatoren.

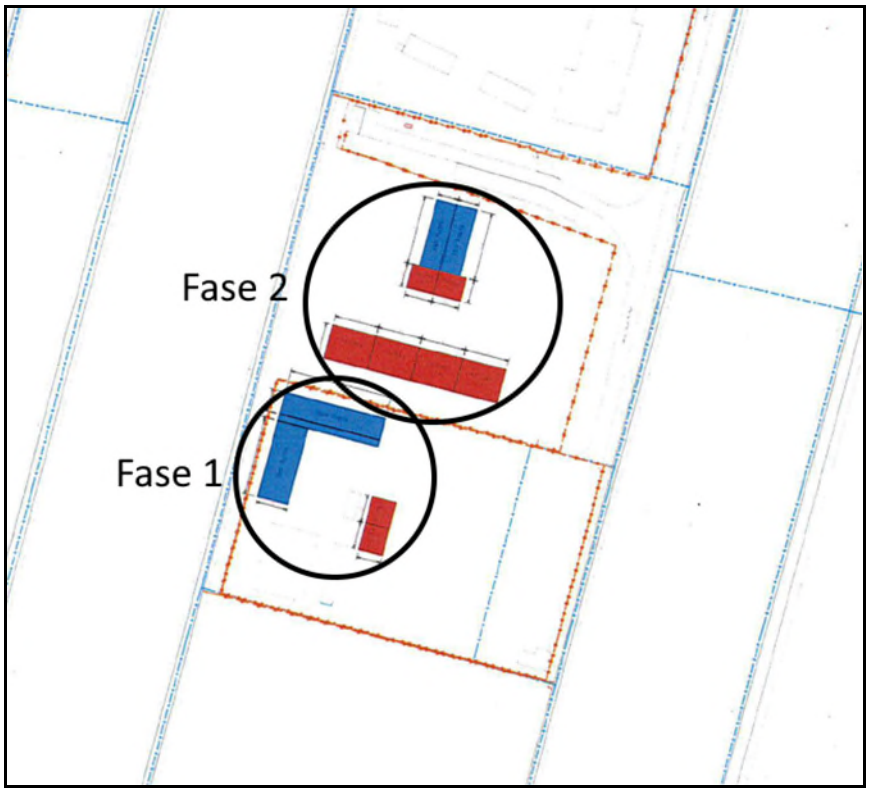
2.3 Uitgangspunten

Voor het opstellen van de watertoets zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voorlopig ontwerp Stedin d.d. 14 juni 2022 voor uitbreiding fase 1.
- Notitie concept welstandstoets gemeente Utrecht, initiatief Hoogspanningsstation Oudenrijn, d.d. 8 juli 2022.
- Omdat er nog geen ontwerp is voor fase 2 wordt aangenomen dat 40% van het terrein verhard oppervlak wordt (worst case).
- Op basis van de beschikbare informatie is geen drainage aanwezig onder het terrein.
- Hemelwater wordt ter plaatse van de wegverharding onder afschot afgevoerd en infiltreert in de naastgelegen groenstroken.



Figuur 3a: Toekomstige inrichting van het hoogspanningsstation Oudenrijn van Stedin.



Figuur 3b: Toekomstige inrichting van het hoogspanningsstation Oudenrijn van Stedin (fase 1 en 2).

3 Analyse effecten op water

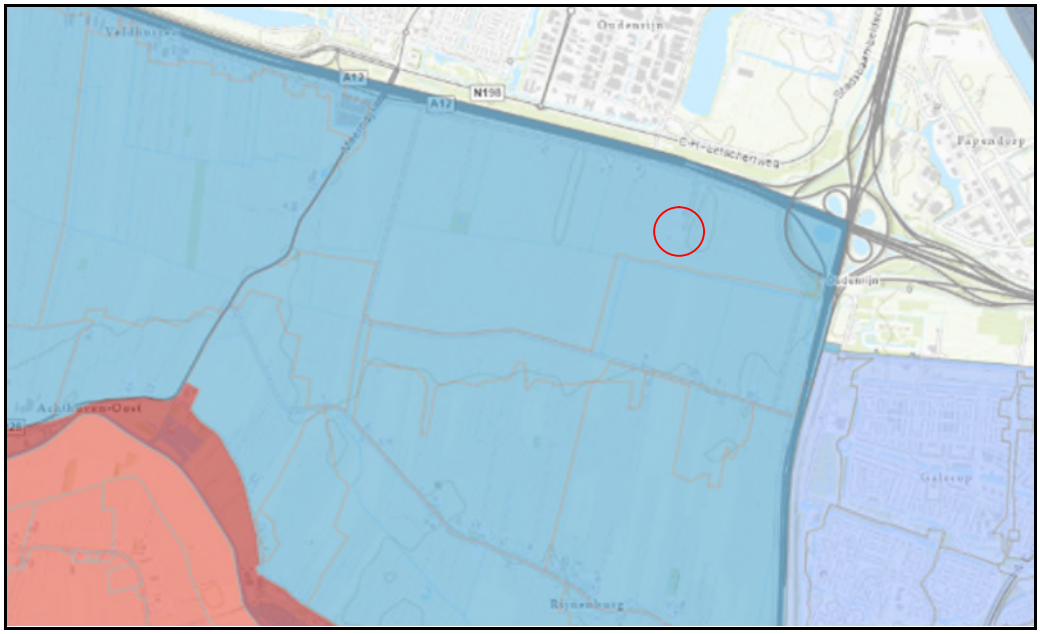
In dit hoofdstuk wordt de analyse van de gevolgen voor water uitgewerkt en deze spitst zich toe op de volgende onderwerpen:

- Waterveiligheid (waterkeringen)
- Maaiveldhoogte
- Waterhuishouding bestaand systeem
- Bodemopbouw
- Grondwater
- Waterhuishouding klimaat
- Waterhuishouding toename verhard oppervlak
- Waterketen / afvalketen

3.1 Waterveiligheid

Er bevindt zich geen regionale waterkering in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Dit onderwerp zal daarom in deze watertoets niet verder worden uitgewerkt. Enkel wateroverlast door extreme neerslag kan de waterveiligheid in gevaar brengen.

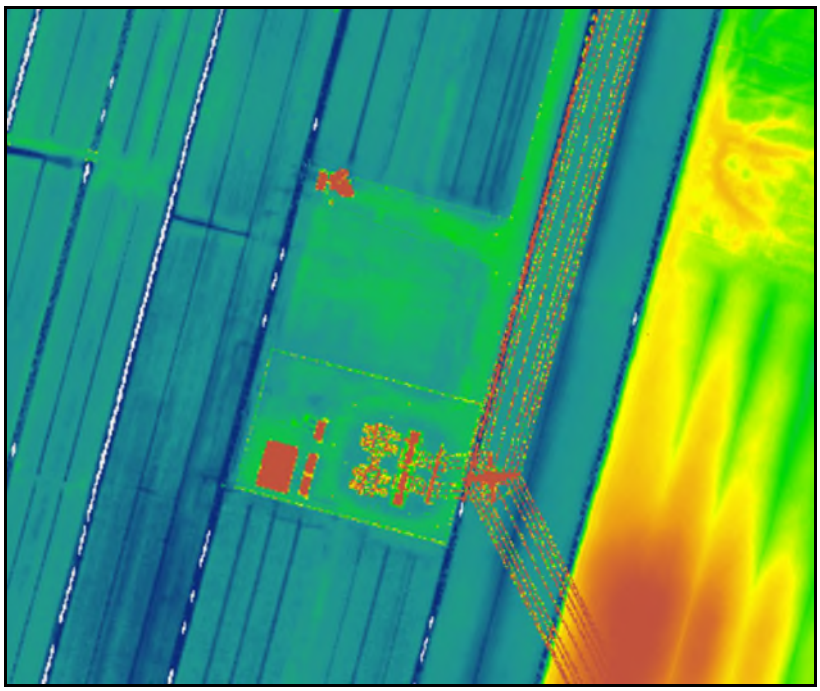
De locatie is gelegen binnen het peilbesluit Rijnenburg. Het zomerpeil is NAP -1,10 m en het winterpeil is NAP -1,20 m (geldend van 14-05-2010 t/m heden).



Figuur 4: Contour in blauw van het peilbesluit Rijnenburg. In rood de ligging van de onderzoekslocatie.

3.2 Maaiveldhoogte

Aan de hand van de AHN 3 is een inschatting van de hoogte van het maaiveld gemaakt. Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt tussen NAP -0,5 m en NAP -0,4 m. Het omliggende grasland ligt circa 0,3 meter lager. Dit betekent dat de projectlocatie volledig is opgehoogd. Aan de rechterzijde (op circa 55 meter) is sprake van een antropogene ophoging, hier is het maaiveld kunstmatig verhoogd.



Figuur 5: Algemene hoogtekaart (AHN3) ter plaatse van de onderzoeklocatie.

3.3 Waterhuishouding (bestaand systeem)

Aan zowel de west- als oostkant van de locatie bevindt zich op basis van de legger een tertiaire legger watergang. De onderhoudsplichtige betreft de aangelande. Op de locatie zelf bevinden zich geen watergangen. De watergangen hebben een ontwaterende functie en de stromingsrichting is zuid gericht.

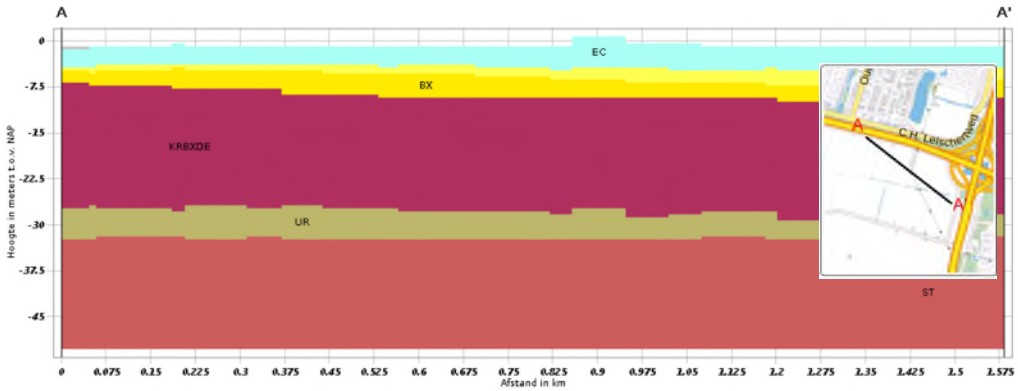


Figuur 6: Ligging tertiaire watergangen ten westen en oosten van de onderzoekslocatie.

3.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Om inzicht te krijgen in de bodemopbouw is gebruik gemaakt van het ondergrondmodel GeoTOP van Dinoloket. In figuur 7 is een dwarsdoorsnede weergegeven van dit model.



Figuur 7: Verticale doorsnede ter plaatse van de onderzoekslocatie op basis van GeoTop model.

In tabel 1 is de globale regionale geohydrologische bodemopbouw schematisch weergegeven.

Tabel 1: Geohydrologische bodemopbouw

Diepte (t.o.v. NAP)	Formatie	Geohydrologische eenheid	Grondsoort
1,2 - -1,5	Echteld	Scheidende laag	Klei
-1,5 - -4,0	Nieuwkoop	Scheidende laag	Veen
-4,0 - -9,0	Boxtel	Watervoerend pakket	Zand
-9,0 - -28,0	Kreftenheye	Watervoerend pakket	Grof zand, grind
-28,0 - -33,0	Urk	Watervoerend pakket	Grof zand, grind
-33,0 - -50,0	Sterksel	Watervoerend pakket	Grof zand, grind
>-50	Peize Waalre / Oosterhout	Hydrologische basis	Divers

Ondiepe bodemopbouw

De bodem bestaat uit een kleipakket met een dikte van gemiddeld een 0,5 tot 1 meter. Plaatselijk is dit kleipakket dikker (tot 3 meter). Onder dit kleipakket is soms een veenpakket aanwezig. Vanaf circa 3 a 4 m-mv is fijn tot grof zand aanwezig.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het veenlandschap en is daarmee één van de relatief sterk dalende gebieden in Nederland als gevolg van oxidatie van het veen met alle gevolgen voor het grondwatersysteem. Het gebied is gevoelig in verband met bestaande houten paalfunderingen.

3.5 Grondwater

Grondwaterstanden

Op basis van de grondwaterstanden in de peilbuizen in de omgeving is inzicht verkregen in de grondwaterkarakteristieken. De beschikbare tijdreeksen zijn relatief kort of bevatten weinig waarnemingen en zijn daarom niet geschikt om een betrouwbare uitspraak te doen over een representatieve grondwaterdynamiek.

Op basis van de klimaateffectatlas en het grondwatermodel HYDRO van de provincie Utrecht kan een uitspraak worden gedaan over de te verwachten grondwaterstanden op de locatie. In verband met de ophoging van het terrein in fase 1 en de verwachte gelijke ophoging van het terrein van fase 2 zijn de grondwaterstanden in figuur 8 gecorrigeerd met circa 0,3 meter. De gemiddeld hoogste grondwaterstand op het terrein is circa 0,3 tot 0,5 m-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand is circa 0,7 tot 1,1 m-mv.

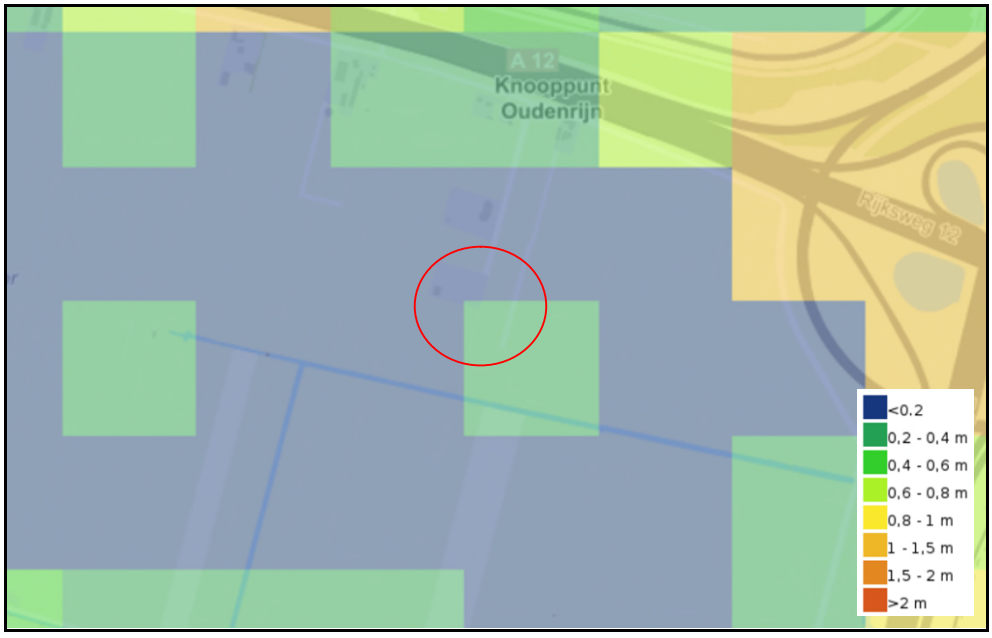
Uit de kaart *"Grondwatercontouren (isohypsen) Grondwatermeetnet diepe filters, GHG totaal jaren"* van de gemeente Utrecht volgt een gemiddeld hoogste stijghoogte in het zandpakket onder de deklaag van NAP -0,55 m. Dit komt overeen met de geringe ontwateringsdiepte die verkregen is uit de klimaateffectenatlas.

Dit betekent dat een beperkte bergingscapaciteit beschikbaar is in de bodem, zeker in combinatie met de grondsoorten klei en veen die voorkomen in de eerste meters van de bodem.

Grondwaterstroming

De ondiepe grondwaterstroming wordt in dit gebied beïnvloed door de aanwezigheid van greppels / watergangen en het vastgestelde peilbesluit.

De stroming in het eerste watervoerende pakket is westelijk gericht. Het verhang in dit gebied is gering en wordt kunstmatig in stand gehouden vanwege de aanwezigheid van gemalen en boezems.



Figuur 8: Kaartviewer van de gemiddelde hoogste grondwaterstand op basis op basis van de klimaateffectatlas.

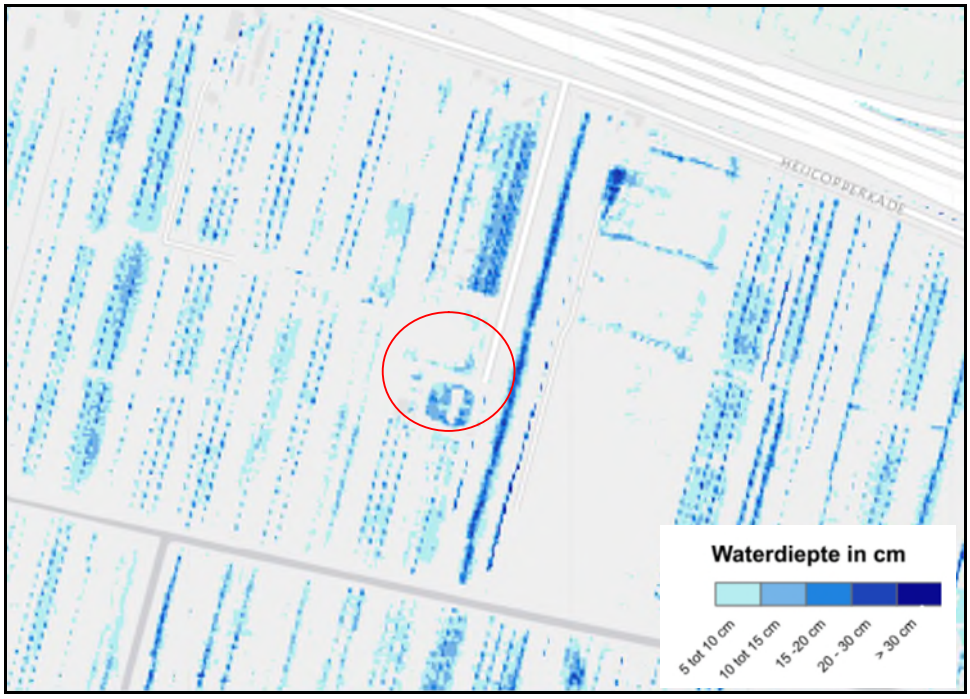
Grondwaterbeschermingsgebied
De huidige onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.6 Waterhuishouding klimaat

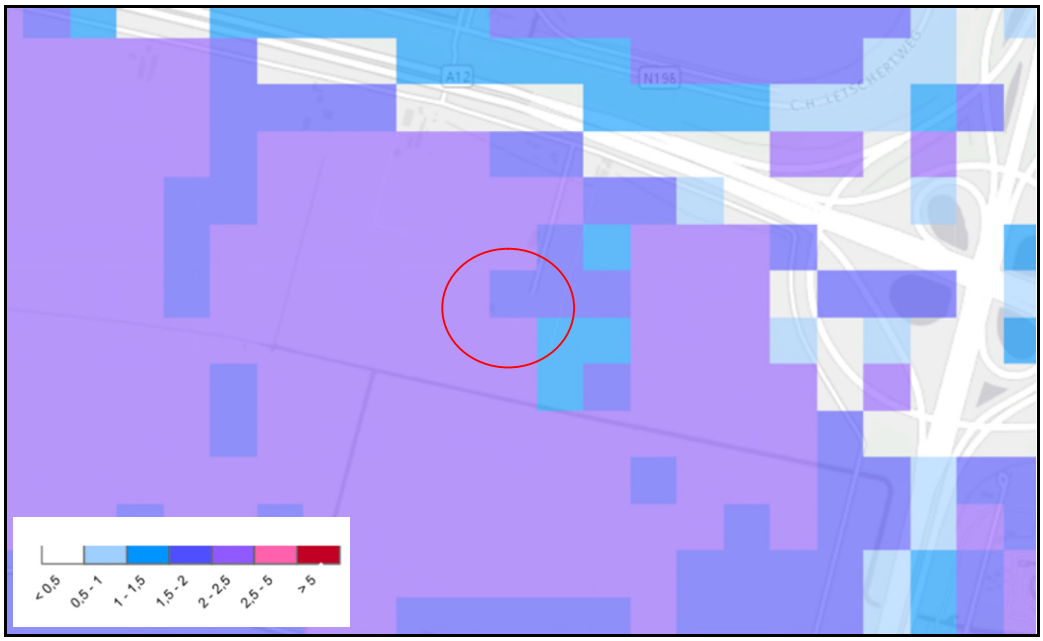
Op basis van de stresstest is de locatie gevoelig voor wateroverlast. In de provincie Utrecht is in beeld gebracht waar bij hevige regenval wateroverlast te verwachten is. Hiervoor zijn een tweetal buien gebruikt, een bui van 70 mm met een herhalingstijd van 100 jaar en een bui van 140 mm met een herhalingstijd van 1000 jaar. In figuur 9 is de wateroverlast bij een bui van 70 mm zichtbaar. Op de locatie bedraagt de waterdiepte op zo´n moment tussen de 10 en 20 cm.

In afbeelding 10 is de maximale overstromingsdiepte weergegeven. Deze betreft op de locatie circa 1,5 – 2,5 meter. Dit scenario is van toepassing bij een dijkdoorbraak en geeft een indicatie van de bereikbaarheid van dit gebied.

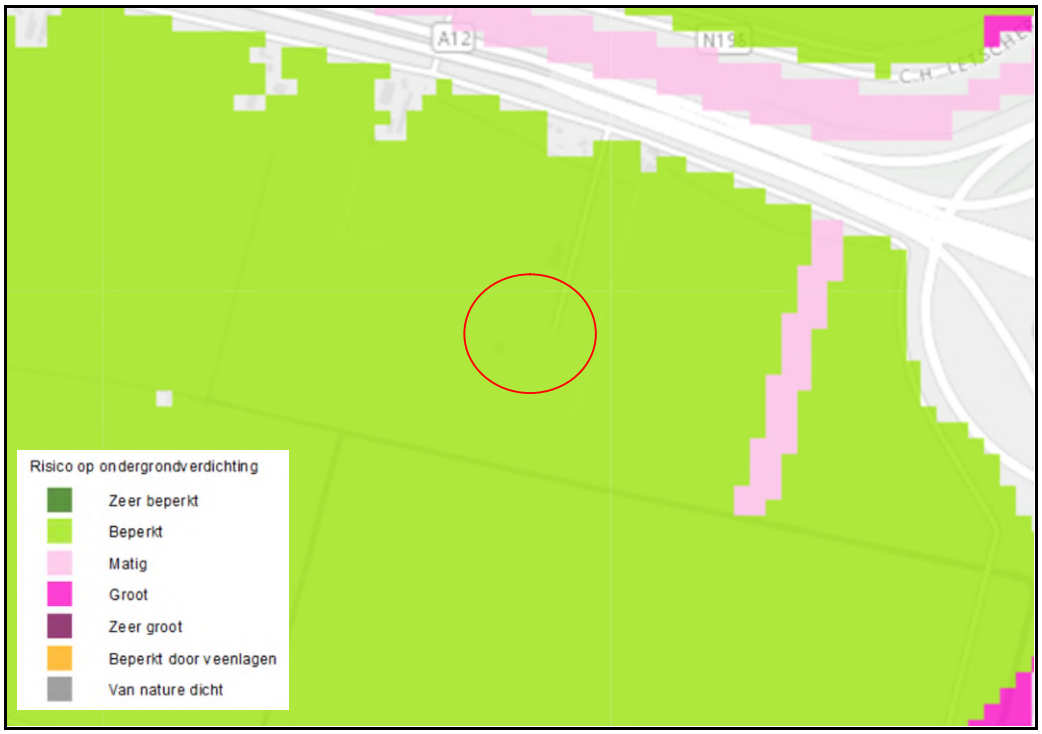
De kaart in figuur 11 laat zien hoe groot het risico is op ondergrondverdichting. Op de locatie is het risico op verdichting beperkt, maar het vochtbergend vermogen is door de hoge grondwaterstanden relatief beperkt.



Figuur 9: Wateroverlast bij een bui van 70 mm met een herhalingstijd van 100 jaar.



Figuur 10: Maximale overstromingsdiepte ter plaatse van de onderzoekslocatie.



Figuur 11: Risico op ondergrondverdichting ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Maatregelen voor gevolgenbeperking

In de toekomst kan eventueel wateroverlast en schade aan vitale functies ontstaan als gevolg van klimaatsverandering. De volgende scenario´s zijn denkbaar:

1. Een T=10 bui. Hierbij treedt een peilstijging op van circa 30 cm. Dat komt neer op een waterstand van circa NAP -0,80 m.
2. Een weersysteem zoals in Zuid-Limburg (totale neerslagsom van 175 mm). Er kan tot 50 cm water op het maaiveld komen te staan.
3. Het gebied krijgt een status van een waterbergingsgebied. Een waterbergingsgebied zal worden ontworpen op een peilstijging van circa 0,5 tot maximaal 1 meter. E.a. is afhankelijk van de aan te sluiten peilgebieden en maaiveldhoogtes. In de toekomst krijgen we mogelijk te maken met een zogenaamde maalstop bij IJmuiden, waardoor poldergemalen het teveel aan water niet kunnen lozen op het Amsterdam Rijnkanaal. Daarom is het nodig om water uit de stad tijdelijk te bergen. Het noorden van Rijnenburg is vanwege de hoogteligging een geschikte locatie voor een dergelijke waterberging.
4. Een overstroming vanuit de Lek (door een dijkdoorbraak).

Hieronder wordt per scenario beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele wateroverlast en schade te beperken. Tevens geldt dat de maatregelen genoemd bij de verschillende punten met elkaar gecombineerd kunnen worden.

1. Bij inrichting van een gebouw de kwetsbare voorzieningen voldoende hoog plaatsen in plaats van op de begane grond. Ramen (indien gewenst) op de begane grond kunnen een eventuele waterdruk weerstaan. In het bouwkundig ontwerp van het Schakelstation is alle “gevoelige apparatuur” op de eerste verdieping gesitueerd. Dit is circa 3,0 meter boven maaiveld.
2. De verwachting is dat het water op het maaiveld binnen één of twee dagen is weggepompt uit het plangebied. In het gebied die mogelijk kan overstromen kunnen bouwmaterialen gebruikt worden die waterbestendig zijn of snel hersteld worden. Bijvoorbeeld een waterdichte betonvloerconstructie, waterbestendige vloerafwerking en wandconstructies. Ook kan worden gedacht aan waterbestendige keerschotten bij een gebouw.
3. Als het peilgebied hiervoor ingericht wordt, dient een aantal voorzieningen getroffen te worden, zodat het water niet het terrein van Stedin bereikt. Het aanleggen van een dijk rondom het terrein met verhoogde keerschotten die op een aantal plekken geplaatst worden is dan een mogelijkheid. Andere optie is het deels ophogen van het terrein t.o.v. de directe omgeving. Belangrijk is dat wordt voorkomen dat water het terrein bereikt.
4. Op basis van het klimaatportaal is er een zeer kleine tot extreem kleine kans op overstromingen met een waterdiepte van respectievelijk 20 cm tot 2 meter. Wanneer de dijk vanuit de Lek doorbreekt is de verwachting dat een waterdiepte van circa 0,5 tot 1 meter optreedt. Indien er overstromingen plaatsvinden in het gebied, zullen de elektriciteitsnetten automatisch of handmatige afgeschakeld worden, voornamelijk uit veiligheid en ter voorkoming van elektrocutie. Door wetproof te bouwen kan ontstane schade snel worden hersteld. Het gebouw is dan tot een waterdiepte van 2,5 meter beschermd tegen het water. Onderdeel van het maatregelenpakket kunnen naast technische maatregelen ook niet-technische maatregelen zijn zoals een

evacuatieplan. Nadat het water is gezakt en het veilig is om de onderliggende elektriciteitsnetten weer van spanning te voorzien kan het station relatief snel weer elektrische energie leveren. Apparatuur welke in aanraking is geweest met water, heeft een lange reparatie tijd, ook vervangen zal zeker een lange tijd in beslag nemen.

3.7 Waterhuishouding (verhard oppervlak)

De neerslag die valt op de verharding zal onder afschot oppervlakkig afstromen en infiltreren in bodem. Vervolgens komt dit water terecht in de naastgelegen watergangen. Op basis van de beschikbare informatie is geen sprake van een drainagesysteem onder het terrein.

De compensatie van toename verharding is afhankelijk van o.a. peilstijging, infiltratiemogelijkheden, afvoercapaciteit en een rioolstelsel. Er hoeven geen watergangen te worden verlegd of gedempt.

Uitvoeringsregels Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft uitvoeringsregels opgesteld op grond van de Keur voor handelingen in het watersysteem. Met betrekking tot het aanbrengen van verharding zijn de volgende aspecten belangrijk om in overweging te nemen:

- Er wordt een (onder)grens gesteld aan de compensatieplicht. De grens voor stedelijk gebied is 500 m^2 en voor landelijk gebied is 5000 m^2. Deze grenzen zijn relevant voor het wel of niet aanvragen van een watervergunning. Ook bij een toename kleiner dan 5000 m^2 in het landelijk gebied is het advies van gemeente en waterschap om in het kader van klimaatadaptatie watercompensatie te realiseren.
- Indien wordt voorkomen dat hemelwater van toegenomen verhard oppervlak versneld wordt afgevoerd, dan hoeft niet te worden gecompenseerd middels het graven van oppervlaktewater of het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Het voorkomen van een versnelde afvoer en lozing kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd middels het aanleggen van wadi's, greppels of infiltratieriolen die niet rechtstreeks zijn aangesloten op het watersysteem.
- Toename van het verhard oppervlak kan worden gecompenseerd in de vorm van het graven van extra oppervlaktewater. Bij het compenseren in open water wordt de richtlijn om 15% van de toename van het verhard oppervlak te compenseren.
- Daarnaast kan toename van het verhard oppervlak worden gecompenseerd door hemelwater te infiltreren in de bodem. Bij het berekenen van de bergingscapaciteit voor infiltratievoorzieningen is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm per m^2 afgekoppeld verhard oppervlak.

Visie Klimaatadaptatie (gemeente Utrecht)

In de visie klimaatadaptatie van de gemeente Utrecht wordt ook een water compensatie geëist voor het toevoegen van verhard oppervlak. Per m^2 nieuw *en* bestaand verhard oppervlak in het projectgebied dient 15 mm berging gerealiseerd te worden om regenwater zo goed mogelijk vast te houden en in de bodem te infiltreren. Zowel de compensatie eis uit de Keur van het hoogheemraadschap en uit de visie klimaatadaptatie van de gemeente zijn van kracht en de eis die tot de grootste compensatieopgave leidt dient te worden aangehouden.

Veranderingen in verhard oppervlak
In het plan is mogelijk sprake van een toename verhard oppervlak. Door deze toename aan verharding komt overtollig hemelwater versneld tot afvoer naar het riool en/of naar het watersysteem. Daar zijn het bestaande riool en watersysteem niet op ingericht, waardoor in het plangebied of in het peilgebied het waterpeil stijgt en wellicht wateroverlast kan ontstaan bij (hevige) regenbuien.

In tabel 2 zijn de verschillende onderdelen uitgewerkt van fase 1. Voor de bepaling van het verhard oppervlak in fase 1 gelden de volgende uitgangspunten:

- Het veld van de (te amoveren) schakeltuin bestaat uit grind / gravel bedekking (bovenste laag grind, dan geotextiel en daaronder zand/grond). Grind / gravel wordt niet gezien als verhard oppervlak.
- Er wordt niet vanuit gegaan dat op de daken berging van hemelwater plaatsvindt.
- In de huidige situatie zijn geen (separate) parkeerplaatsen aanwezig.

In fase 2 is voor nu uitgegaan van een toename van 40% verhard oppervlak (worst case) voor het gehele terrein. Dit komt neer op een nieuw verhard oppervlak van 2.150 m^2. In tabel 3 staat de toelichting. Het uitgangspunt hierbij is dat de verharding wordt gezien als verhard. Wel dient opgemerkt te worden dat het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden halfverharding of open verharding als onverhard zien, mits er 45 mm neerslag kan worden vastgehouden / geïnfiltreerd in de onderlaag. Hiervoor dient dan wel een laag van zand van minimaal een halve meter dikte worden gerealiseerd onder deze halfverharding. Vooralsnog is dit niet opgenomen in het ontwerp.

Daarom geldt voor zowel fase 1 als fase 2 dat “open terreinverharding” wordt gezien als toename verhard oppervlak.

Tabel 2 Overzicht toename verhard oppervlak fase 1

Onderdeel	**Huidige situatie (m^2)**	**Toekomstige situatie (m^2)**	**Toename verhard Oppervlak (m^2)**
Dakoppervlak	390	500	110
Terreinverharding	440 (verharding rondom gebouw) 1.500 (verharding rondweg schakeltuin)	83 (noodplek) 190 (nieuwe weg ter plaatse van nieuwe parkeerplaatsen) 170 (verharding rondom gebouw) 1.150 (verharding rondweg schakeltuin)	-347
Parkeerplaatsen	0	100	100
Greppels	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal	**2.330**	**2.193**	**-137**

Tabel 3 Overzicht toename verhard oppervlak fase 2

Onderdeel	**Huidige situatie (m^2)**	**Toekomstige situatie (m^2)**	**Toename verhard oppervlak (m^2)**
Dakoppervlak	0	600	600
Terreinverharding	0	1.500	1.500
Parkeerplaatsen	0	10	10
Greppels	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal		**2.150**	**2.150**

De compensatieopgave uit de Keur van het hoogheemraadschap is voor de veranderingen zoals weergegeven in Tabel 2 en 3 groter dan de compensatieopgave uit de visie klimaatadaptatie van de gemeente Utrecht. Om deze reden zal de compensatieopgave uit de Keur verder worden aangehouden als leidend. Voor zowel fase 1 als fase 2 gaat het om totale toename van het verhard oppervlak van 2.013 m^2. Ook bij een toename kleiner dan 5000 m^2 in het landelijk gebied is het advies van gemeente en waterschap om in het kader van klimaatadaptatie watercompensatie te realiseren.

Om de toename van het verhard oppervlak te compenseren zijn er twee manieren om de versnelde afvoer te voorkomen, waarbij een combinatie van die twee ook mogelijk is:

A. Compensatie door graven extra waterberging
   Bij het compenseren in open water wordt de richtlijn gebruikt om 15% van de toename van het verhard oppervlak te compenseren. Op basis van 2.013 m^2 betekent dit dat 302 m^2 aan nieuw open water moet worden aangelegd.

B. Voorkomen versnelde afvoer door infiltratievoorzieningen
   Bij het berekenen van de bergingscapaciteit voor infiltratievoorzieningen is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm per m^2 afgekoppeld verhard oppervlak. Dit komt neer op het realiseren van een bergingscapaciteit van 2.013 x 0,045 = (minimaal) 91 m^3.

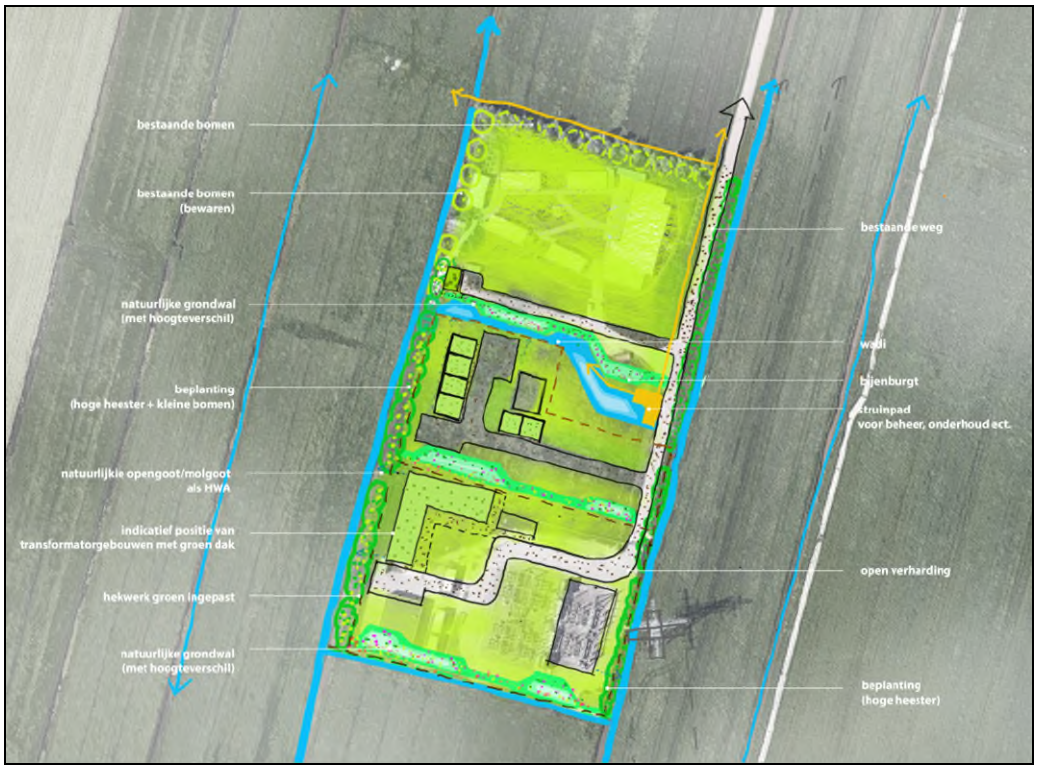
C. Combinatie van extra waterberging en infiltratievoorzieningen
   Een combinatie van bijvoorbeeld 50% / 50% zou betekenen 151 m^2 nieuw oppervlaktewater en 46 m^3 infiltratievoorzieningen. Andere verdelingen zijn ook mogelijk.

Afweging voor watercompensatie
In de notitie concept welstandstoets gemeente Utrecht initiatief Hoogspanningsstation Oudenrijn is een schets opgenomen van de toekomstige inrichting van fase 1 en fase 2. In deze schets is een wadi ingetekend binnen het plangebied van fase 2. De aanleg van een wadi brengt mogelijk risico´s met zich mee, door de (relatief) hoge grondwaterstanden en kleiige / venige ondergrond vindt geen infiltratie plaats.
Er ontstaat dan een moeras in de wadi. Dit kan worden verholpen met de aanleg van drainage, alleen heeft zo´n systeem onderhoud nodig.

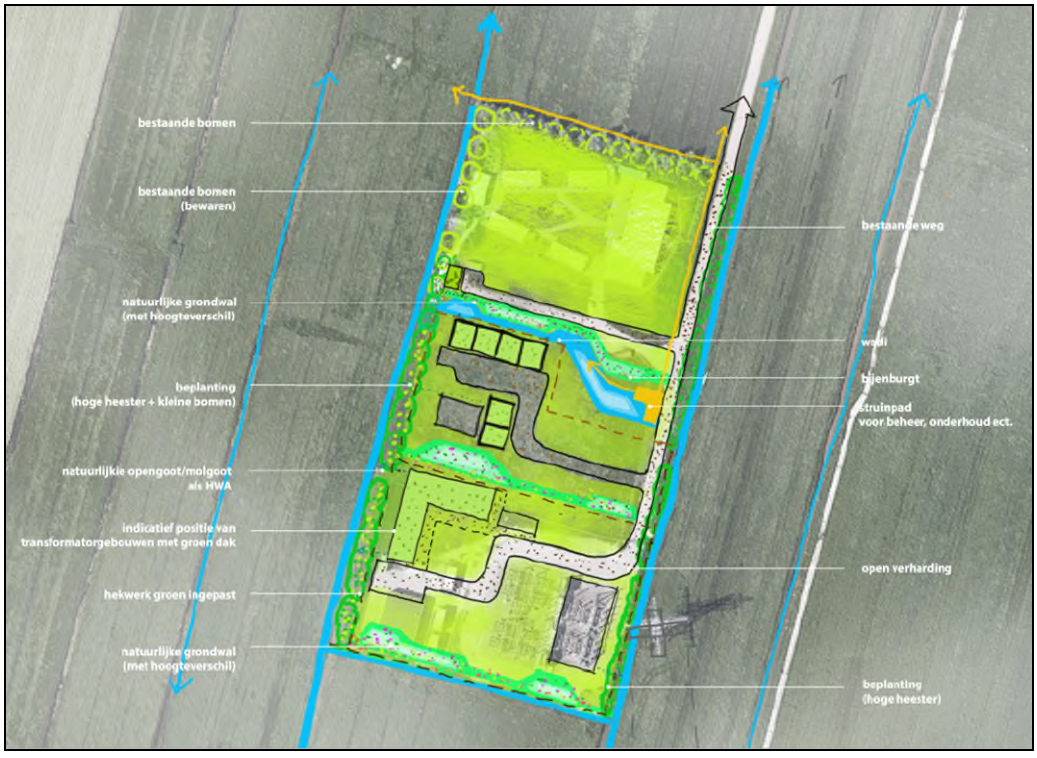
De voorkeur voor de watercompensatie gaat op basis van de (lokale) gebiedsomstandigheden uit naar het graven van extra oppervlaktewater (waterberging). Dit kan zowel op het terrein van fase 1 als fase 2 gerealiseerd worden, eventueel met de aanleg van een duiker onder de (toegangs)weg door.

Andere maatregelen betreffen het toepassen van een groen dak op de nieuwe bebouwing en het toepassen van grind/gravel onder de nieuwe velden.

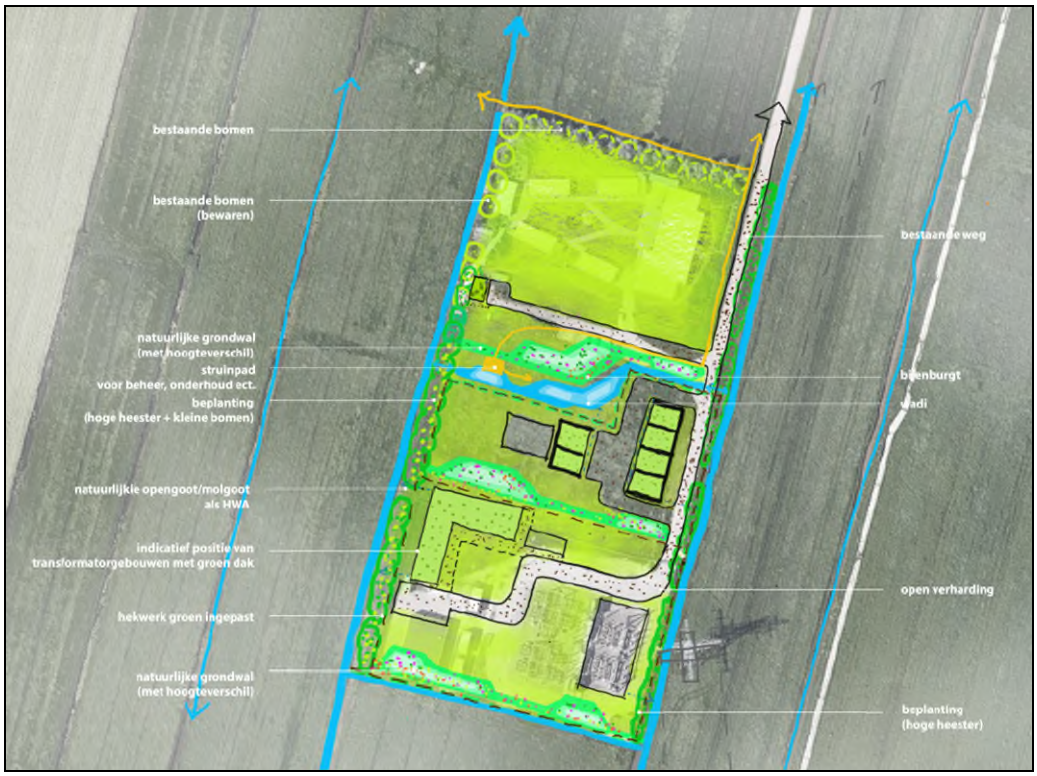
In figuren 12 t/m 14 is een mogelijke invulling weergegeven voor de realisatie van de watercompensatie op beide terreinen (fase 1 en fase 2).



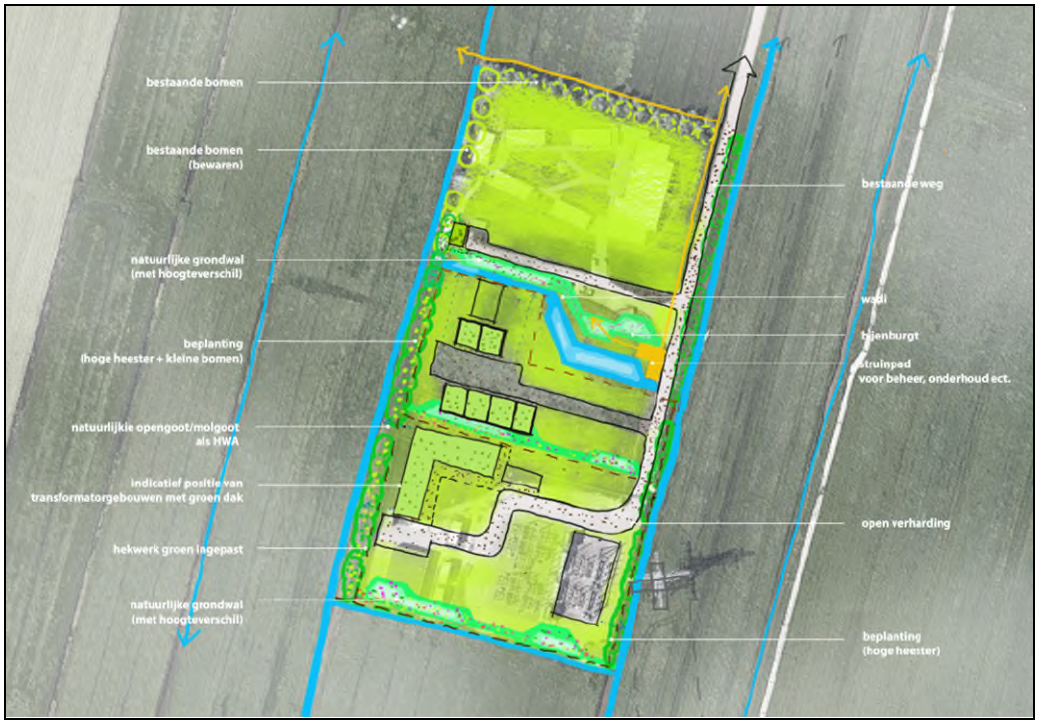
Figuur 12: Scenario 1 toekomstige inrichting terrein hoogspanningsstation Oudenrijn.



Figuur 13: Scenario 2 toekomstige inrichting terrein hoogspanningsstation Oudenrijn.



Figuur 14: Scenario 3 toekomstige inrichting terrein hoogspanningsstation Oudenrijn.



Figuur 15: Scenario 4 toekomstige inrichting terrein hoogspanningsstation Oudenrijn.

3.8 Afvalketen

Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich geen onder-of overdruk rioolpersleiding van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

Het vuilwater dient te worden aangesloten op het bestaande rioleringssysteem, conform het gemeentelijk beleid. Het vuilwater heeft slechts een geringe toename.

4 Conclusies en advies

Voor het project hoogspanningsstation Oudenrijn heeft Movares in opdracht van Stedin een watertoets opgesteld. Het rapport heeft tot doel om te bepalen of het ontwerp negatieve effecten heeft, of en in welke mate mitigerende of compenserende maatregelen kunnen worden getroffen voor wat betreft de waterhuishouding.

De effecten op de waterhuishouding zijn verwerkt in onderstaande tabel.

Tabel 4: Effecten op de waterhuishouding

Thema	**Opmerking**	**Relevant**
Veiligheid	Geen aanwezigheid van waterkering.	Nee
Wateroverlast	Voor zowel fase 1 als fase 2 gaat het in totaal om een toename van het verhard oppervlak van 2.013 m^2. Ook bij een toename kleiner dan 5000 m^2 in het landelijk gebied is het advies van gemeente en waterschap om in het kader van klimaatadaptatie watercompensatie te realiseren. Geadviseerd wordt om in overleg met Stedin te bepalen op welke wijze compensatie kan plaatsvinden wanneer de verharde oppervlaktes in de ontwerpen definitief zijn. De voorkeur voor compensatie gaat uit naar het graven van extra oppervlaktewater.	Ja
Oppervlaktewaterkwaliteit	Vanuit de locatie wordt water op oppervlaktewater geloosd.	Ja
Grondwateroverlast	Er is sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond. Geen aanleg van drainage of te dempen watergangen.	Ja
Grondwaterkwaliteit	Geen grondwaterbeschermingsgebied of drinkwateronttrekking.	Nee
Herinrichting	Geen herinrichting van watergangen.	Nee
Volksgezondheid	Geen overstorten aanwezig.	Nee
Natuur	Locatie bevindt zich niet binnen een Natura 2000-gebied of andere natte natuur	Nee
Recreatie	Geen actief recreatief gebruik van de locatie.	Nee
Riolering en afvalwaterketen	Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich geen onder- of overdruk rioolpersleiding.	Nee
Klimaatadaptatie	Aandachtspunt op de locatie is wateroverlast.	Ja

Met de volgende zaken dient bij de uitbreiding rekening gehouden te worden:

- Voor zowel fase 1 als fase 2 gaat het in totaal om een toename van het verhard oppervlak van 2.013 m^2. Ook bij een toename kleiner dan 5.000 m^2 in het landelijk gebied is het advies van gemeente en waterschap om in het kader van klimaatadaptatie watercompensatie te realiseren. Om de toename van het verhard oppervlak te compenseren zijn er twee manieren om de versnelde afvoer te voorkomen: compensatie door graven extra waterberging of het voorkomen van versnelde afvoer door infiltratievoorzieningen. In de notitie concept welstandstoets gemeente Utrecht initiatief Hoogspanningsstation Oudenrijn is een concept schets opgenomen van de toekomstige inrichting van zowel fase 1 als fase 2. De voorkeur voor de watercompensatie gaat op basis van de (lokale) gebiedsomstandigheden uit naar het graven van extra oppervlaktewater (waterberging). Het graven van oppervlaktewater is niet zonder meer toegestaan, hiervoor is een watervergunning benodigd. In hoofdstuk 2 uitvoeringsregels van de Keur staat een nadere toelichting.
- Op verzoek van de HDSR wordt aanbevolen om het terrein en het vloerpeil van de gebouwen en (kwetsbare) voorzieningen verhoogd aan te leggen. Tevens dient nagedacht te worden over tijdelijk aanvullende maatregelen (zoals zandzakken), voor achtergrond wordt verwezen naar de volgende handreiking: STOWA 2014-12 NL.pdf
- In de toekomst krijgen we mogelijk door klimaatverandering en verdere zeespiegelstijging te maken met een zogenaamde maalstop bij IJmuiden, waardoor poldergemalen het teveel aan water niet kunnen lozen op het Amsterdam Rijnkanaal / Noordzeekanaal. Dit levert problemen op voor alle poldergemalen die water vanuit de polders op het kanaal pompen. Het waterschap onderzoekt mogelijkheden om water uit de stad tijdelijk te bergen. Het noorden van Rijnenburg is vanwege de hoogteligging een geschikte locatie voor een dergelijke waterberging. Bij de planuitwerking dient hiermee rekening te worden gehouden.
- Hemelwater zichtbaar afvoeren, dus bovengronds via open goten. Hiermee wordt bespaard op de (beheer)kosten voor de aanleg van een HWA-riool. Ook wordt de beleving van water hierdoor vergroot. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt geadviseerd om geen uitlogende materialen toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.
- Bij verdere ontwikkeling dient rekening te worden gehouden de drooglegging (minimaal 1 meter) en ontwateringsdiepte (minimaal 0,7 meter). Deze drooglegging wordt momenteel en in de toekomstige situatie niet gehaald (winterpeil NAP -1,10 m, maaiveld op NAP -0,4 á -0,5 m). Ook de ontwateringseis van 0,7 m wordt in de huidige en toekomstige situatie niet gehaald. Met drainage kan de ontwateringsdiepte wel worden vergroot.
- Tijdelijke onttrekkingen van grondwater tijdens bouwwerkzaamheden zijn vergunningsplichtig, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op oppervlaktewater. Een watervergunning moet worden aangevraagd indien: er onttrekking van meer dan 100 m^3/h en/of langer dan een half jaar en/of op meer dan 9 meter diepte plaatsvindt. Let op dat de procedure voor vergunningaanvraag een half jaar kan duren. Indien geen Watervergunning hoeft te worden aangevraagd, kan nog wel een melding nodig zijn.

Colofon

Opdrachtgever	Stedin Netbeheer BV - Hoofdkantoor
Uitgave	Movares Nederland B.V.
	Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
Projectnummer	MN002912
Kenmerk	D81-JBR-KA-2100089

© 2021, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage I Notitie HDSR



Memo DM 1823724

Aan: [redacted] (Movares)
Van: [redacted] (HDSR)
Cc: [redacted] (Gemeente Utrecht)
Datum: 3 nov. 2021
Onderwerp: Notitie waterhuishouding uitbreiding hoogspanningsstation Stedin locatie Oudenrijn Utrecht

---

Inleiding
U bent van plan om het bestande hoogspanningsstation van Stedin in Oudenrijn (Utrecht) uit te breiden.

Deze notitie beschrijft de relevante wateraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling van dit plangebied. Wij vragen u bij de verdere uitwerking van het plan rekening te houden met onderstaande waterthema's:

1. Watersysteem: Peilgebieden en oppervlaktewater huidig watersysteem
2. Toename verhard oppervlak en waterberging
3. Klimaatadaptatie en voorkomen van schade
4. Omgang met overtollig hemelwater in relatie met waterkwaliteit
5. Riolering en grondwater

Deze bovenstaande punten hebben gevolgen voor het ontwerp. Wij hebben daarom een voorstel voor het vervolgproces:

6. Vervolgproces: opstellen concept waterparagraaf

Conclusies:
Wij vragen u bij de uitwerking van het ruimtelijk plan rekening te houden met bovenstaande wateraspecten. Daarnaast vragen wij u om een concept waterparagraaf op te stellen en deze aan het waterschap voor te leggen.

1. Watersysteem: Peilgebieden en oppervlaktewater huidig watersysteem

Het plangebied ligt in een peilgebied met een zp/wp van -1,1/-1,2 NAP. Rondom het plangebied liggen een aantal tertiaire watergangen. Informatie over het oppervlaktewater in de omgeving kunt u raadplegen via onze Datadeler. De link naar de datadeler is: http://hdsr.webgispublisher.nl/?map=HDSR-Data-Deler

Te dempen watergangen dienen 1 op 1 te worden gecompenseerd in open water.



Afb. 1. Overzicht watersysteem.

2. Toename verhard oppervlak en watercompensatie

In het plan is sprake van een toename aan verhard oppervlak. Door deze toename aan verharding komt overtollig hemelwater versneld tot afvoer naar het riool en/of naar het watersysteem. Daar zijn het bestaande riool en watersysteem niet op ingericht, waardoor in het plangebied of in het peilgebied het waterpeil stijgt en wellicht wateroverlast kan ontstaan bij (hevige) regenbuien.

Om te bepalen op welke manier waterpeilstijging kan worden voorkomen en/of gecompenseerd, is een overzicht van de toename aan verhard oppervlak nodig. Deze informatie heeft het waterschap nog niet. Om deze reden vragen wij u onderstaande tabel in te vullen:

Tabel 1. Overzicht toename verhard oppervlak en compensatie: a.u.b. tabel verder invullen

Onderdeel	**Huidige situatie**	**Toekomstige situatie**	**Toename verhard oppervlak**
Onverhard (Groen)			
Dakoppervlak			458
Terreinverharding			92
Greppels			

Parkeerplaatsen			
Totaal			**550**

Om de versnelde afvoer van hemelwater naar het oppervlaktewater te voorkomen, kunt u:
A. hemelwater infiltreren in de bodem (waardoor versnelde afvoer wordt voorkomen).
B. hemelwater afvoeren naar het oppervlaktewater. Voor deze extra afvoer dient u dan extra oppervlaktewater aan te leggen als waterberging en zo de versnelde afvoer te compenseren.

Ad A. Voorkomen versnelde afvoer door infiltratievoorzieningen
Bij het berekenen van de bergingscapaciteit voor infiltratievoorzieningen is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm per m^2 afgekoppeld verhard oppervlak. Dit komt neer op het realiseren van een bergingscapaciteit van (0,045 x 550) = minimaal 25 m^3.

Wij adviseren u om de mogelijkheden voor de aanleg van parkeervoorzieningen halfverharding (bijvoorbeeld grasbetontegels) te gebruiken. Hierbij dient wel rekening te houden met de infiltratiecapaciteit van de bodem (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een zandlaag als onderlaag). Ook kunt u bovengrondse (o.a. wadi) of ondergrondse infiltratievoorzieningen aanleggen.
Voor meer informatie over de richtlijnen voor halfverharding en infiltratievoorzieningen zie ons Handboek Watertoetsproces: www.hdsr.nl/watertoets.

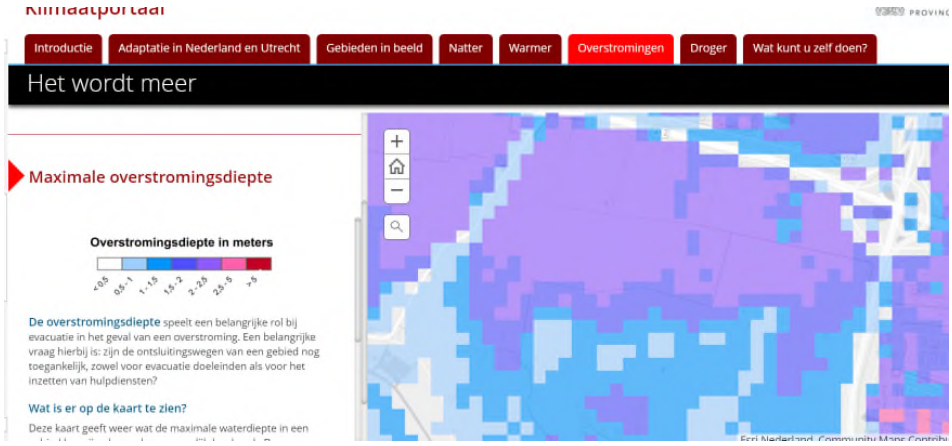
Ad B. Compensatie door graven van extra waterberging
U kunt de toename aan verhard oppervlak ook compenseren in de vorm van het graven van extra oppervlaktewater. Bij het compenseren in open water adviseren wij u om uit te gaan van de richtlijn om 15% van de toename aan verhard oppervlak te compenseren. Op basis van 550m^2 betekent dit dat er 83 m^2 nieuw open water moet worden aangelegd.

3. Klimaatadaptatie en voorkomen van schade

Analyse
De locatie lijkt op basis van de stresstest gevoelig voor wateroverlast. Wij adviseren u om het terrein zo in te richten dat bestaande wateroverlastknelpunten ook worden opgelost (zie afb. 2). Ook vragen wij u om rekening te houden met de schade als gevolg van overstromingen (in relatie tot overstromingsdiepte, snelheid en erosie rondom elektriciteitsmasten en kabels). Met name met overstromingen vanuit regionale waterkeringen, omdat de kans dat het mis gaat daar het grootst is. De stresstest vindt u hier:
https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=6046feb591cb45819d25adc9608f52bd



Afb. 2. Wateroverlast.



Afb. 3. Maximale overstromingsdiepte.

Maatregelen

Wij adviseren om het terrein en het vloerpeil van de gebouwen en voorzieningen verhoogd aan te leggen. Daarnaast vragen wij u ook om na te denken over tijdelijke aanvullende maatregelen, bijvoorbeeld door het tijdelijk aanbrengen van zandzakken rondom het terrein, zie ook de handreiking *Meerlaagswaterveiligheid: waterrobuust bouwen in stedelijke gebied (STOWA, 2014):*
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiFwbCgv_7zAhVZhf0HHRkHCrQQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.stowa.nl%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fassets%2FPUBLICATIES%2FPublicaties%25202014%2FSTOWA%25202014-12%2520NL.pdf&usg=AOvVaw2yR_g07wHonBmdm9jsPk00

4. Omgang hemelwater en waterkwaliteit
Wij adviseren om het hemelwater zichtbaar af te voeren, dus bovengronds via open goten. Hierdoor bespaart u op de (beheer)kosten voor de aanleg van een regenwaterbuis (HWA-riool). Ook vergroten de open goten de beleving van water, zie ook: https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/geleiding-regenwater-over-de-weg

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, verzoeken wij u om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

5. Riolering en Grondwater
Het vuilwater dient te worden aangesloten op het bestaande rioleringssysteem, conform het gemeentelijk beleid.

Vanwege de grondwaterstand, adviseren wij u om bij de verdere ontwikkeling rekening te houden met voldoende drooglegging (minimaal 1 meter) en ontwateringsdiepte.

Als er tijdelijke grondwateronttrekkingen plaats vinden, vragen wij u dit op te nemen in de waterparagraaf.

6. Vervolgproces: opstellen concept waterparagraaf

Stap 1. Opstellen concept waterparagraaf
Wij vragen u om onze kansen, voorwaarden en wijzigingen in het ontwerp over te nemen en dit te verwoorden in een concept waterparagraaf. Wij vragen u om deze aan het waterschap voor te leggen ter beoordeling.

Stap 2. Aanvragen Watervergunning na de bestemmingsplanprocedure
Wij vragen u om de notitie als aanvullende informatie aan te leveren voor de watervergunning. Ook adviseren wij om een vooroverleg in te plannen met de vergunningverlener.

- Voor de volgende onderdelen moet een watervergunning worden aangevraagd of geldt een meldingsplicht bij het waterschap:
    - het laten toenemen van verhard oppervlak;
    - het lozen van hemelwater op het oppervlaktewater;
    - eventueel andere onderdelen die na detaillering worden toegevoegd bij het plan, zoals het aanbrengen van een brug, beschoeiing en vlonders.
- Indien van toepassing: Tijdelijke onttrekkingen van grondwater tijdens bouwwerkzaamheden zijn vergunningsplichtig, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op oppervlaktewater. Een watervergunning moet worden aangevraagd indien: er onttrekking van meer dan 100m3/h en/of langer dan een half jaar en/of op meer dan 9 meter diepte plaatsvindt. Let op dat de procedure voor vergunningaanvraag een half jaar kan duren. Indien geen Watervergunning hoeft te worden aangevraagd, kan nog wel een melding nodig zijn.

Bijlage II Wateradvies HDSR

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

veilige dijken • droge voeten • schoon water

Per gewone post
Gemeente Utrecht
T.a.v. [redacted]
Postbus 8406
3503 RK UTRECHT

Datum	Contactpersoon	Telefoonnummer
10 oktober 2022	[redacted]	+3130 [redacted]
Uw brief d.d.	**Uw kenmerk**	**Ons kenmerk**
20-9-2022		1909605
Onderwerp		**Bijlage(n)**
Wateradvies voorontwerpbestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn		2

Geachte [redacted]

U hebt ons het voorontwerpbestemmingsplan "Hoogspanningsstation, Oudenrijn" gestuurd. U vraagt het waterschap om een advies. In deze brief geven wij u ons wateradvies.

Proces voorafgaand
Er heeft contact plaatsgevonden tussen HDSR en de initiatiefnemer. Op 12 september jl. hebben wij een mail gestuurd met aandachtspunten. Helaas zijn onze opmerkingen niet verwerkt in het voorliggende voorontwerpbestemmingsplan.

Wateradvies
Wij vragen u om de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan op een aantal punten te concretiseren, waaronder het concretiseren van maatregelen voor gevolgenbeperking en watercompensatie.

1. **Maatregelen gevolgenbeperking**

Onze belangrijkste opmerking heeft betrekking op gevolgenbeperking. Het is voor ons onduidelijk welke maatregelen die worden genomen om eventuele wateroverlast en schade aan vitale functies te voorkomen. Het klimaat verandert en hevige buien zullen vaker en heviger voorkomen. Dit kan een groot risico vormen voor het functioneren van vitale infrastructuur.
Wij vragen u om een aantal worst-case scenario's te beschrijven en hiermee rekening te houden bij de inrichting van hoogspanningsstation.

Voor de onderstaande scenario's zijn wij uitgegaan van het peilgebied met een bestaand waterpeil van -1,1/-1,2 NAP:

1. Een T=10 bui. Hierbij treedt een peilstijging op van circa 30 cm. Dat komt neer op een waterstand van circa – 0,80 NAP.
2. Een weersysteem zoals in Limburg (175 mm). Er kan tot circa 50 cm water op het maaiveld komen te staan, zie kaart in bijlage 1.
3. Scenario waarbij het gebied wordt ingericht als waterbergingsgebied (zie toelichting in bijlage 2). Een waterbergingsgebied zal worden ontworpen worden op een

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten
T (030) 634 57 00
post@hdsr.nl
www.destichtserijnlanden.nl

peilstijging van circa 0,5 tot maximaal 1 meter. E.a. is afhankelijk van de aan te sluiten peilgebieden en maaiveldhoogtes.

4. Een overstroming vanuit de Lek. Via de volgende link is te raadplegen welke waterstand zal optreden, zie Overstromingen | Klimaatportaal (arcgis.com)

Graag het verzoek om in par. 5.7 van de toelichting deze scenario's te beschrijven en aan te geven welke maatregelen worden genomen om eventuele wateroverlast en schade te beperken.

2. Uitwerken watercompensatie

In de waterparagraaf (bijlage 4) wordt geconcludeerd: *De voorkeur voor de watercompensatie gaat op basis van de (lokale) gebiedsomstandigheden uit naar het graven van extra oppervlaktewater (waterberging).* Wij zien graag dat de invulling van de benodigde waterberging nader wordt geconcretiseerd in par 5.7 van de toelichting.

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 open water. Ter inspiratie verwijzen wij u naar de website www.klimaatklaar.nl en die van klimaatadaptief bouwen Utrecht: Klimaatadaptief bouwen wordt het nieuwe normaal | provincie Utrecht (provincie-utrecht.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 laten toenemen van verhard oppervlak en het graven van open water;
- Het realiseren van technische voorzieningen, zoals dammen met duikers;
- 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 mevrouw [redacted] bereikbaar via e-mail [redacted]k@hdsr.nl

Tot slot

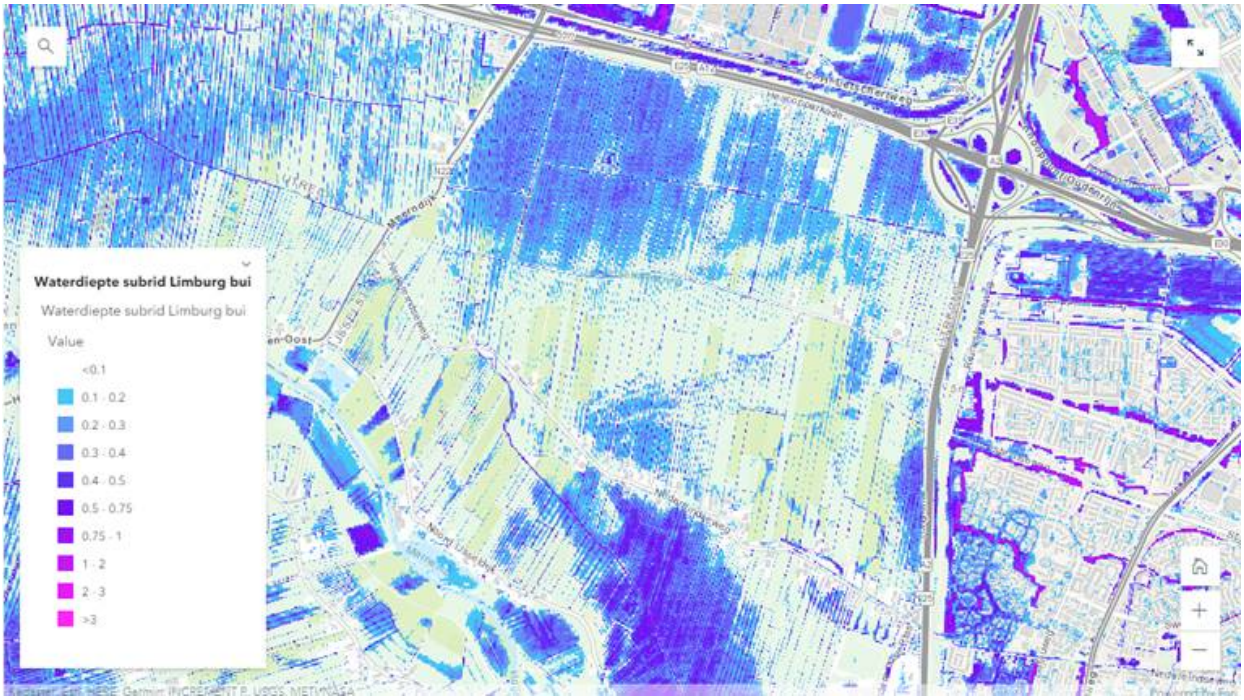
Wij zien graag het concept ontwerpbestemmingsplan tegemoet, alvorens u deze publiceert.

Voor vragen over dit wateradvies kunt u contact opnemen met de [redacted] bereikbaar via telefoonnummer (030) [redacted] of per e-mail watertoets@hdsr.nl

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

[redacted] Strategie en Advies

Bijlage 1. Waterdiepte in Rijnenburg bij Limburg weersysteem.



Bijlage 2. Toelichting status waterbergingsgebied

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 onvoldoende 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 is vanwege de hoogteligging een geschikte locatie voor een dergelijke waterberging. Wij vragen u om in de planuitwerking hiermee rekening te houden.

Bijlage 5 Verkennend en aanvullend bodem onderzoek



Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Heijcopperkade 4 de Meern

31 januari 2022

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Heijcopperkade 4 de Meern
Opdrachtgever	Stedin Netbeheer B.V.
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted] (tevens kwaliteitsborger protocol 2018)
Uitvoering meet- en inspectiewerk	[redacted] onder certificaatnummer K54913/09
Projectnummer	1283359
Aantal pagina's	28 (exclusief bijlagen)
Datum	31 januari 2022
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T +31 10 28 86 10 0
E info.rotterdam@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Voorinformatie 6
2.2 Algemeen 7
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 8
2.4 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties 8
2.5 Overzicht verdachte deellocaties 8
2.6 Asbestverdachtheid van de bodem 10
2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem 11
2.8 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie 12
2.9 Terreinverkenning 13
2.10 Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek 14
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden 15
3.1 Onderzoeksstrategie 15
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 15
3.3 Veiligheid en kwaliteit 17
4 Resultaten 17
4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 17
4.2 Resultaten grond en grondwater 20
4.2.1 Standaardpakket grond 20
4.2.2 PFAS-analyses grond 24
4.2.3 Standaardpakket grondwater 26
4.2.4 Lozingsparameters 26
5 Conclusies en aanbevelingen 27
5.1 Conclusies 27
5.2 Aanbevelingen 28

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie- en monsternemingspuntenkaart (a) en bolletjeskaart (b)
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Toetsingskader
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten
Bijlage 8	Veldformulieren asbest

1 Inleiding

In opdracht van Stedin Netbeheer B.V. heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740[1], een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707[2] en een g-waarde onderzoek uitgevoerd aan de Heijcopperkade 4 in de Meern.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is:

- De voorgenomen aanleg en/of vervanging van de elektriciteitskabels en het daarvoor benodigde grondverzet, alsmede het graven van proefsleuven door de opdrachtgever als voorbereiding op het werk
- De voorgenomen nieuwbouw en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen
- De voorgenomen ontgravingswerkzaamheden
- De (mogelijke) afvoer van grond
- De wens van de opdrachtgever inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de locatie
- De verdachtheid van de bodem voor de aanwezigheid op asbest
- De mogelijke lozing van water ten tijden van de werkzaamheden

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het leidingtracé. Op basis hiervan worden de volgende adviezen gegeven:

- De te hanteren veiligheidsklasse conform de CROW 400
- De te volgen procedure in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)
- Het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem
- Het bepalen van de indicatieve bodemkwaliteitsklasse voor de afvoer van grond naar een verwerker
- Bepaling of er een bemalingsadvies nodig is

Het doel van het verkennend bodemonderzoek naar asbest is:

- Bepalen of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is

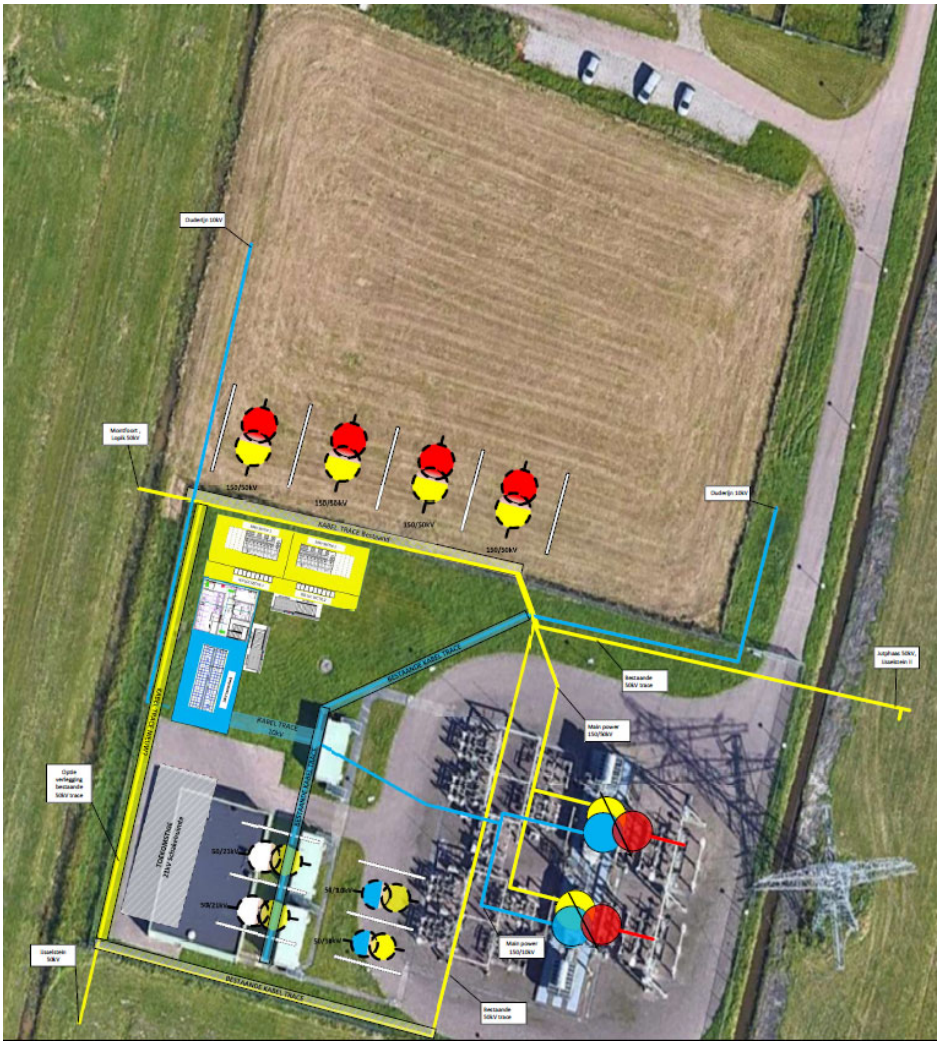
Het onderzoek is niet bedoeld voor het vaststellen van de nulsituatie zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit ervan uitgaande dat geen sprake is van een omgevingsvergunning-plichtig transformatorstation[3].

[1] NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017
[3] https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/activiteitenbesluit/begrip-inrichting/vragen-en-antwoorden/begrip-inrichting/wm-inrichtingen/

2 Vooronderzoek

2.1 Voorinformatie

In onderstaande figuur 2.1 is de voorgenomen plantekening van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1: Plantekening onderzoekslocatie (bron: Stedin)

2.2 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725[4] uitgevoerd. Door Stedin[5] (TOB) en Sweco[6] (Fysieke omgeving Stedin stationslocatie Oudenrijn) is ook reeds een vooronderzoek opgesteld. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding G uit de NEN 5725. In paragraaf 2.7 zijn de onderzoeksvragen en antwoorden hierop beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van relevante bevindingen zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Heijcopperkade 4, de Meern
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Sectie T, perceelnummer 1467 en 1468
RD-coördinaten (X/Y)	X: 132257 Y: 453089 meter
Bevoegd gezag Wbb	Gemeente Utrecht
Bevoegd gezag overige bodemtaken en Bbk	Gemeente Utrecht
Oppervlakte (m^2)/lengte (m)	4150 (bebouwing en bouwlocatie)/450 (aanleg kabeltracé)
Verhardingssituatie (m^2)	Circa 8500 (klinkers, tegels, beton en onverhard)
Bebouwing (m^2)	Circa 2200
Voormalig gebruik	Akker/poldergebied
Huidig gebruik	Hoogspanningsmast- en terrein
Toekomstig gebruik	Hoogspanningsmast- en terrein
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie
Bodemfunctieklasse	Onbekend
Bodemkwaliteitsklasse (bron: Notabodembeheer 2017-2027 gemeente Utrecht)	Bovengrond: Overig (Landbouw/Natuur) Ondergrond: Overig (Landbouw/Natuur)
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Ja, middels gebiedsspecifiek beleid
Lokale saneringsbeleidsregel PFAS?	Ja
Lokale beleidsregel toepassingsbeleid PFAS	Ja
Hoogte werkruimte (m) t.b.v. berekening veiligheidsklassen	1
Breedte werkruimte (m) t.b.v. berekening veiligheidsklassen	2
Verhouding hoogte/breedte werkruimte	<0,2: voldoende ventilatie
Archeologie* (bron: gemeentelijke archeologische waardenkaart gemeentelijke archeologische waardenkaart 2009)	Lage archeologische verwachting
Invasieve exoten* (bron: Terreinverkenning)	Onbekend
Explosieven* (Sweco)	Geen verhoogde trefkans

* Geen verplicht onderdeel vanuit de NEN 5725

[4] NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

[5] Sweco. - Fysieke omgeving Stedin stationslocatie Oudenrijn Heijkopperkade 2a te Utrecht, 363216, 26 november 2018

[6] Stedin - Tracé Onderzoek Bodemkwaliteit Heijcopperkade 4, 3454 PR, DE MEERN, PD002913, 24 augustus 2021

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Tabel 2.2 Algemene gegevens bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	Rv01C Kalkloze drechtvaaggronden; profielverloop 1	Bodemkaart van Nederland, WUR[1]
Maaiveld hoogte	0.54 m -NAP	AHN[2]
Stijghoogte freatische grondwater	0.99 m -NAP	NAGROM[3]
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	West	NAGROM[3]
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View[4]
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl[5]
Kwel / infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	kwel (0,1-0,5 mm/dag)	Klimaateffectatlas[6]

[1] https://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm

2 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

3 NAGROM, Nationaal GROndwater Model

4 INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

5 Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

6 Klimaateffectatlas stichting CAS, kwel en infiltratie huidig

2.4 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- BAG-gegevens
- Bevoegd gezag Wbb, de gemeente Utrecht
- Bodemloket
- Diverse GIS-bronnen
- Luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie: Quickscan Sweco en TOB Stedin
- Fysieke terreinverkenning

2.5 Overzicht verdachte deellocaties

Uit raadpleging van de in paragraaf 2.3 opgegeven informatiebronnen kwamen de in tabel 2.3 vermelde verdachte deellocaties naar voren.

Tabel 2.3 Overzicht verdachte deellocaties

Num-mer	Activiteit/ deellocatie	Start	Eind	Informatie-bron	Status	UBI-code	Verdachte stoffen
1	Slootdempingen	Onbekend	Eind jaren ’50 en ‘60	Topotijdreis	Gedempt	900067	Asbest en standaard-parameters
2	Hoogspanningsstation	2004	heden	Quickscan Stedin	Aanwezig	400012	Koper, minerale olie en PCB
3	Asbestverdachte bebouwing (niet afgebroken)	‘70	heden	Topotijdreis/ BAG-gegevens	Aanwezig	90090	Asbest
4	Dam	Onbekend	Eind jaren ’50 en ‘60	Quickscan Sweco	Onbekend	-	Asbest en standaard-parameters
5	Hoogspanningskabels	2004	heden	Quickscan Sweco)	Aanwezig	400011	Zware metalen en PAK

Uit tabel 2.3 volgt dat de locatie verdacht is op de volgende stoffen: standaardparameters en asbest ter plaatse van de slootdempingen. Uit de BAG-gegevens blijkt dat een viertal gebouwen in een asbestverdachte periode zijn gebouwd. Het wordt niet uitgesloten dat er bij de bouwwerk-zaamheden in de jaren ’70 asbesthoudend materiaal in de bodem is gekomen. Verder is en hoogspanningsstation verdacht op zware metalen (met name koper), minerale olie en/of PCB.
De verdachte deellocaties zijn visueel weergegeven op de situatiekaart in bijlage 2. Volgens de Quickscan van Sweco is een dam aanwezig. Het is echter niet duidelijk waarop Sweco dit gebaseerd heeft. Het is onbekend of er een (voormalige) dam aanwezig is. Het is op basis van luchtfoto’s niet duidelijk en daarom is er tijdens de terreinverkenning naar gezocht. Deze is tijdens de terreinverkenning niet aangetroffen (zie paragraaf 2.8 voor de details). Tijdens de uitvoering van het project kwamen er nog 3 andere verdachte activiteiten op het hoogspanningsstation naar voren, namelijk: een bezinkput, een olie/vet afscheider en een bemonsteringsput. Op basis van de informatie vanuit de opdrachtgever zijn deze verdachte activiteiten als onverdacht beschouwd. Ze zijn daarom ook niet opgenomen in tabel 2.3. Voor de situering van deze onverdachte activiteiten wordt verwezen naar bijlage 2.

2.6 Asbestverdachtheid van de bodem

Tabel 2.4 Vooronderzoek asbest

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee/)	Informatiebron/toelichting
Puinhoudende grond	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Asbestverwerkende industrie	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Asbest in industriële voorzieningen	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Asbestwegen –erven, -dammen en dempingen	Nee	Quickscan Sweco & Terreinverkenning TAUW/Het is onbekend of de (voormalige) dam aanwezig is. Dammen zijn verdacht op het voorkomen van asbest en standaardparameters omdat er verstevigingsmaterialen kunnen zijn toegepast in de dam en daarom nog in de bodem aanwezig kunnen zijn. De dam is tijdens de terreinverkenning van TAUW niet aangetroffen. Er is geen dempingsmateriaal waargenomen in beide raaien en daarom zijn deze slootdempingen in onderhavig onderzoek niet als separate deellocatie onderzocht op asbest.
Historische ophogingen met asbesthoudende bodem of baggerspecie	Ja, gering	Quickscan Sweco/De projectlocatie is in volledigheid opgehoogd
Asbesthoudende bebouwing	Nee*	BAG-gegevens/Viertal asbestverdachte gebouwen
Asbesthoudende beschoeiingen of afperkingsschotten	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Glastuinbouw/kassen	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Historische calamiteiten met asbest	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Funderingslaag	Nee	Het funderingsmateriaal van parkeerplaats en wegverharding is onbekend. Eventueel aanwezig puingranulaat onder de verharding, zal aangebracht zijn voor 2004. Volgens de NEN 5725 werd destijds gecertificeerd puingranulaat nog onvoldoende beoordeeld op asbest, dus dit puingranulaat is in principe nog steeds asbestverdacht, tenzij de opdrachtgever een asbestvrij-verklaring van het puingranulaat heeft. De kans op het

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee/)	Informatiebron/toelichting
		aantreffen van asbest in een eventuele puinfunderingslaag acht Sweco gering (zie p. 26 van 363216 (SWNL0235463)). Onderzoek naar asbest wordt ook niet zinvol geacht omdat tijdens de uitvoering van het veldwerk is gebleken dat de laag uit schuimbeton beston. Het schuimbeton dit is tijdens het veldwerk visueel als niet asbestverdacht beschouwd.
Stortingen	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Voormalige opslag met asbestverdacht materiaal	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
(Voormalige) aanwezigheid van op- en overslag van puin of mobiele puinbrekers	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
(Voormalige) aanwezigheid van depots puinhoudende grond	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen
Aangetoond asbest in eerdere onderzoeken	Nee	Niet naar voren gekomen in geraadpleegde bronnen

*Uit het vooronderzoek volgens bijlage A van protocol NEN 5725 is geconstateerd dat de gebouwen ter plaatse van de Heijcopperkade 4 in een asbestverdachte periode zijn gebouwd. De bodem van de locatie is daarmee verdacht op aanwezigheid van asbest maar onderzoek wordt niet zinvol geacht.

2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen[7] [en 8]. De kans op aanwezigheid van PFAS in de bodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt verwaarloosbaar geacht.

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS[9] als gevolg van atmosferische depositie. Daarom wordt geconcludeerd dat de bodem diffuus verdacht is voor PFAS met uitzondering van GenX.

[7] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

[8] En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., . . . Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)

[9] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

2.8 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

In tabel 2.4 zijn de op en nabij de onderzoekslocatie eerder uitgevoerde bodemonderzoeken vermeld en kort samengevat.

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken en samenvatting

Naam onderzoek	Korte samenvatting	Onderzoeks-bureau	Kenmerk	Datum
Verkennend bodemonderzoek	**Boven- en ondergrond**: maximaal licht verontreinigd met koper, nikkel, zink, PAK, EOX en minerale olie **Grondwater**: licht verontreinigd met chroom en xylenen (aangetroffen op 0-0,1 m -mv)	Hopman en Peters	93027	1 januari 1993
Rijnenburg en medicijnen literatuurstudie	Het dossier bevat een regio-overkoepelend onderzoek waarvan de conclusies in een bestemmingsplan als volgt is samengevat. Voor Rijnenburg is in 2011 een literatuurstudie uitgevoerd naar het voorkomen van medicijnen, bestrijdingsmiddelen en aanwezigheid van potentiële ziekteverwekkers vanwege de agrarische activiteiten. Plaatselijk kunnen er mogelijk miltvuurhaarden aanwezig zijn (pestbosjes) en persistente bestrijdingsmiddelen zijn toegepast (met name bij maïspercelen). Omdat er niet alleen hoofdzakelijk dunne rundveemest is geproduceerd die het minst verdacht is, maar ook verdachte (kippen)mest uit andere gebieden is toegepast is er een mogelijke, maar geringe, kans op de aanwezigheid van pathogene organismen (MRSA, ESBL). Op basis van deze gegevens, en na beoordeling van de schouwfoto's levert dit dossier geen aanvullende verdenking op de bodemkwaliteit in het tracé. Dit dossier heeft geen invloed op de beoordeling van de veiligheidsklasse van het huidige tracé (TOB Stedin, 2021)	Geofox-Lexmond BV	-	11 maart 2011
Verkennend bodemonderzoek	**Boven- en ondergrond**: maximaal lichte verontreinigingen aangetoond. **Grondwater**: Het grondwater is aangetroffen vanaf 0,1 m -mv. Uit analyse blijkt dat er concentraties aan	Van Dijk Milieutechniek	152004	9 maart 2015

Naam onderzoek	Korte samenvatting	Onderzoeks-bureau	Kenmerk	Datum
	nikkel boven de tussenwaarde zijn aangetoond.			
Fysieke omgeving Stedin stationslocatie Oudenrijn, Heijkopperkade 2a te Utrecht	Kans op asbest in funderingspuin, kans op zware metalen i.v.m. bovengrondse kabelwerken, voormalige dam, potentiële grondwaterverontreiniging en put afhankelijk van gebruikersfunctie verdacht	Sweco	363216 (SWNL0235463)	29 november 2018
Verkennend bodemonderzoek	Ten noordoosten van de onderzoekslocatie van Stedin is langs de weg waar de bovengrondse kabels liggen een sterke verontreiniging met barium aangetoond. De geplande werkzaamheden van Stedin liggen niet in dit gebied. Het grondwater is niet aangetroffen tot 0,85 m -mv.	Mateboer	194750	1 augustus 2019
Tracé Onderzoek Bodemkwaliteit, Heijcopperkade 4, 3454 PR, DE MEERN	Op basis van de informatie uit de geraadpleegde bronnen zijn ter plaatse van het onderzoeksgebied wel aanwijzingen voor de aanwezigheid van een sterke verontreiniging en/of een grenswaardeoverschrijding voor de veiligheidsklasse Standaard (Basishygiëne).	Stedin	PD002913	24 augustus 2021

Hoogspanningsstations zijn in principe verdacht voor verontreinigingen met koper, minerale olie en PCB (gerelateerd aan minerale olie). Zoals blijkt uit de onderzoeken uit tabel 2.4 zijn er in het verleden ter plaatse van de onderzoekslocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond. Ten noorden van gebouw 2a is er in het grondwater een concentratie nikkel boven de tussenwaarde aangetoond maar dit betreft niet de onderzoekslocatie uit onderhavig onderzoek. Verder is er noordoost langs de weg ter plaatse van de bovengrondse kabels een sterke verontreiniging met barium aangetoond. Het is onbekend of de sterke verontreiniging met barium is veroorzaakt door de bovengrondse kabels. Het wordt niet uitgesloten dat deze sterke verontreiniging met barium ook ter plaatse van de onderzoekslocatie aanwezig is.

2.9 Terreinverkenning

Op 15 november 2021 is door Koen Broers en Roberto Fiorillo een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn waarnemingen gedaan die van invloed zijn op de keuze van onderzoeksstrategie, opzet van het onderzoek of uitvoering van het veldwerk.

De (voormalige) dam welke aan de noordwest kant van de onderzoekslocatie zou zitten is niet aangetroffen. Hier wordt dus geen bodemonderzoek naar asbest en standaardparameters gedaan.

2.10 Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
  De onderzoekslocatie is voldoende afgebakend en weergegeven in bijlage 2

- Welke bodemkwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
  Boven- en ondergrond: Overig (Natuur/Landbouw)

- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de kritische parameters?
  - Diverse slootdempingen: asbest en standaardparameters
  - Asbestverdachte bebouwing: asbest
  - Hoogspanningsstation: koper, minerale olie en PCB
  - Hoogspanningskabels: zware metalen

- Is de bodem asbestverdacht?
  Ja, ter plaatse van de slootdempingen en onder en direct rondom de asbestverdachte bebouwing. Tijdens de terreinverkenning is het dammetje niet gevonden en is vermoedelijk nooit aanwezig geweest.Hier is dus ook geen bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd. Ook zijn de slootdempingen niet gevonden en daarom ook niet onderzocht. Het wordt niet uitgesloten dat de slootdempingen toch aanwezig zijn.

- Is er een vermoeden dat op basis van beschikbare voorinformatie werkzaamheden plaatsvinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging?
  Op basis van de informatie uit de geraadpleegde bronnen vinden de werkzaamheden mogelijk plaats in een geval van ernstige bodemverontreiniging.

- Is de bodem sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)?
  Op basis van de informatie uit de geraadpleegde bronnen zijn ter plaatse van het onderzoeksgebied wel aanwijzingen voor de aanwezigheid van een sterke verontreiniging.

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de volgende onderzoeksstrategie uit de NEN 5740 gehanteerd:

- Strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL) ter plaatse van de voorgenomen bouwwerkzaamheden
- Strategie voor een diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-L) ter plaatse van de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van kabels

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913. Er is tevens een g-waarde onderzoek uitgevoerd. Voor dit onderzoek zijn meerdere ackermanssteekbussen genomen. Dit onderzoek is separaat gerapporteeerd (zie VN-80202-1 d.d. 15 december 2021). In bijlage 8 zijn de veldformulieren van de asbestgaten weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Datum	Plaatsing boring (met peilbuis) en/of monstername door:	Grondwatermonstername door:
15 en 16 november 2021	[redacted]	-
23 november 2021	[redacted]	[redacted]

Omschrijving	Deellocatie 1: Bouwlocatie	Deellocatie 2: Graafwerkzaamheden tbv aanleg kabels	Deellocatie 4: 2 raaien gedempte sloten	Totaal
Oppervlakte onderzoekslocatie in m^2 (DL1) en m (DL2 en DL4)	**3.400**	**450**	**-**	
Ontgravingsdiepte in m-mv	**2,5**	**1,5**	**-**	**-**
Veldwerk	**Monsterpunt-nummers**	**Monsterpunt-nummers**	**Monsterpunt-nummers**	**Aantal**
Boring tot circa 2,0 m -mv	-	20, 21, 22, 24, 26, 27 en 28	-	7
Boring tot circa 3,0 m -mv	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 en 14	-	-	14
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	15	26	-	2
Gestaakte boring	-	23, 30 en 301	-	3
Gaten/boringen tot circa 1,5 m -mv	-	-	43, 44, 45 en 46, 47 en 48	6
Analyses	**(Meng)monstercodes**	**(Meng)monstercodes**	**(Meng)monstercodes**	**Aantal**

Omschrijving	Deellocatie 1: Bouwlocatie	Deellocatie 2: Graafwerkzaamheden tbv aanleg kabels	Deellocatie 4: 2 raaien gedempte sloten	Totaal
Standaard stoffenpakket grond[1]	1-13 (0,0-0,5) 1-3 (0,0-0,5) 1-MM1-BG 1-MM2-BG 1-MM3-BG 1-MM4-OG 1-MM8-BG	2-22 (0,5-1,0) 2-23 (0,0-0,5) 2-23 (0,5-0,8) 2-24 (0,0-0,5) 2-24 (1,0-1,5) 2-28 (0,0-0,5) 2-MM5-BG 2-MM6-OG	4-MM7-OG	16
Nikkel	4 (0,6-1,0) 6 (0,5-1,0) 9 (0,6-1,0) 7 (0,5-0,9) 14 (0,5-1,0)	20 (0,5-1,0)	-	4
Zink	1 (0,5-1,0) 2 (0,5-0,8) 3 (0,5-1,0) 4 (0,6-1,0) 5 (0,5-0,9)	-	44 (0,5-0,8) 45 (0,5-0,9)	2
PFAS	1-MM1-BG 1-MM2-BG 1-MM3-BG 1-MM8-BG	2-MM5-BG	-	5
Standaard stoffenpakket grondwater[2]	Pb 15	Pb 26	-	2
Lozingsparameters*	Pb 15	Pb 26	-	2

[1)] Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

[2)] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

*(ijzer II+III en totaal) en onopgeloste bestandsdelen

Deellocatie 3 (de asbestverdachte gebouwen) zijn in onderhavig rapport niet onderzocht. Er is in overleg met de opdrachtgever besloten dat het asbestonderzoek niet zinvol werd geacht ondanks het tegenkomen van schuimbeton (zie voor een uitgebreide omschrijving paragraaf 4.1).
Er is namelijk bij onderhavig onderzoek uitsluitend sprake van een tijdelijke uitname.

Op basis van de richtlijn[10] voor risicogestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem is het uitvoeren van onderzoek naar de aanwezigheid van asbest, ondanks de aanwezigheid van puin, niet noodzakelijk.

Tijdens het opsporen van de slootdempingen zijn eerst drie boringen in een raai ter plaatsen van de slootdempingen geboord om te achterhalen of de slootdempingen te vinden zijn. Er zijn in drietal raaien geen dempingsmateriaal waargenomen en er is daarom geen bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd. Wel waren er een aantal bijmengingen (o.a. baksteen) in de boringen welke apart zijn onderzocht op standaardparameters.

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3.
Er is wel afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Ter plaatse van de asbestverdachte bebouwing en het hoogspanningsstation is onder de verharding een harde (funderings)laag van puin en/of gas-/schuimbeton op 20 cm -mv aangetroffen (zie figuur 4.1). De puin en/of gas/schuim-beton onder de verharding was te dik om met de hand doorheen te boren. In verband met de aanwezige (hoogspannings)kabels was het veiligheidstechnisch niet mogelijk om een luchthamer te gebruiken. Hierdoor is het bodemonderzoek naar asbest ter plaatste van de asbestverdachte bebouwing niet uitgevoerd en diende heirmee rekening te worden gehouden met de positionering van de boringen.



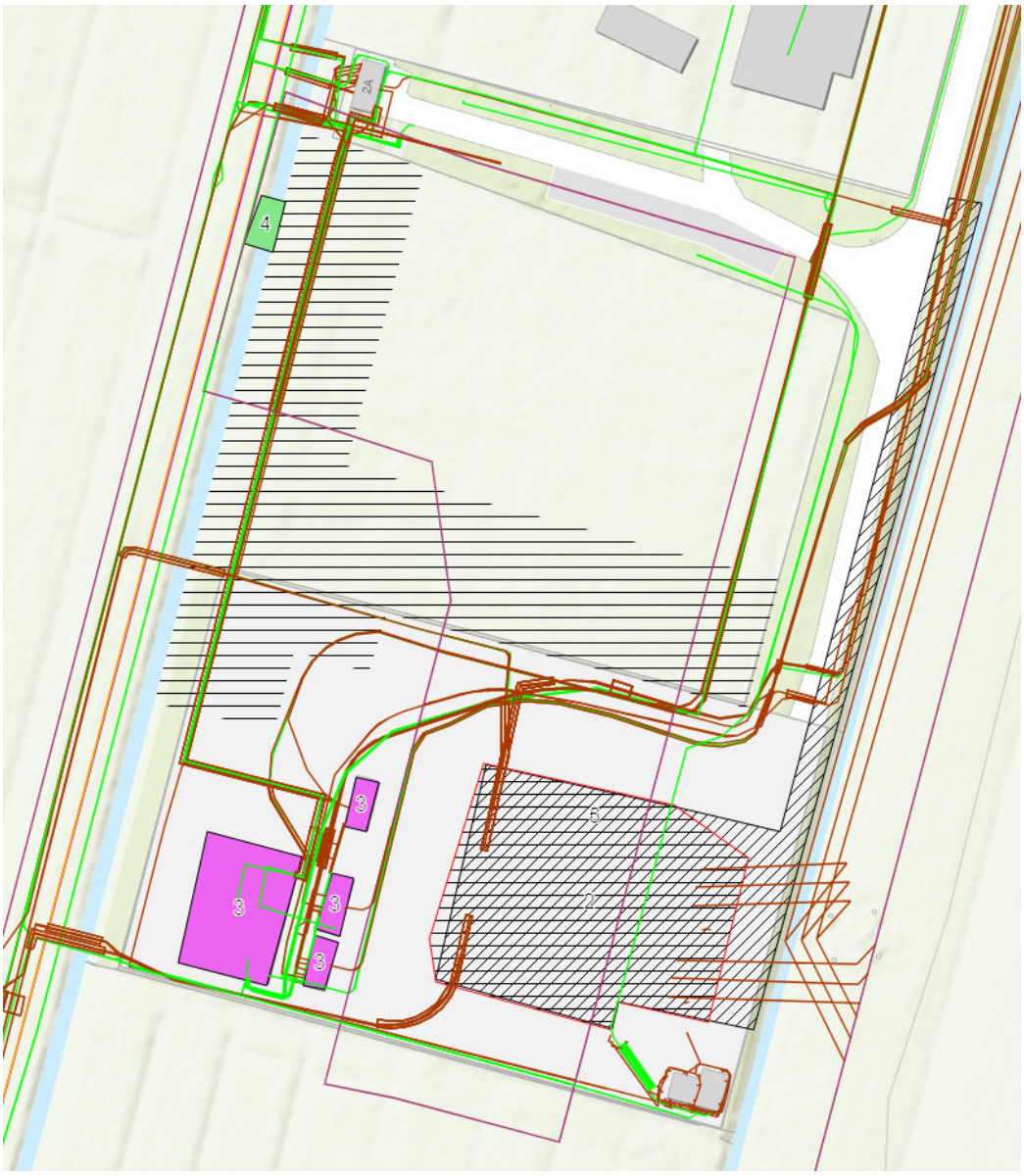
Figuur 4.1 Aangetroffen funderingslaag (schuimbeton)

[10] Richtlijn voor risicogestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem, Bodemplus, 30 april 2020

Omdat er ter plaatse van de asbestverdachte bebouwing geen (voorgenomen) graafwerkzaamheden plaatsvinden is er in overleg met de opdrachtgever besloten dat bodemonderzoek naar asbest niet zinvol werd geacht. Getracht werd om de slootdemping ten noorden van het hoogspanningsstation te lokaliseren met de raai graafgaten in het weiland. De zuidelijke slootdemping is ook geprobeerd te lokaliseren waarbij geen dempingsmateriaal is aangetroffen maar wel andere bijmengingen (o.a. baksteen).

Omdat er geen dempingsmateriaal is waargenomen in drietal raaien, zijn deze slootdempingen niet als separate deellocatie onderzocht op asbest. Wel is er ter plaatse van een raai in de ondergrond van 2 boringen (44 en 45) lichte bijmengingen (baksteen en metselpuin) aangetroffen welke zijn onderzocht op standaardparameters. Dit is ook onderzocht voor de meeste zuidelijke raai waar in de bovengrond van 201 en 202 lichte bijmenging van baksteen is aangetoond.

Bij het opstellen van het boorplan diende, in verband met de veiligheidseisen op het hoogspanningsstation, rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een veelvoud aan hoogspanningskabels (zie figuur 4.2). Ook tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn de boringen op aangeven van de begeleider van Stedin geplaatst. Hierdoor konden de boringen niet altijd op de gewenste plek worden verricht maar zijn deze dusdanig gepositioneerd dat deze alsnog representatief zijn voor het onderzoek. Een aantal boringen lijken in eerste instantie niet gepositioneerd te zijn ten opzichte van de voorgenomen graafwerkzaamheden (zie bijlage 2). De boringen (21, 22, 24, 26, 27 en 28) zijn echter verplaatst aan de hand van de Klic tekening (zie figuur 4.2) en aanwezige (schuimbeton)verharding. Alle resultaten worden echter representatief geacht voor de voorgenomen werkzaamheden.



Figuur 4.2 Kabels en leidingen op de onderzoekslocatie

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn wel waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging namelijk bijmenging van baksteen, (metsel)puin en/of kooldeeltjes. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen (bijv. asbestplaatjes). Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
15	1,00	2,00	23.11.2021	0,28	6,62	952	216
26	1,00	2,00	23.11.2021	0,02	6,85	815	193

De gemeten waarden worden als normaal beschouwd pH: 5,0-8,0, EC: 200 - 2.000 µS/cm en troebelheid: < 10 NTU).

De waarden voor troebelheid zijn verhoogd gemeten. De oorzaak van de verhoogde troebelheid is niet te verklaren op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek. Een verhoogde troebelheid kan in deze gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters.

Omdat in dit geval alleen geen tot maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond kan er vanuit worden gegaan dat dit geen invloed heeft gehad op de onderzoeksresultaten/eindconclusie.

Tijdens de grondwatermonstername is gecontroleerd of de bovenkant van het filter zich onder de grondwaterstand bevindt. De bovenkant van de filters bevonden zich niet onder de grondwaterstand waardoor het monster is belucht.

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 t/m 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in
bijlage 7.

4.2.1 Standaardpakket grond

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)	Veiligheids klasse
Deellocatie 1: Bouwlocatie								
1-13 (0,0-0,5)	13-1	0-0,5	matig grof zand, schelpen 2	-	-	-	AT	Geen Klasse
1-3 (0,0-0,5)	3-1	0-0,5	klei, wortels 1, baksteen 2	Pb, Mo	-	-	AT	Geen Klasse
1-MM1-BG	1-1, 2-1, 4-1, 5-1	0-0,5	klei, wortels 1	Cu, Hg, Pb, Mo, Ni	-	-	Wo	Geen Klasse
1-MM2-BG	6-1, 7-1, 8-1, 9-1	0-0,5	klei, wortels 1	Mo, Ni	-	-	AT	Geen Klasse
1-MM3-BG	10-1, 11-1, 12-1	0-0,5	klei, wortels 1	Ni	-	-	AT	Geen Klasse
1-MM4-OG	4-2, 6-2, 9-2, 20-2	0,5-1	veen, kleibrokjes 2, kleibrokjes 1	Co, Cu, Mo	Ni	-	Ind	Geen Klasse

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)	Veiligheids klasse
1-MM8-BG	14-1, 15-1, 21-1	0-0,5	klei	Mo, Ni	-	-	AT	Geen Klasse
Deellocatie 2: Graafwerkzaamheden tbv kabels								
2-22 (0,5-1,0)	22-2	0,5-1	klei, veenbrokjes 4	Mo, Ni	-	-	AT	Geen Klasse
2-23 (0,0-0,5)	23-1	0-0,5	klei, schelpen 1, roest 1, kooldeeltjes 1, wortels 1, baksteen 1	Cu	-	-	Ind	Geen Klasse
2-23 (0,5-0,8)	23-2	0,5-0,8	klei, schelpen 1, stenen (onv) 1, baksteen 1, slakkenlaag	Ni	-	-	AT	Geen Klasse
2-24 (0,0-0,5)	24-1	0-0,5	klei, stenen (onv) 1, puin 1, baksteen 1	Mo	-	-	AT	Geen Klasse
2-24 (1,0-1,5)	24-4	1-1,5	klei, stenen (onv) 1, puin 2, baksteen 1	Ni	-	-	AT	Geen Klasse
2-28 (0,0-0,5)	28-1	0-0,5	klei, stenen (onv) 2, puin 1, baksteen 2	Mo, PCB (som 7)	-	-	AT	Geen Klasse
2-MM5-BG	26-1, 27-1	0-0,5	klei	Mo	-	-	AT	Geen Klasse
2-MM6-OG	26-3, 27-3	1-1,5	veen	Mo, Ni	-	-	AT	Geen Klasse
Deellocatie 3: Asbestverdachte bebouwing (niet onderzocht omdat bodemonderzoek naar absest niet noodzakelijk werk geacht)								
Deellocatie 4: raaien gedempte sloten								
4-MM7-OG	44-2, 45-2	0,5-0,9	klei, roest 1, baksteen 1, metselpuin 1	Cd, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, PAK (10 van VROM), minerale olie (C10-C40)	Zn	-	Ind	Geen Klasse
4-MM9-BG	201-1, 202-1	0,1-0,5	klei, roest 1, baksteen 1	Mo, Ni	-	-	AT	Geen Klasse

Toepassing op landbodem

##	De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), sterk (4)
-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters
AT/Wo/Ind	Altijd toepasbaar/Wonen/Industrie

1) Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

Uit de resultaten blijkt dat in de ondergrond van mengmonster 4 ter plaatse van deellocatie 1 een tussenwaarde-overschrijding is aangetoond met nikkel. Verder is er in mengmonster 7 ter plaatse van de gedempte sloot op het noordelijke deel van het bouwterrein (deellocatie 1) een tussenwaarde-overschrijding van de parameter zink. Deze twee monsters zijn daarom uitgesplitst om te achterhalen of de zware metalen in de afzonderlijke monsters de tussenwaarde overschrijden.

Verder zijn er ter plaatse van alle deellocaties maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond.

De resultaten van deze uitsplitsing zijn weergegeven in tabel 4.3. Hieruit volgt dat zink in de ondergrond van monsterpunt 44 traject 0,5-0,8 m -mv de interventiewaarde overschrijdt.
Ter plaatse van monsterpunten 4, 6, 9 is nikkel niet meer verhoogd aangetoond. In de ondergrond van monsterpunt 20 traject 0,5-1,0 m -mv overschrijdt nikkel nog wel de tussenwaarde.

De ondergrond van de monsters rondom monsterpunt 44 en 20 zijn hierna geanalyseerd om de omvang van de verontreiniging te bepalen. Ook zijn de monsters ingezet om te verifiëren dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze resultaten zijn weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.3 Monstersamenstelling en toetsingsresultaten uitsplitsing mengmonsters grond (1-MM4-OG en 4-MM7-OG)

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)	Veiligheids klasse
Deellocatie 1: Bouwlocatie								
4 (0,6-1,0)	4-2	0,6-1	veen	Ni	-	-	Ind	Geen Klasse
6 (0,5-1,0)	6-2	0,5-1	veen, kleibrokjes 2	Ni	-	-	Ind	Geen Klasse
9 (0,6-1,0)	9-2	0,6-1	veen, kleibrokjes 1	Ni	-	-	Ind	Geen Klasse
Deellocatie 1/2: Bouwlocatie/Graafwerkzaamheden tbv aanleg kabels								
20 (0,5-1,0)	20-2	0,5-1	veen	-	Ni	-	Ind	Geen Klasse
Deellocatie 4: raaien gedempte sloten								
44 (0,5-0,8)	44-2	0,5-0,8	klei, roest 1, baksteen 1, metselpuin 1	-	-	Zn	NT	Geen Klasse
45 (0,5-0,9)	45-2	0,5-0,9	klei, baksteen 1	Zn	-	-	Ind	Geen Klasse

#	Toepassing op landbodem
##	De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2)

-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters
Ind/NT	Industrie/Niet toepasbaar

Uit tabel 4.4 volgt dat zink in de ondergrond van monsterpunten (nr.1, 2, 3, 4 en 5) rondom monsterpunt 44 (0,5-0,8) niet is aangetoond. Ter plaatse van monsterpunten 7 en 14 is nikkel in de ondergrond maximaal licht verhoogd aangetoond. Hoogstwaarschijnlijk komen er verontreinigingen met nikkel en zink heterogeen voor in de grond in licht tot sterk verhoogde gehalten. Tijdens dit onderzoek is vermoedelijk incidenteel een sterk verhoogd gehalte zink ter plaatse van de slootdemping gemeten.

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten ondergrond afperkende monsters rondom monsterpunten 44 en 20.

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)	Veiligheids klasse
Afperking ondergrond van monsterpunt 44 (0,5-0,8) zink >Interventiewaarde								
1 (0,5-1,0)	1-2	0,5-1	veen, planten 2	-	-	-	AT	Geen Klasse
2 (0,5-0,8)	2-2	0,5-0,8	klei	-	-	-	AT	Geen Klasse
3 (0,5-1,0)	3-2	0,5-1	veen	-	-	-	AT	Geen Klasse
4 (0,6-1,0)	4-2	0,6-1	veen	-	-	-	AT	Geen Klasse
5 (0,5-0,9)	5-2	0,5-0,9	klei, wortels 1	-	-	-	AT	Geen Klasse
101 (0,5-0,7)	101-2	0,5-0,7	klei	-	-	-	AT	Geen Klasse
102 (0,5-0,7)	102-2	0,5-0,7	klei, wortels 2	-	-	-	AT	Geen Klasse
103 (0,5-0,7)	103-2	0,5-0,7	klei	-	-	-	AT	Geen Klasse
104 (0,5-0,75)	104-2	0,5-0,75	klei	-	-	-	AT	Geen Klasse
4-AP1-BG	105-1, 106-1, 107-1	0-0,4	klei, wortels 2	-	-	-	AT	Geen Klasse
4-AP2-OG1	105-2, 106-2, 107-2	0,4-0,95	klei	-	-	-	AT	Geen Klasse
4-AP3-OG2	105-3, 106-4, 107-4	1-1,5	veen	-	-	-	AT	Geen Klasse
Afperking ondergrond van monsterpunt 20 (0,5-1,0) nikkel >Tussenwaarde								
7 (0,5-0,9)	7-2	0,5-0,9	klei, wortels 1	Ni	-	-	Ind	Geen Klasse
14 (0,5-1,0)	14-2	0,5-1	veen	Ni	-	-	Ind	Geen Klasse

#	Toepassing op landbodem
##	De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2)
-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters
AT/Ind	Altijd toepasbaar/Industrie

De resultaten komen goed overeen met de hypothese van verontreinigingen met zware metalen, PCB, en/of minerale olie uit het vooronderzoek (o.b.v. bodemkwaliteitskaart en andere onderzoeken ter plaatse van het hoogspanningsstation en -kabels).

Uit de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) volgt dat dat de bodemkwaliteitsklasse van de grond op basis van het standaardpakket in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) varieert van klasse “Altijd toepasbaar” tot klasse ‘Niet toepasbaar’. Op basis hiervan wordt verwacht dat de bovengrond op basis van de standaardparameters overwegend toepasbaar is als klasse industrie. De kleiige ondergrond is naar verwachting plaatselijk niet toepasbaar.

Op basis van de CROW 400 toetsing van de standaardparameters in de grond is geen veiligheidsklasse van toepassing voor de voorgenomen graafwerkzaamheden in de grond.

4.2.2 PFAS-analyses grond

De indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is exclusief PFAS, aangezien de toetsing aan het tijdelijk handelingskader PFAS momenteel geen onderdeel uitmaakt van de Regeling bodemkwaliteit. Tabel 4.5 bevat de toetsingswaarden en daarbij behorende beperkingen uit het tijdelijk handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (inclusief de aanpassingen van 2 juli 2020). Tabel 4.6 bevat het resultaat van de daar indicatief aan getoetste PFAS-gehalten.

Tabel 4.5 Beperkingen met betrekking tot PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem (gehalten in µg/kg d.s.)

Toepassingsbeperking		(SOM) PFOS	(SOM) PFOA	Individuele overige PFAS
A	Geen beperking als gevolg van PFAS. (Hier bij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair).	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder oppervlaktewater (afhankelijk van toepassingssituatie)	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder de grondwaterstand. Grond die op basis van de andere parameters is beoordeeld als kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’, is als gevolg van het gehalte PFAS alsnog niet toepasbaar in gebieden die ‘landbouw/natuur’ als toepassingseis hebben.	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.	> 3,0	> 7,0	> 3,0

Tabel 4.6 Indicatieve toetsingsresultaten PFAS in grond (gehalten in µg/kg d.s.), gecorrigeerd voor organisch stof, indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassing op landbodem volgens het tijdelijk handelingskader PFAS

Meng-monster	Deelmonster	Traject m -mv	Indicatieve beperkingen ten aanzien van PFAS (A/B1/B2/C/D)
Deellocatie 1			
1-MM1-BG	1-1, 2-1, 4-1, 5-1	0-0,5	B2 obv (som) PFOA 1,4 µg/kg d.s
1-MM2-BG	6-1, 7-1, 8-1, 9-1	0-0,5	B2 obv (som) PFOA 1,4 µg/kg d.s
1-MM3-BG	10-1, 11-1, 12-1	0-0,5	C obv (som) PFOA 3,6 µg/kg d.s
1-MM8-BG	14-1, 15-1, 21-1	0-0,5	C obv (som) PFOA 2,2 µg/kg d.s
Deellocatie 2			
2-MM5-BG	26-1, 27-1	0-0,5	C obv (som) PFOA 3,6 µg/kg d.s

Het aangetoonde gehalte in MM1 som PFOA valt in de verwachte range (0-10 µg/kg) voor Zone 1 op basis van de Herziene handreiking PFOA van OZHZ (Juni, 2018).

De grond van MM1 en MM2 voldoet aan de toepassingseisen voor zone B2 uit deze handreiking. En de grond van MM3, MM5 en MM8 voldoet aan de toepassingseisen voor zone C uit de handreiking.

In de zandige bovengrond zijn enkele PFAS verbindingen (PFOA en PFOS) aangetoond boven de rapportagegrenzen. In alle mengmonsters overschrijden de gehaltes van de som PFOS en som PFOA de rapportagegrenzen.

De grond van alle mengmonsters zijn op basis hiervan dan ook niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden in het kader van het Tijdelijk handelingskader PFAS van het Ministerie van I&W. Ook is de grond van MM1 en MM2 niet toepasbaar onder oppervlaktewater. Grond van MM3, MM5 en MM8 zijn tevens niet toepasbaar onder de grondwaterstand.

Er zijn geen voormalige activiteiten (puntbronnen) en/of ongewone voorvallen bekend die de verhoogde PFAS-gehalten in de zandige bovengrond kunnen verklaren. De verontreiniging wordt als historische beschouwd en er wordt geen specifieke PFAS puntbron verwacht.

De aangetoonde halten overschrijden de INEV waarden[11] voor PFOA niet en er wordt dan ook geen geval van ernstige bodemverontreiniging verwacht.

[11] Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreiniging (INEV's) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM van 15 januari 2020

4.2.3 Standaardpakket grondwater

Tabel 4.7 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I	Veiligheidsklasse
Pb 15 F	1,0-2,0	Ba, minerale olie (C10-C40)	-	-	Geen Klasse
Pb 26 F	1,0-2,0	Ba, Ni, minerale olie (C10-C40)	-	-	Geen Klasse

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en/of minerale olie aangetoond.

4.2.4 Lozingsparameters

In navolgende tabel zijn de resultaten van de lozingsparameters weergegeven en getoetst aan de Blbi.

Tabel 4.8 Analyseresultaten lozingsparameters (mg/l)

Stof	Maximaal gemeten concentraties	Lozen op aangewezen oppervlaktewater	Lozen op niet-aangewezen oppervlaktewater
Minerale olie µg/l	160	500	50
Nikkel µg/l	18	140	14
Zink	12	120	12
Kobalt µg/l	9,1	-	-
Barium µg/l	110	-	-
IJzer mg/l	9,7	5	5
Onopgeloste stof mg/l	1880	50	50

*In *rood* is aangegeven of de lozingsparameters de concentraties getoetst aan de Blbi overschrijden.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In een deel van de kleiige ondergrond is op één plaats (boring 44 traject 0,5-0,8 m -mv) een sterk verhoogde gehalte aan zink aangetoond. De sterke verontreiniging met zink is hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de bijmenging met baksteen en metselpuin gerelateerd aan de slootdemping. En op één plaats (boring 20 traject 0,5-1,0 m -mv) is een matig verontreiniging met nikkel aangetroffen. Op basis van aanvullend/afperkend onderzoek wordt aangenomen dat binnen de voorgenomen ontgraving geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen (meer dan 25 m^3 grond waarin de interventiewaarde wordt overschreden). De overige parameters zijn maximaal licht verhoogd aangetoond. Waarschijnlijk is sprake van een incidenteel sterk en matig verhoogd gehalte aan respectievelijk zink en nikkel en er is geen aanwijzing voor een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit wordt bevestigd middels het aanvullend uitgevoerde bodemonderzoek
- Indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) geeft aan dat de bodemkwaliteitsklasse van de grond op basis van het standaardpakket in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) varieert van klasse ‘Altijd Toepasbaar’ tot ‘Niet toepasbaar’. De niet toepasbare grond bevindt zich met name in de kleiige ondergrond. Opgemerkt wordt dat deze toetsing exclusief PFAS is.
- Enkele PFAS verbindingen (met name PFOA) zijn verhoogd aangetoond in de onderzochte bovengrond. Er zijn geen voormalige activiteiten (puntbronnen) en/of ongewone voorvallen bekend die de verhoogde PFOA gehalten in de bovengrond kunnen verklaren. De verontreiniging wordt dan ook als historisch en van diffuse herkomst beschouwd en er wordt geen specifieke PFAS puntbron verwacht. De aangetoonde gehalten overschrijden de INEV waarden[12] voor PFOA niet en er wordt dan ook geen geval van ernstige bodemverontreiniging met PFAS verwacht.
- In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en/of minerale olie aangetoond.

[12] Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreiniging (INEV’s) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM van 15 januari 2020

5.2 Aanbevelingen

Voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden bevelen wij aan:

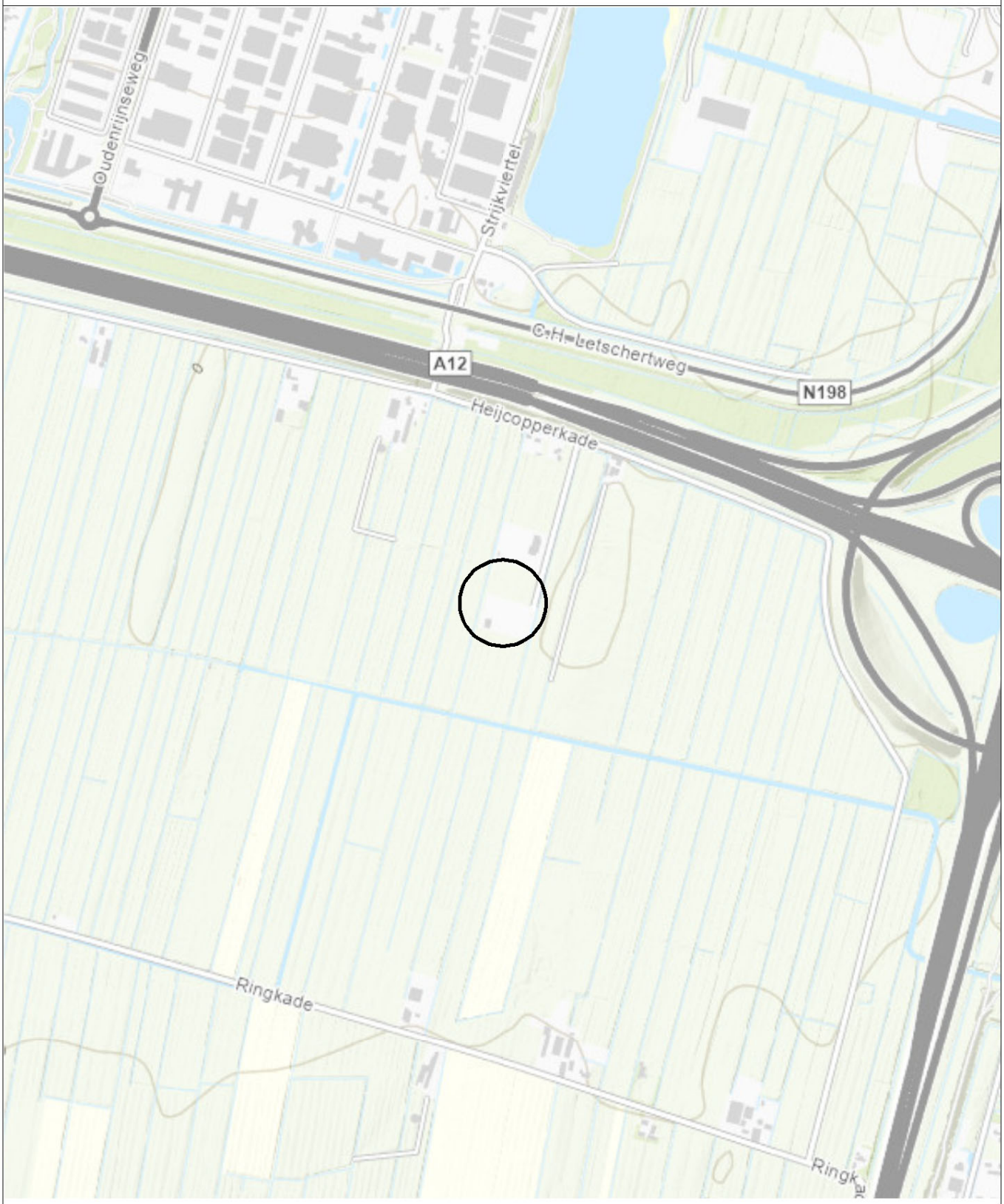
- Vrijkomende grond kan in dezelfde gelaagdheid worden terug geplaatst in de ontgraving binnen de voorwaarden die gelden voor een tijdelijke uitname
- Er is geen veiligheidsklasse van toepassing. De graafwerkzaamheden kunnen onder de maatregelen van basishygiëne plaatsvinden.
- Indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) geeft aan dat de bodemkwaliteitsklasse van de grond op basis van het standaardpakket in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) varieert van klasse ‘Altijd Toepasbaar’ tot ‘Niet toepasbaar’ voor afvoer van grond naar een verwerker.
- Aanbevolen wordt om onderhavig onderzoek te verstrekken aan de aannemer zodra graafwerk plaats gaat vinden.
- Het onderzoek kan worden ingediend bij het bevoegd gezag voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning Bouwen.
- Aanbevolen wordt om een bemalingsadvies op te stellen en daarbij rekening te houden met de normen als er geloosd wordt op een niet-aangewezen oppervlaktewater of een aangewezen oppervlaktewater.

De veiligheidsklassen in dit rapport zijn gebaseerd op de CROW 400, tweede gewijzigde druk, 20 december 2017. De veiligheidsklassen zijn gebaseerd op de SRC-waarden zoals deze van kracht waren op dinsdag 18 januari 2021.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



N

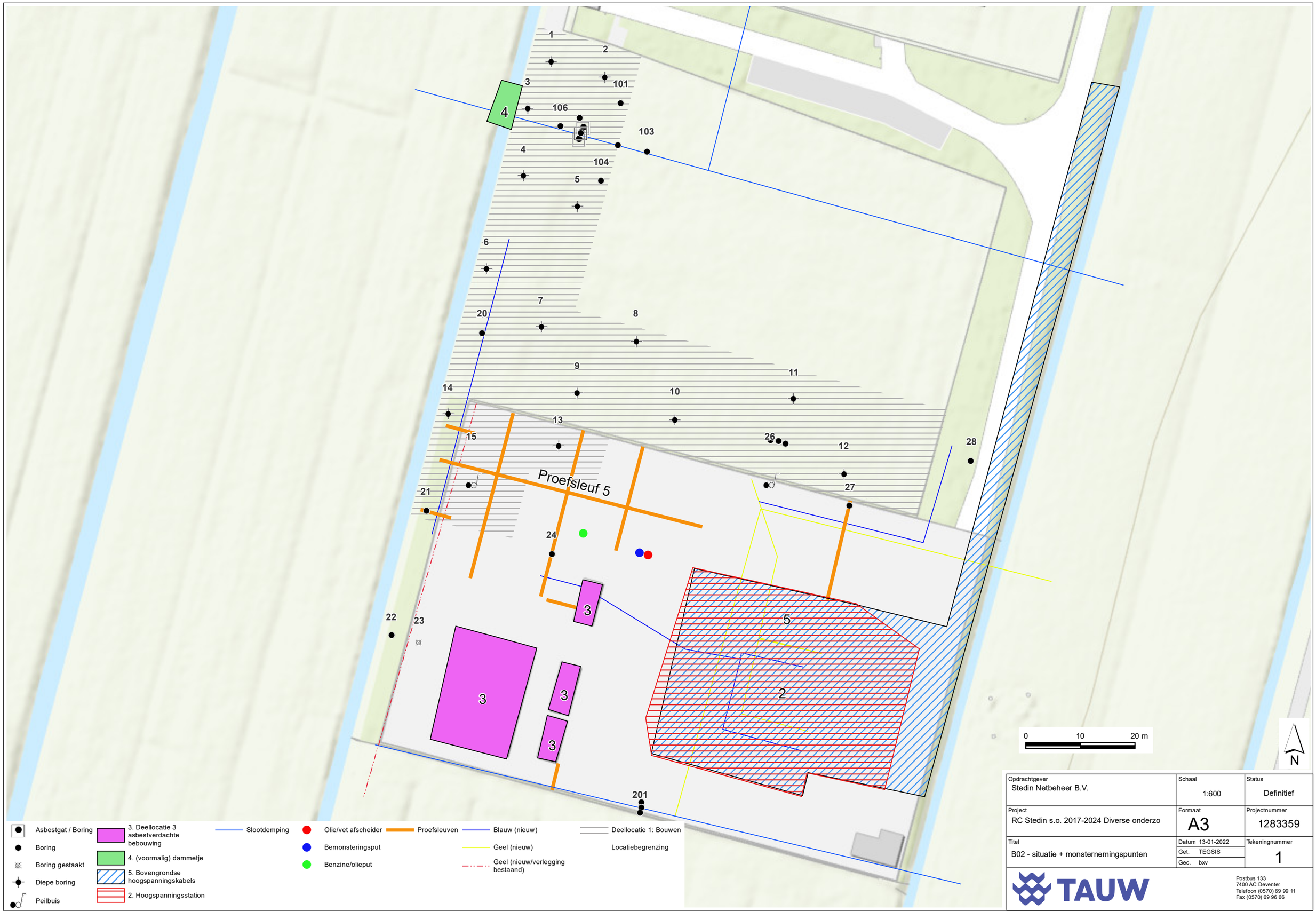
0 120 240 360 480 m

Opdrachtgever: Stedin Netbeheer B.V.	Schaal: 1:10000	Status: Definitief
Project: RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn	Formaat: A4	Projectnummer: 1283359
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 1-11-2021 Get.: TDA Gec.: #	Tekeningnummer: 1

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

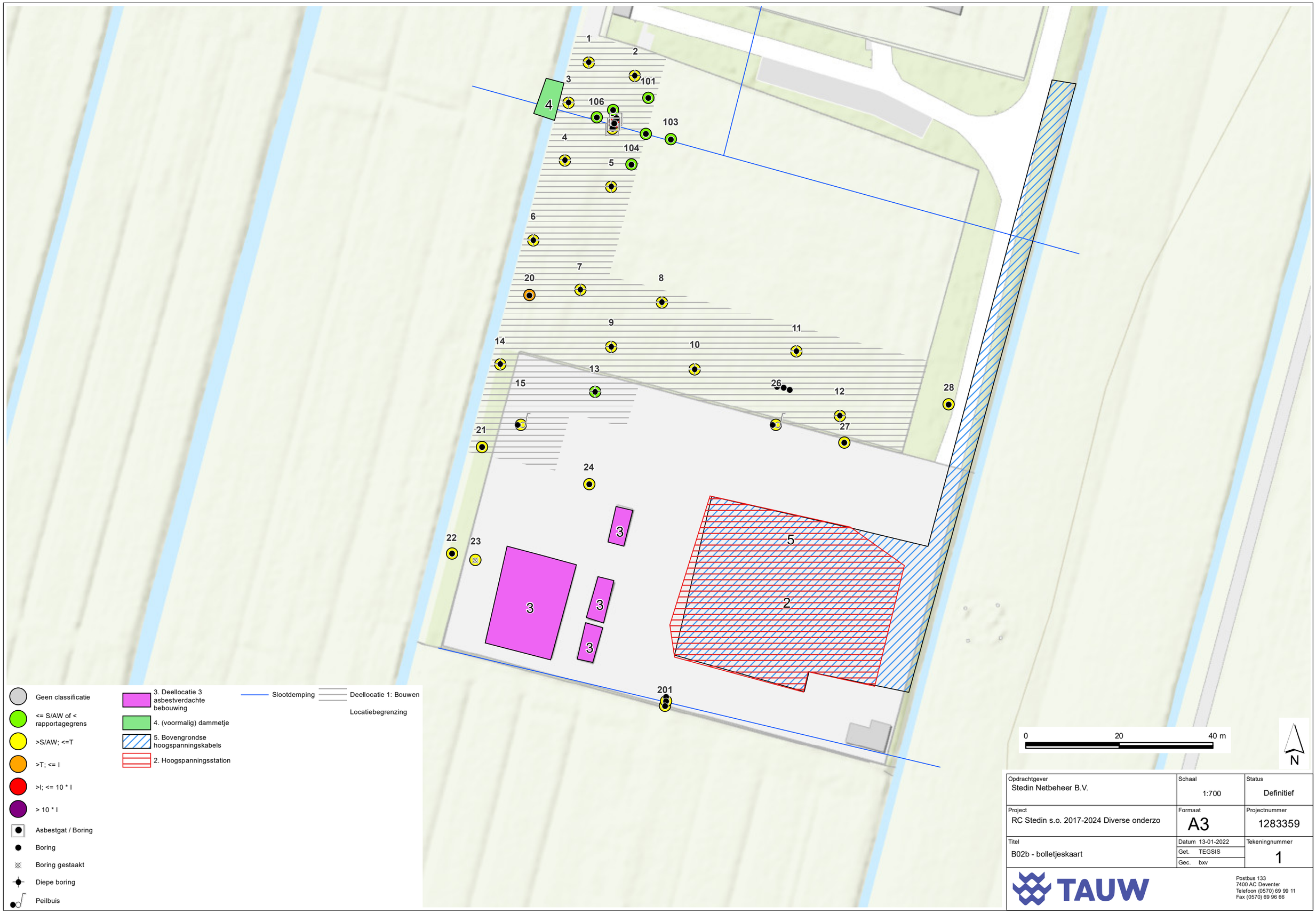
Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 2 Situatie- en monsternemingspuntenkaart (a) en bolletjeskaart (b)



Opdrachtgever: Stedin Netbeheer B.V.	Schaal: 1:600	Status: Definitief
Project: RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzo	Formaat: A3	Projectnummer: 1283359
Titel: B02 - situatie + monsternemingspunten	Datum 13-01-2022 Get. TEGSIS Gec. bxv	Tekeningnummer: 1

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Opdrachtgever: Stedin Netbeheer B.V.	Schaal: 1:700	Status: Definitief
Project: RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzo	Formaat: A3	Projectnummer: 1283359
Titel: B02b - bolletjeskaart	Datum 13-01-2022 Get. TEGSIS Gec. bxv	Tekeningnummer: 1

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Er is onderbouwd afgeweken van 2002 op de volgende onderdelen:

- De peilbuizen zijn belucht tijden grondwatermonstername
- Er is afgeweken van protocol 2002 omdat de peilbuizen direct zijn bemonsterd (doordat deze slecht liepen).

Op de genoemde protocollen is het gebruikte beeldmerk daarom niet van toepassing.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Veiligheid en Gezondheid in ontwerpfase (Arbobesluit)
Bij de ontwerpwerkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene uitgangspunten van Veiligheid en Gezondheid (V&G) volgens artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. TAUW heeft als ontwerpende partij de wettelijke verplichting voor het maken van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) van het ontwerp. TAUW streeft er naar om V&G-risico's bij de bron aan te pakken.

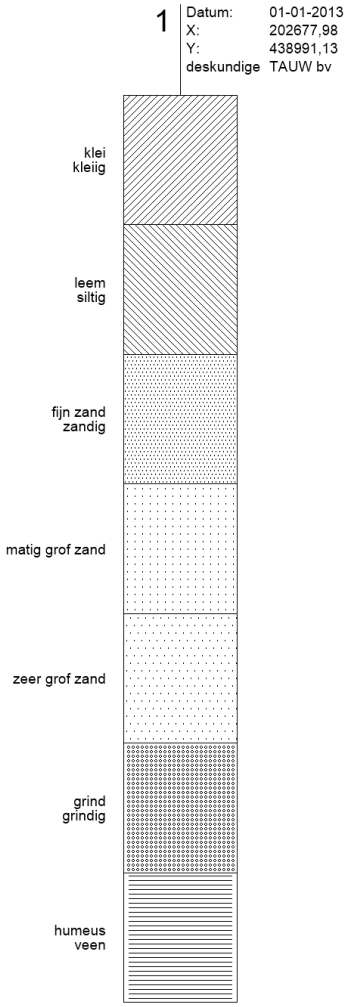
De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

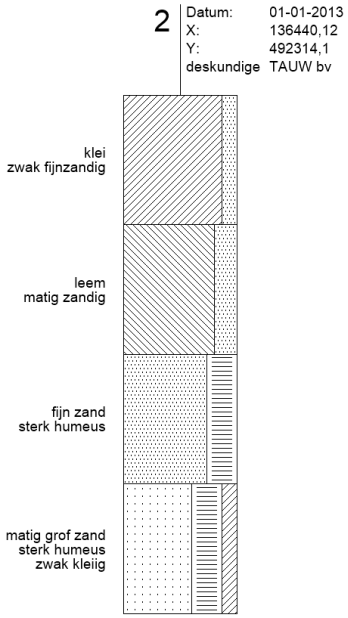
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

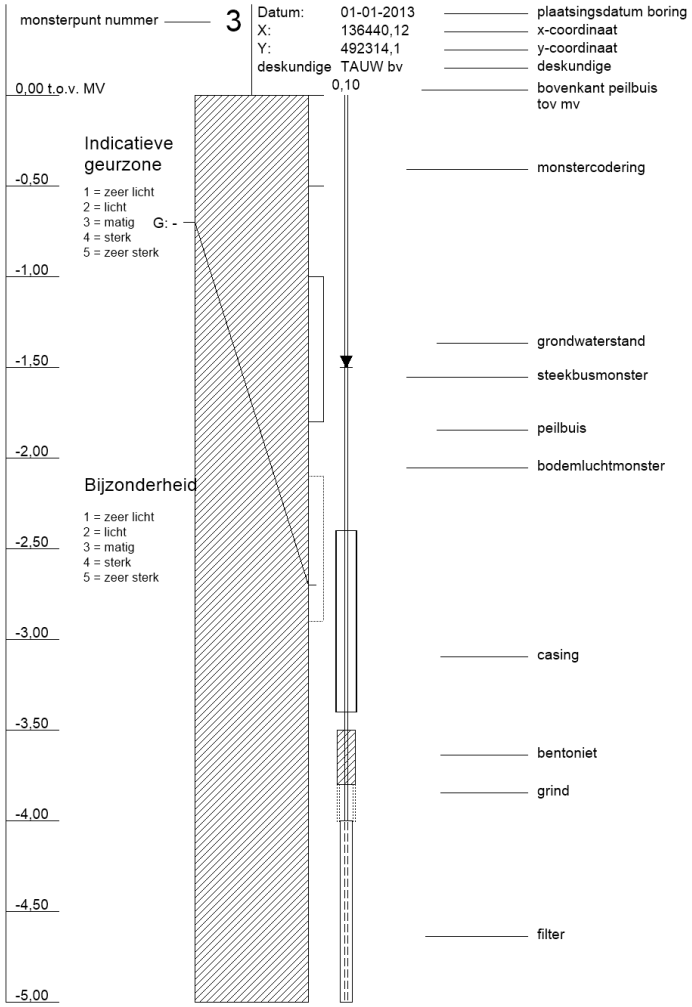
Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 4 Boorprofielen

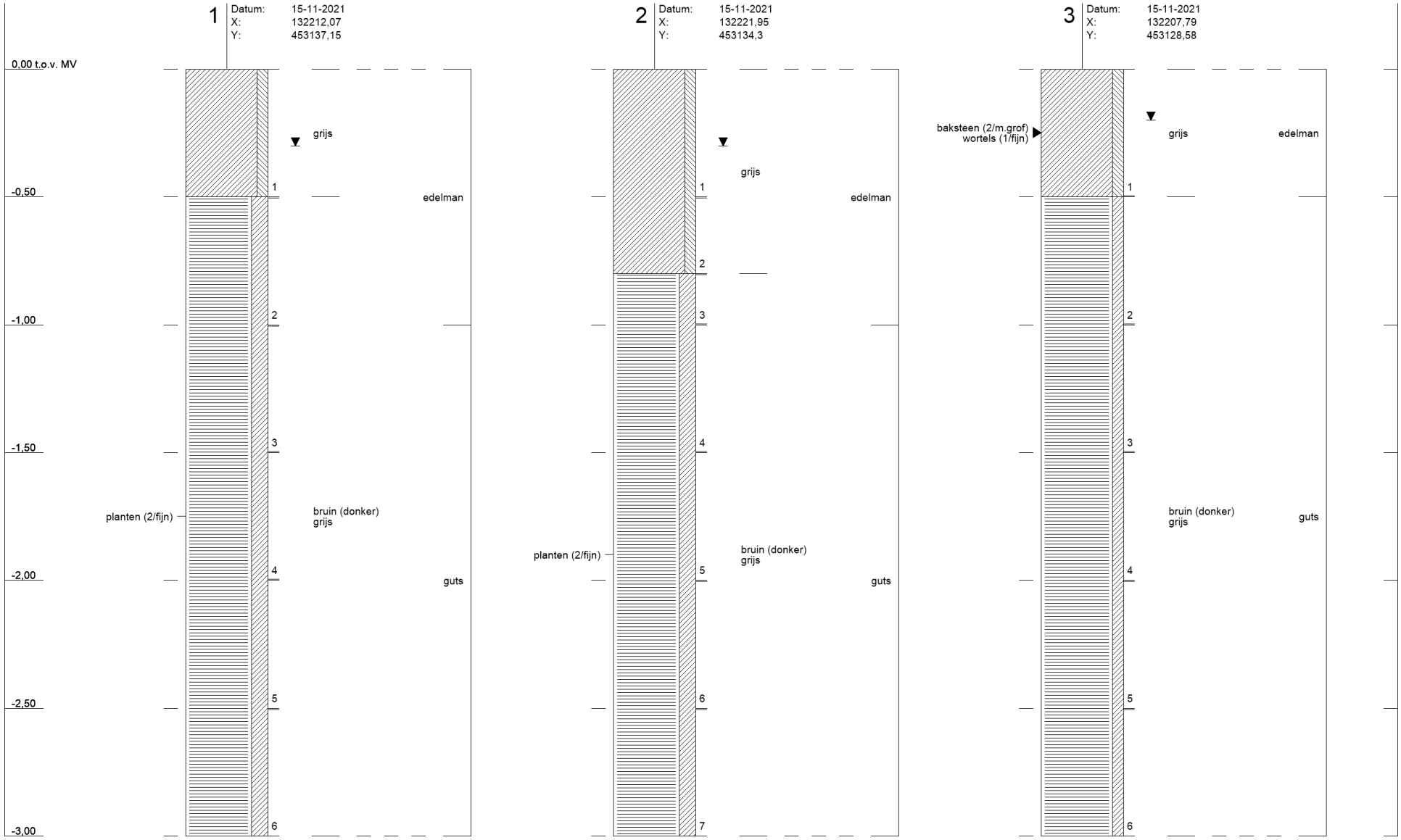
Legenda boorprofielen





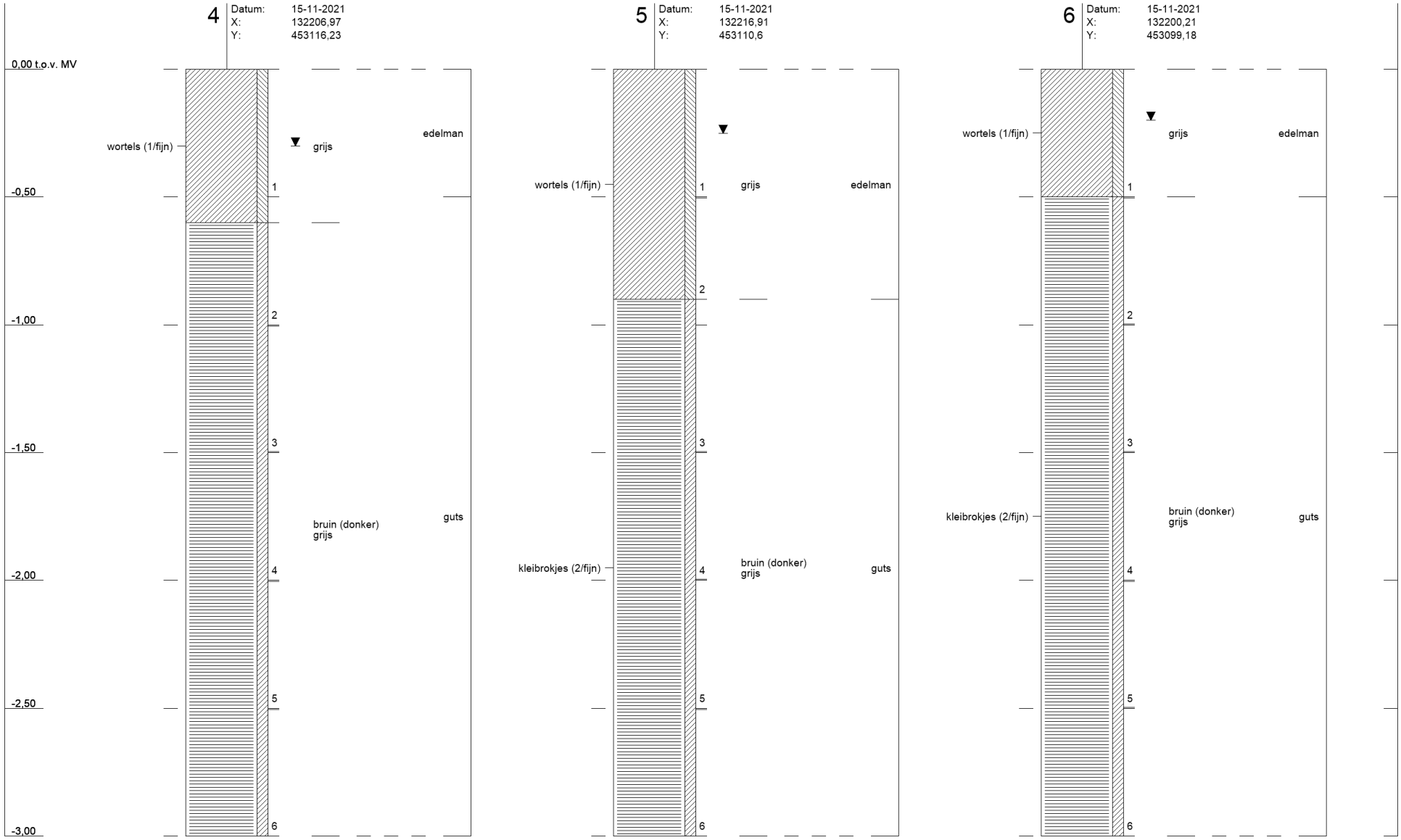


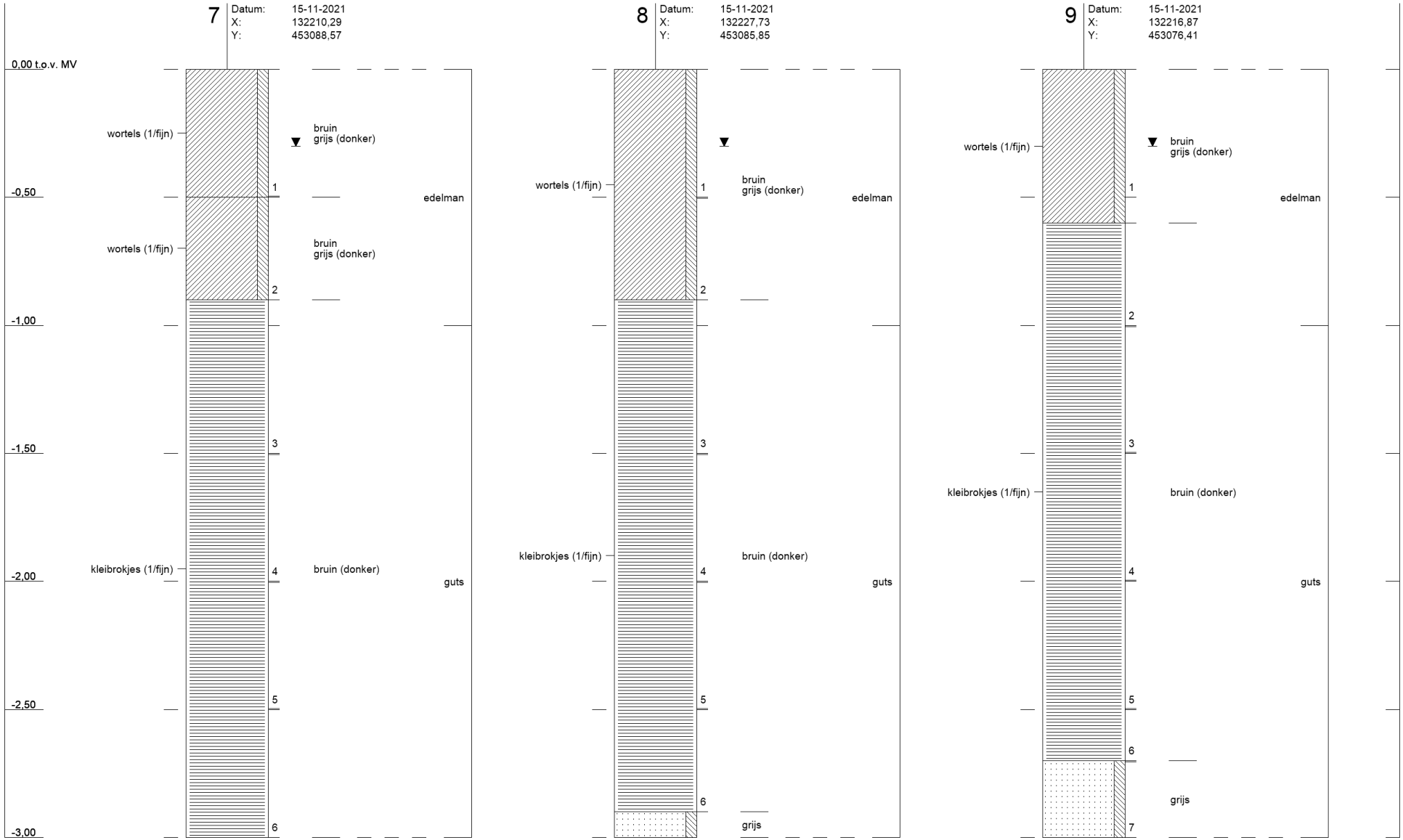
arcering conform NEN 5104



Profielen conform NEN 5104

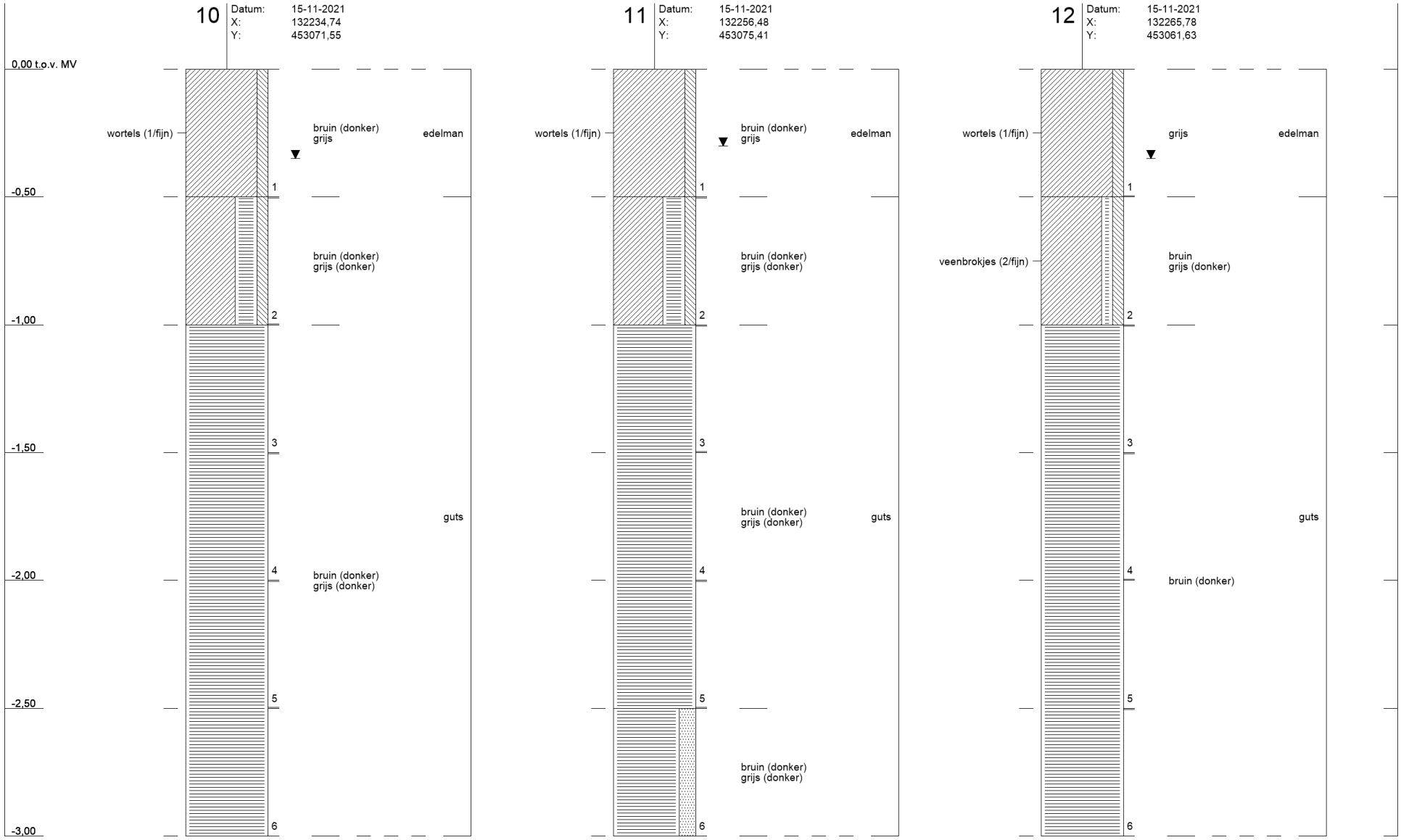
1283359 : RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzo

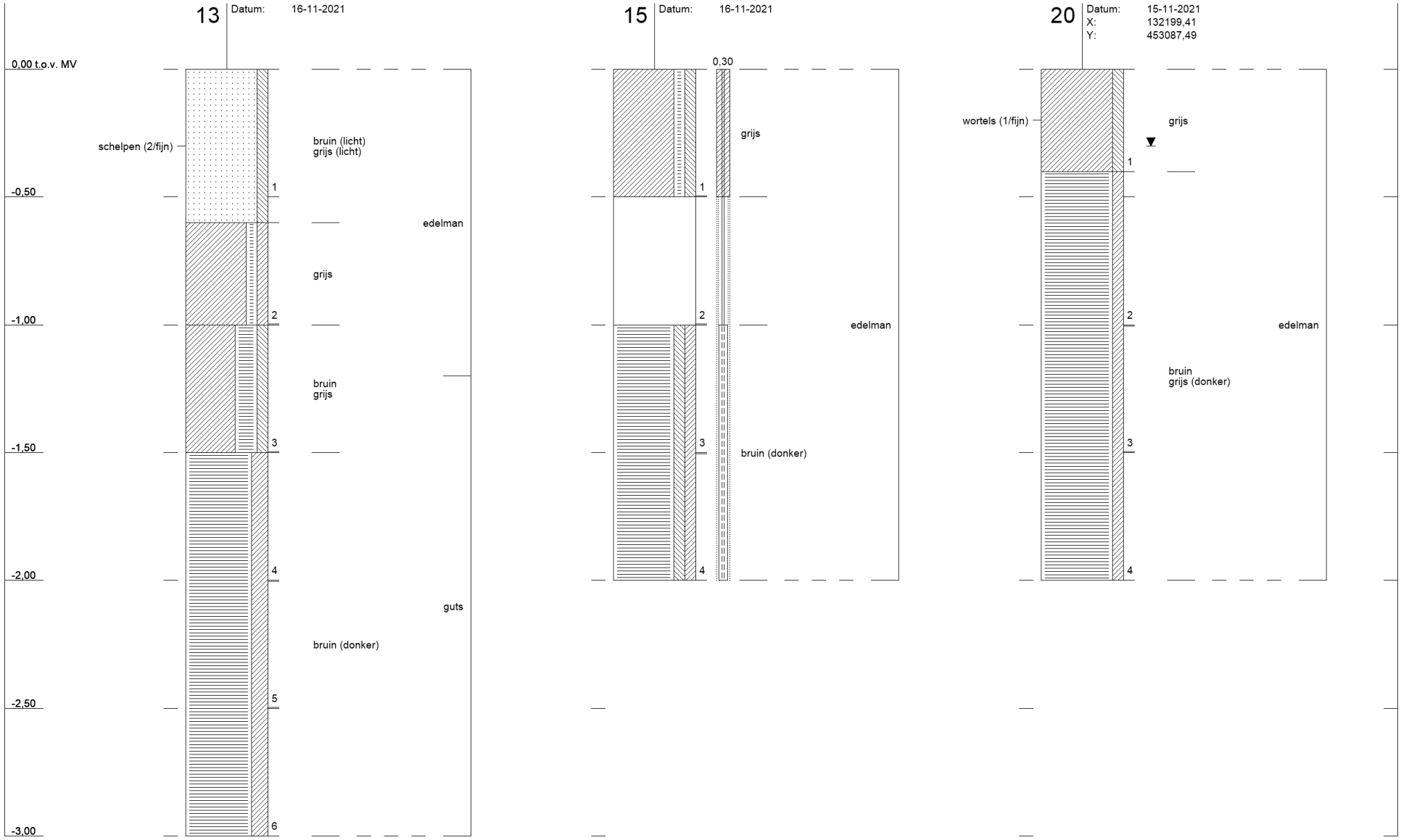

4
Datum: 15-11-2021
X: 132206,97
Y: 453116,23
0,00 t.o.v. MV
wortels (1/fijn)
grijs
edelman
-0,50
1
-1,00
2
-1,50
3
bruin (donker)
grijs
guts
-2,00
4
-2,50
5
-3,00
6
5
Datum: 15-11-2021
X: 132216,91
Y: 453110,6
wortels (1/fijn)
1
grijs
edelman
2
kleibrokjes (2/fijn)
3
bruin (donker)
grijs
guts
4
5
6
6
Datum: 15-11-2021
X: 132200,21
Y: 453099,18
wortels (1/fijn)
grijs
edelman
1
kleibrokjes (2/fijn)
2
bruin (donker)
grijs
guts
3
4
5
6

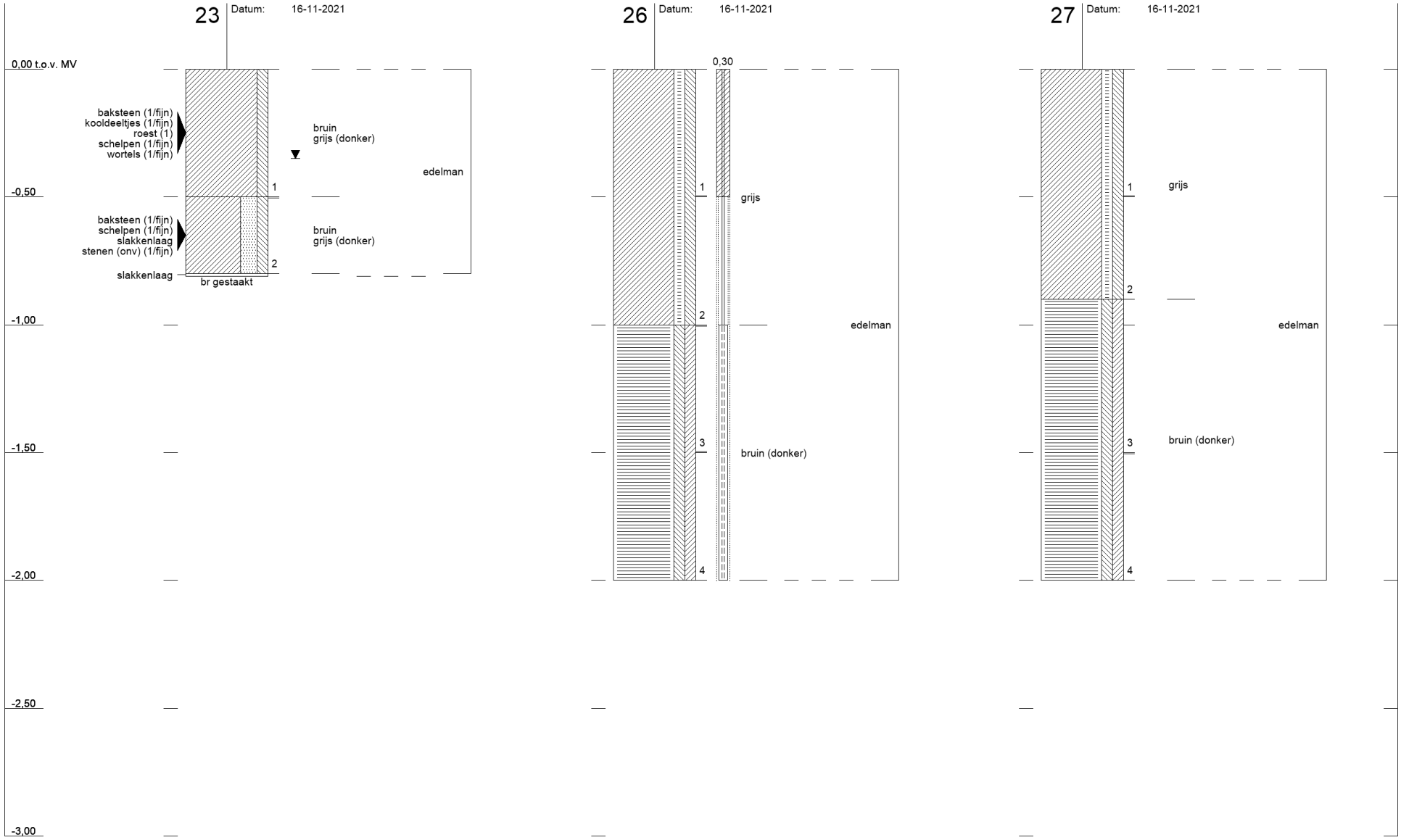


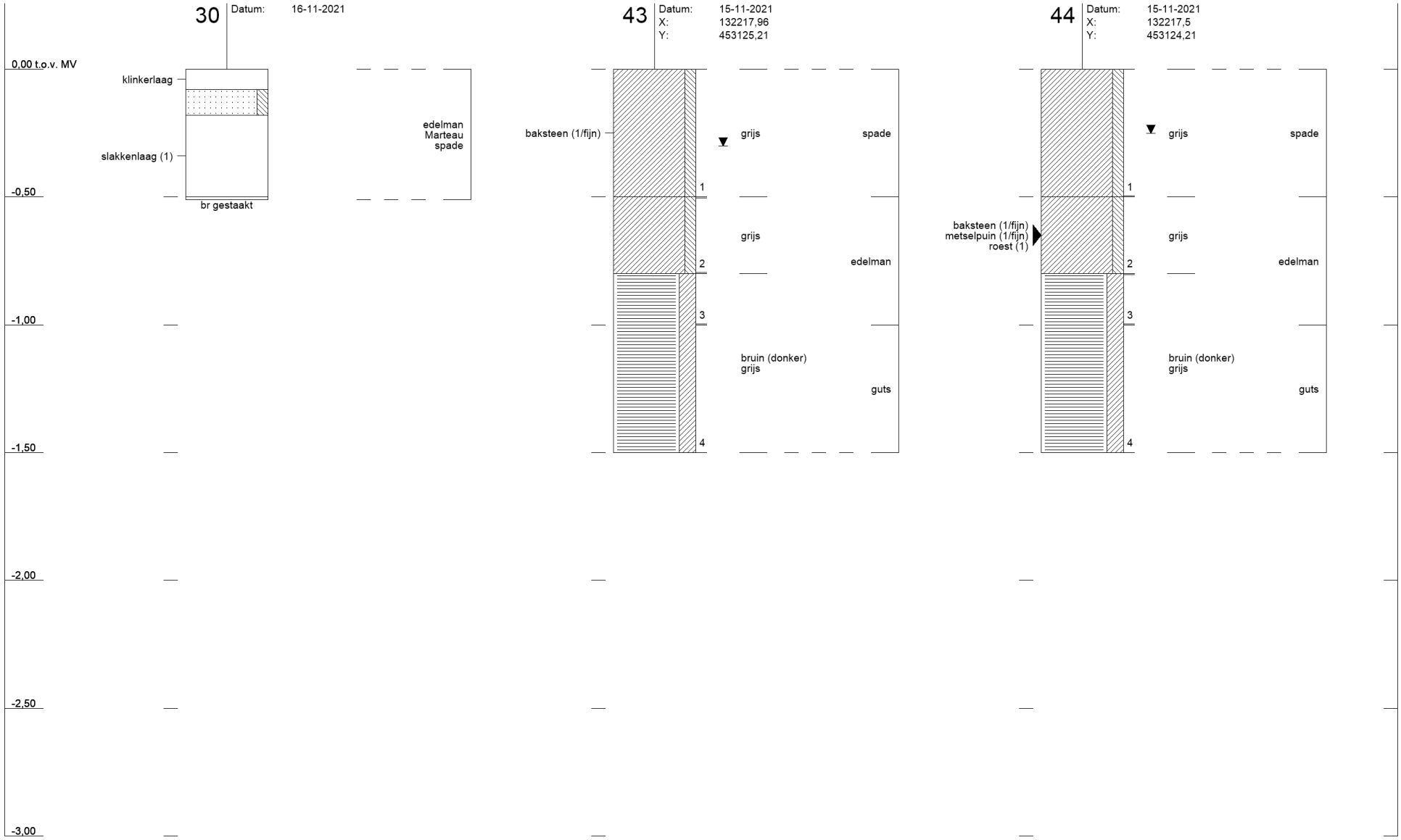
Profielen conform NEN 5104

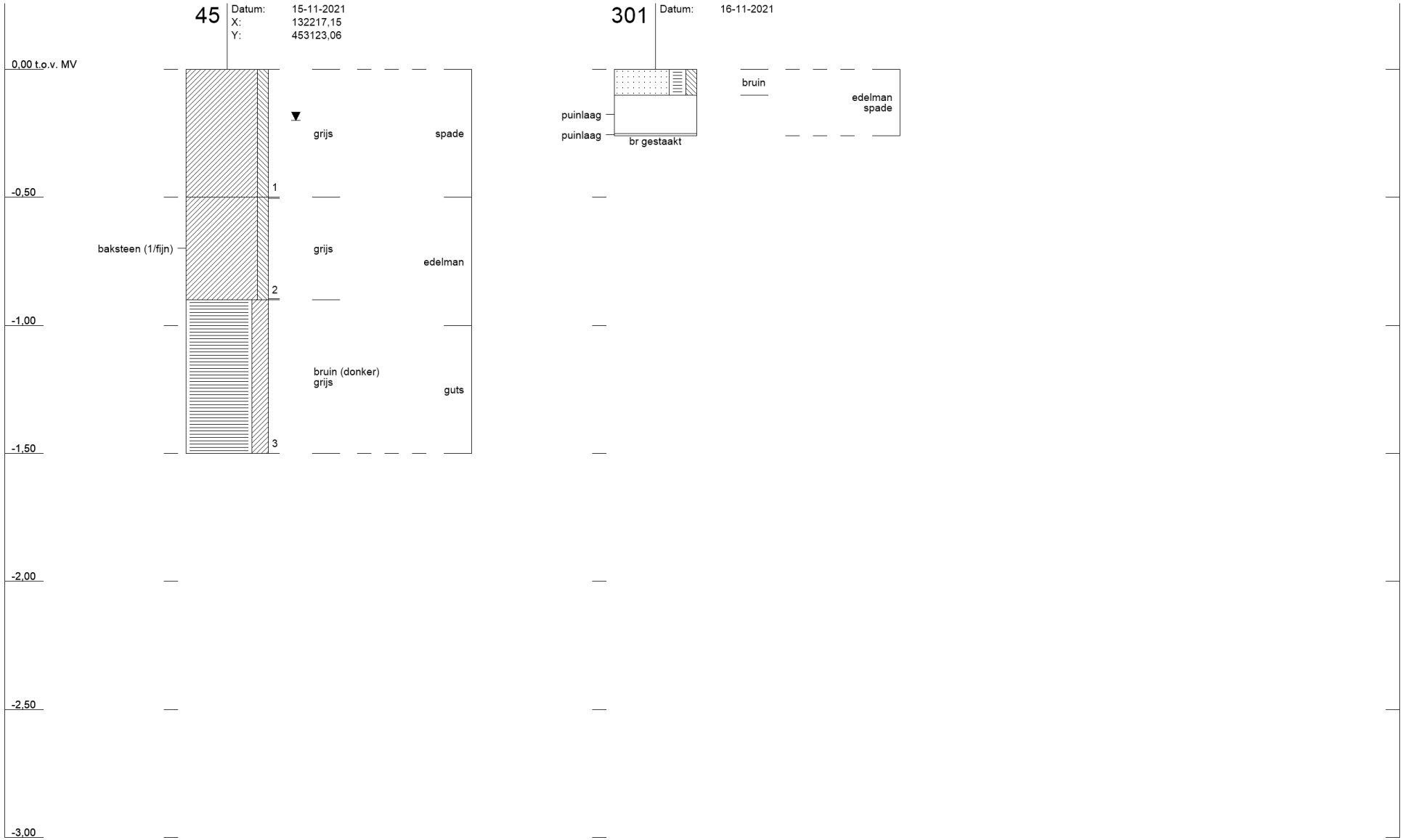
1283359 : RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzo


10
Datum: 15-11-2021
X: 132234,74
Y: 453071,55
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
wortels (1/fijn)
bruin (donker)
grijs
edelman
bruin (donker)
grijs (donker)
guts
bruin (donker)
grijs (donker)
1
2
3
4
5
6
11
Datum: 15-11-2021
X: 132256,48
Y: 453075,41
wortels (1/fijn)
bruin (donker)
grijs
edelman
bruin (donker)
grijs (donker)
bruin (donker)
grijs (donker)
guts
bruin (donker)
grijs (donker)
12
Datum: 15-11-2021
X: 132265,78
Y: 453061,63
wortels (1/fijn)
grijs
edelman
veenbrokjes (2/fijn)
bruin
grijs (donker)
guts
bruin (donker)

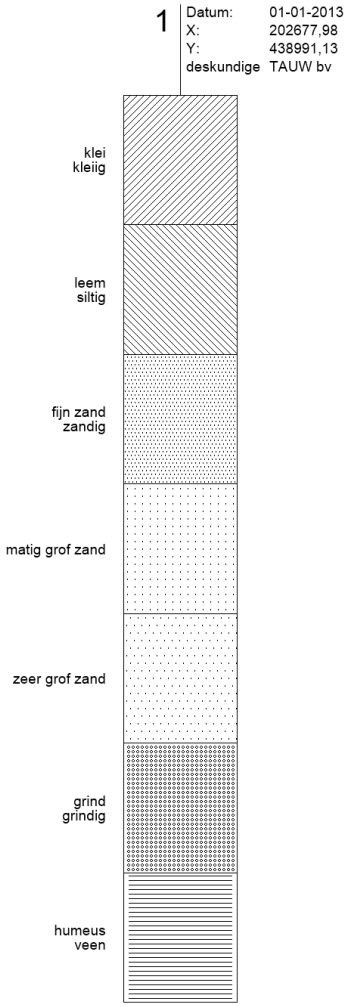

13
Datum: 16-11-2021
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
schelpen (2/fijn)
bruin (licht)
grijs (licht)
edelman
grijs
bruin
grijs
guts
bruin (donker)
1
2
3
4
5
6
15
Datum: 16-11-2021
0,30
grijs
edelman
bruin (donker)
1
2
3
4
20
Datum: 15-11-2021
X: 132199,41
Y: 453087,49
wortels (1/fijn)
grijs
edelman
bruin
grijs (donker)
1
2
3
4

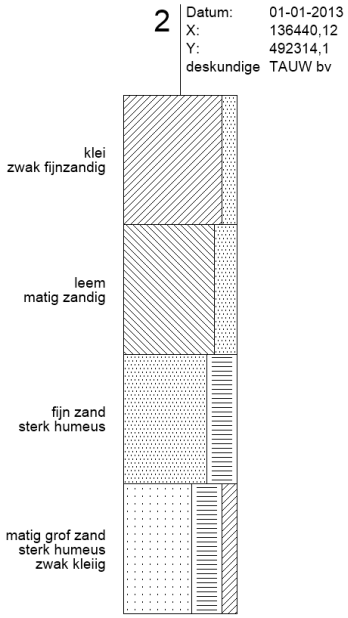

23
Datum: 16-11-2021
0,00 t.o.v. MV
baksteen (1/fijn)
kooldeeltjes (1/fijn)
roest (1)
schelpen (1/fijn)
wortels (1/fijn)
bruin
grijs (donker)
edelman
-0,50
1
baksteen (1/fijn)
schelpen (1/fijn)
slakkenlaag
stenen (onv) (1/fijn)
bruin
grijs (donker)
2
slakkenlaag
br gestaakt
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
26
Datum: 16-11-2021
0,30
1
grijs
2
edelman
3
bruin (donker)
4
27
Datum: 16-11-2021
1
grijs
2
edelman
3
bruin (donker)
4

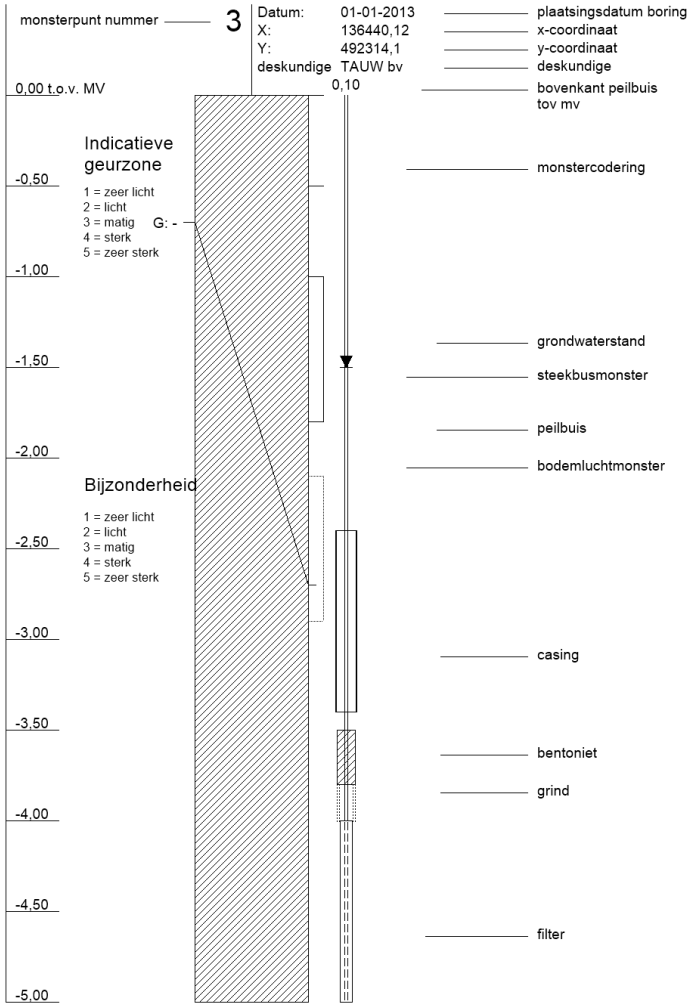

30
Datum: 16-11-2021
0,00 t.o.v. MV
klinkerlaag
slakkenlaag (1)
br gestaakt
edelman
Marteau
spade
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
43
Datum: 15-11-2021
X: 132217,96
Y: 453125,21
baksteen (1/fijn)
grijs
spade
1
grijs
edelman
2
3
bruin (donker)
grijs
guts
4
44
Datum: 15-11-2021
X: 132217,5
Y: 453124,21
grijs
spade
1
baksteen (1/fijn)
metselpuin (1/fijn)
roest (1)
grijs
edelman
2
3
bruin (donker)
grijs
guts
4


45
Datum: 15-11-2021
X: 132217,15
Y: 453123,06
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
baksteen (1/fijn)
grijs
spade
1
grijs
edelman
2
bruin (donker)
grijs
guts
3
301
Datum: 16-11-2021
puinlaag
puinlaag
br gestaakt
bruin
edelman
spade

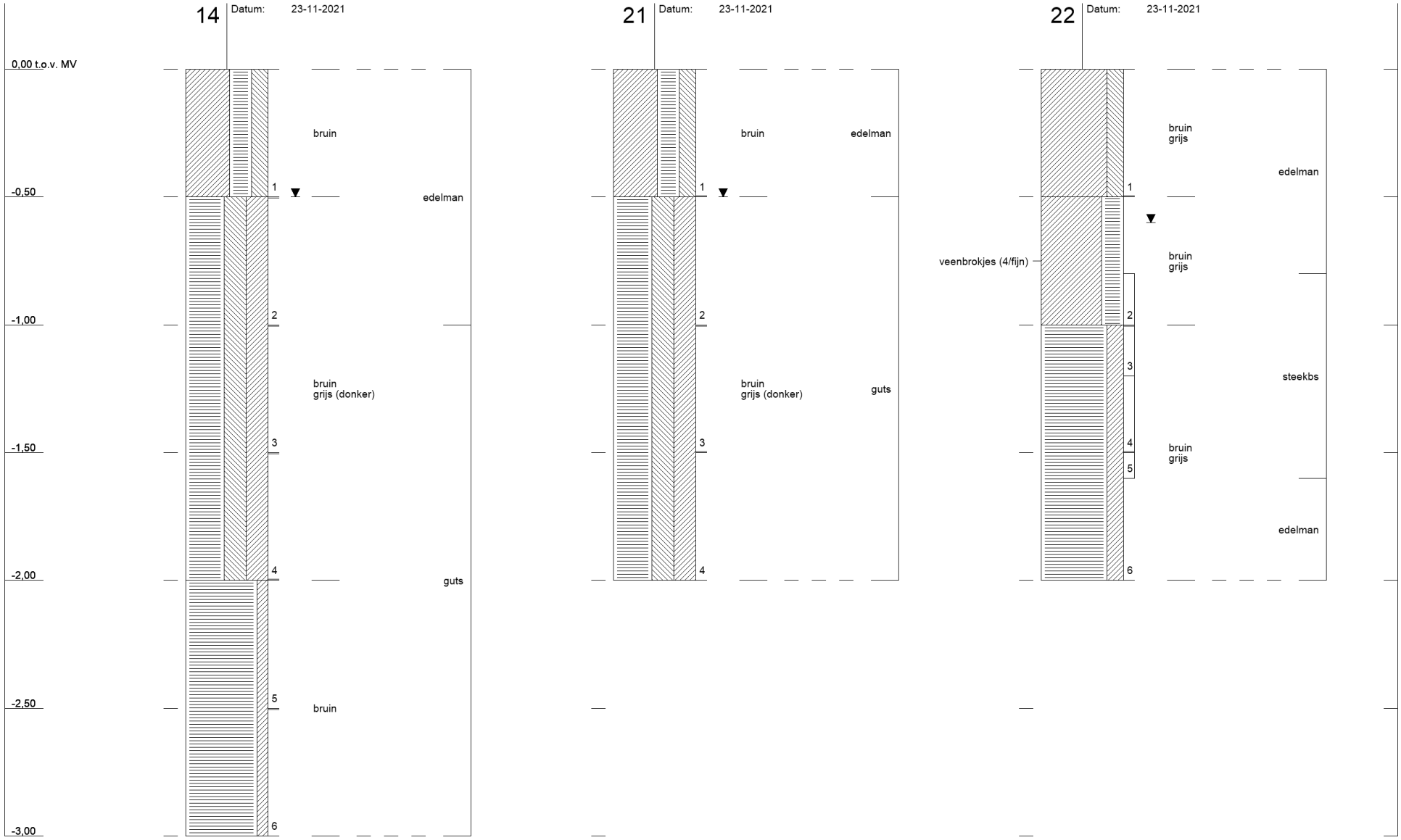
Legenda boorprofielen

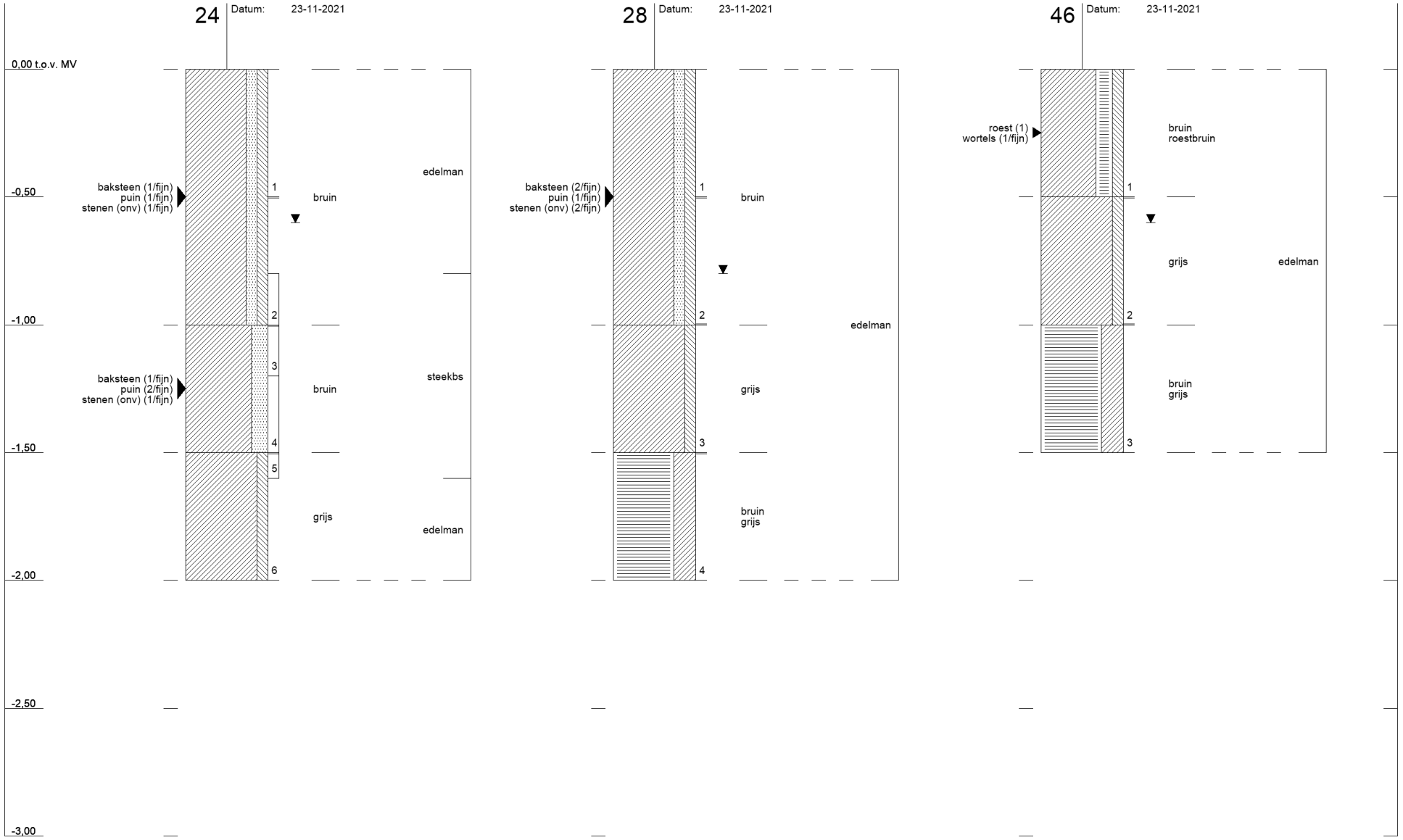


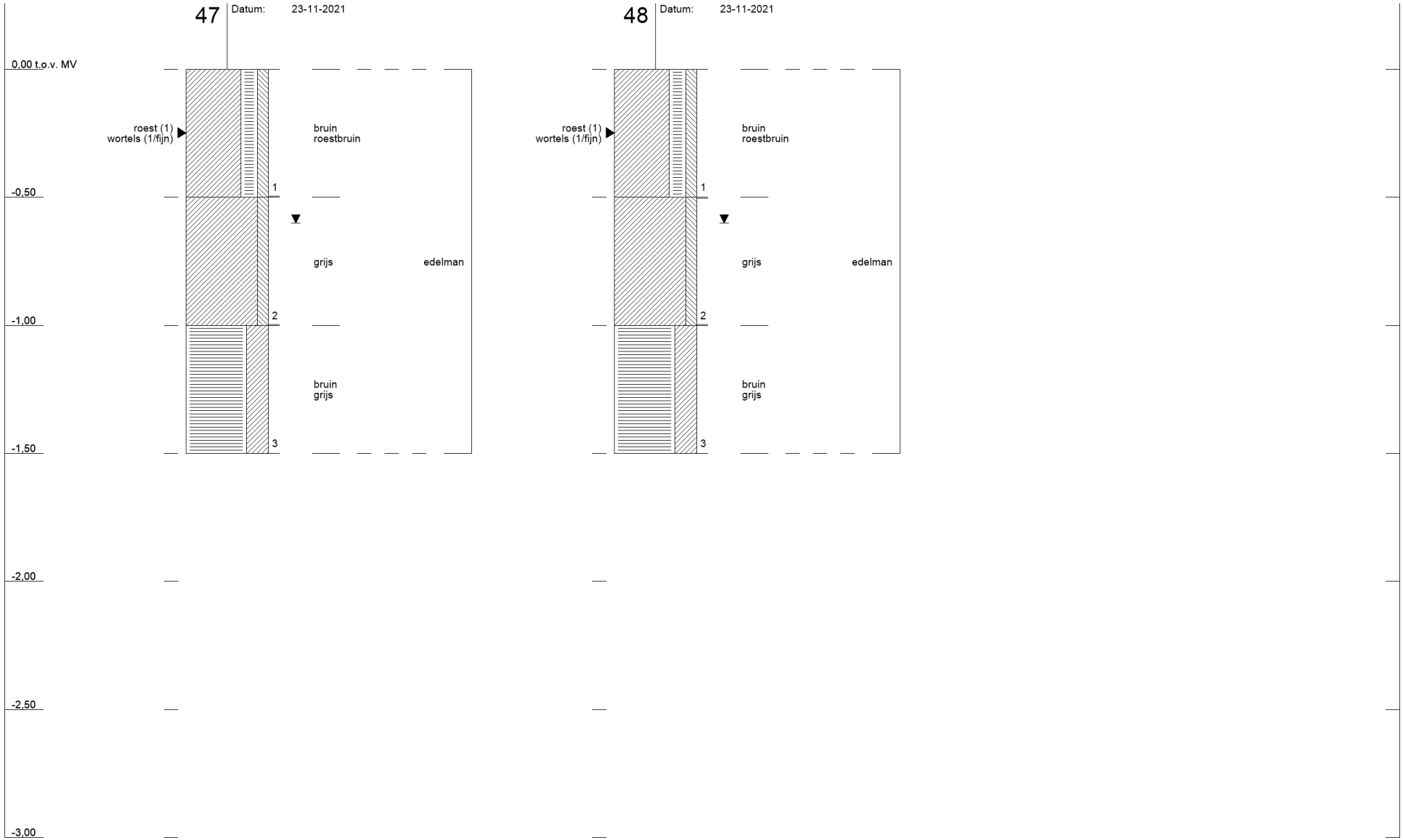




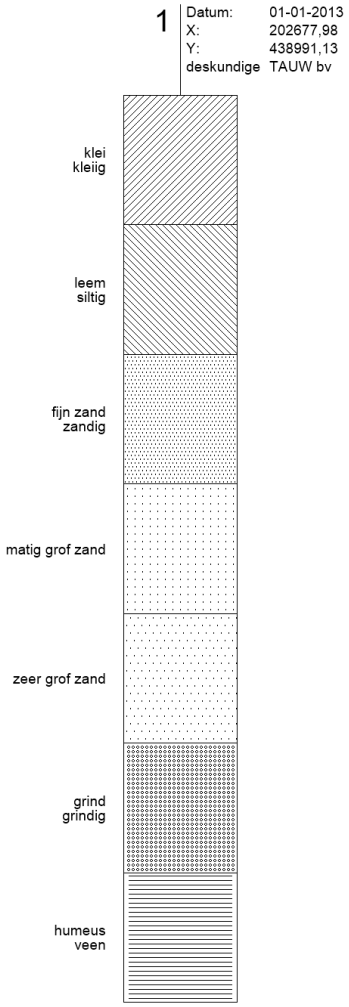
arcering conform NEN 5104

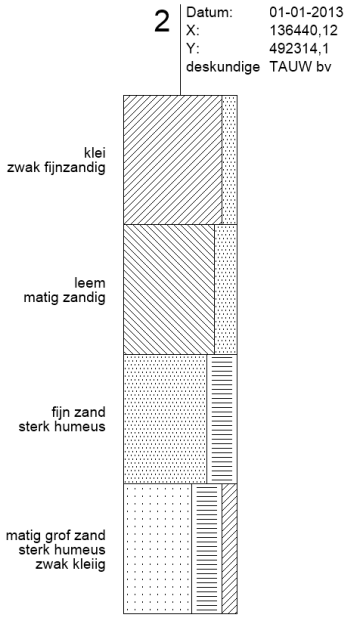

14
Datum: 23-11-2021
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
1
2
3
4
5
6
bruin
edelman
bruin
grijs (donker)
guts
bruin
21
Datum: 23-11-2021
bruin
edelman
bruin
grijs (donker)
guts
22
Datum: 23-11-2021
bruin
grijs
edelman
veenbrokjes (4/fijn)
bruin
grijs
steekbs
bruin
grijs
edelman

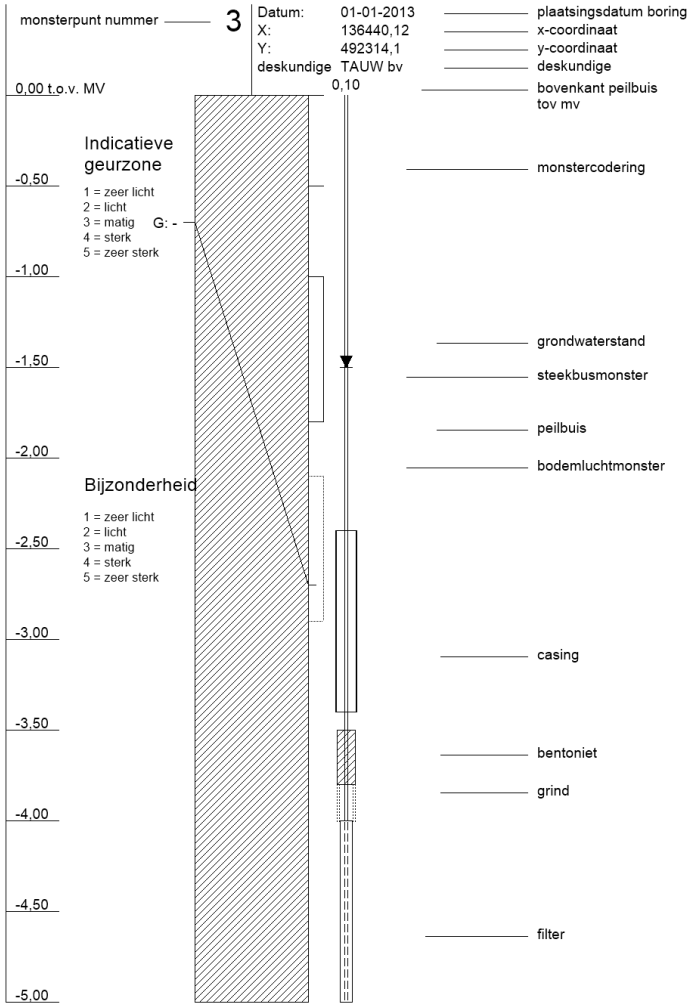

24
Datum: 23-11-2021
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
baksteen (1/fijn)
puin (1/fijn)
stenen (onv) (1/fijn)
baksteen (1/fijn)
puin (2/fijn)
stenen (onv) (1/fijn)
1
2
3
4
5
6
bruin
bruin
grijs
edelman
steekbs
edelman
28
Datum: 23-11-2021
baksteen (2/fijn)
puin (1/fijn)
stenen (onv) (2/fijn)
1
2
3
4
bruin
grijs
bruin
grijs
edelman
46
Datum: 23-11-2021
roest (1)
wortels (1/fijn)
1
2
3
bruin
roestbruin
grijs
bruin
grijs
edelman


47
Datum: 23-11-2021
0,00 t.o.v. MV
roest (1)
wortels (1/fijn)
bruin
roestbruin
1
-0,50
grijs
edelman
2
-1,00
bruin
grijs
3
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
48
Datum: 23-11-2021
roest (1)
wortels (1/fijn)
bruin
roestbruin
1
grijs
edelman
2
bruin
grijs
3

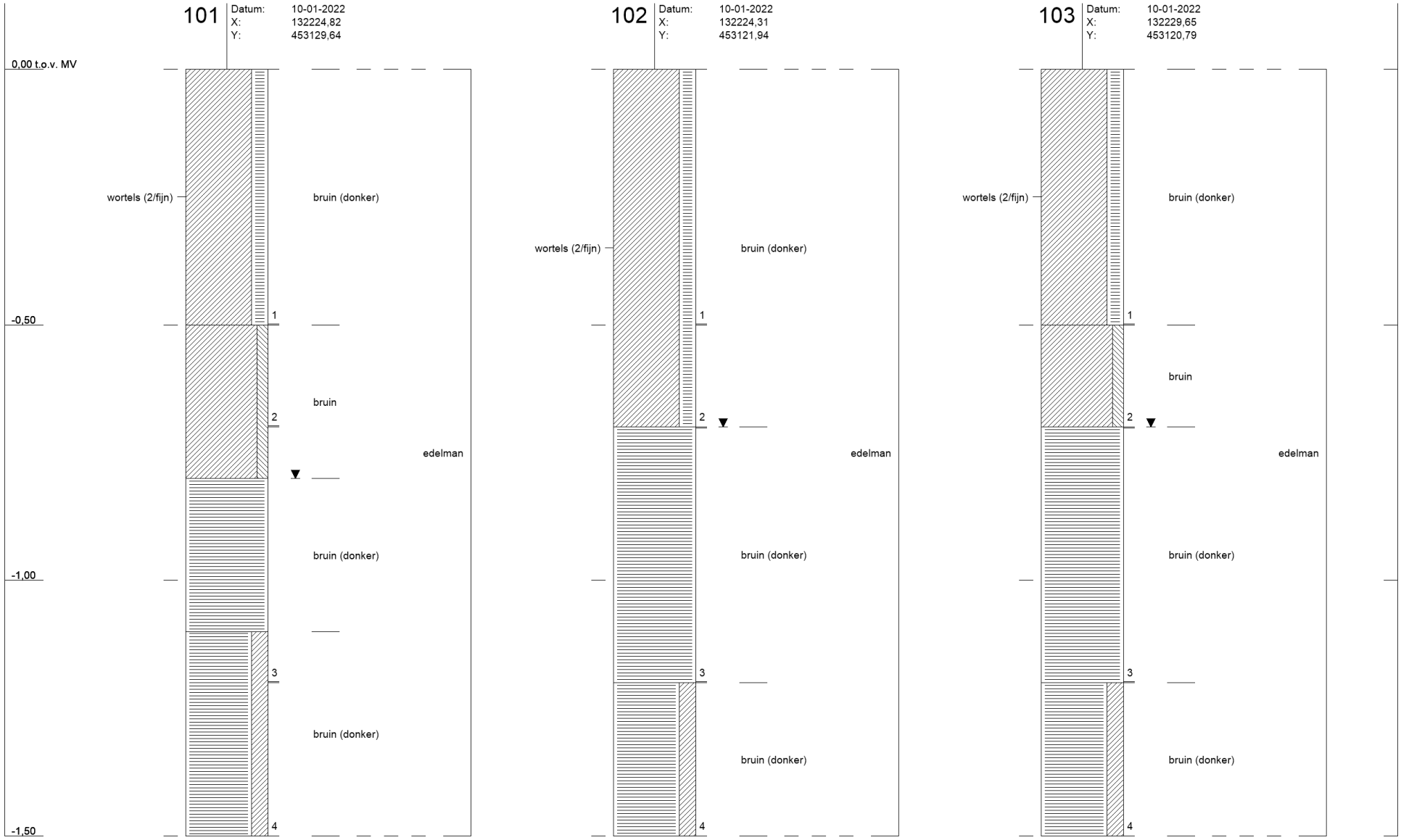
Legenda boorprofielen

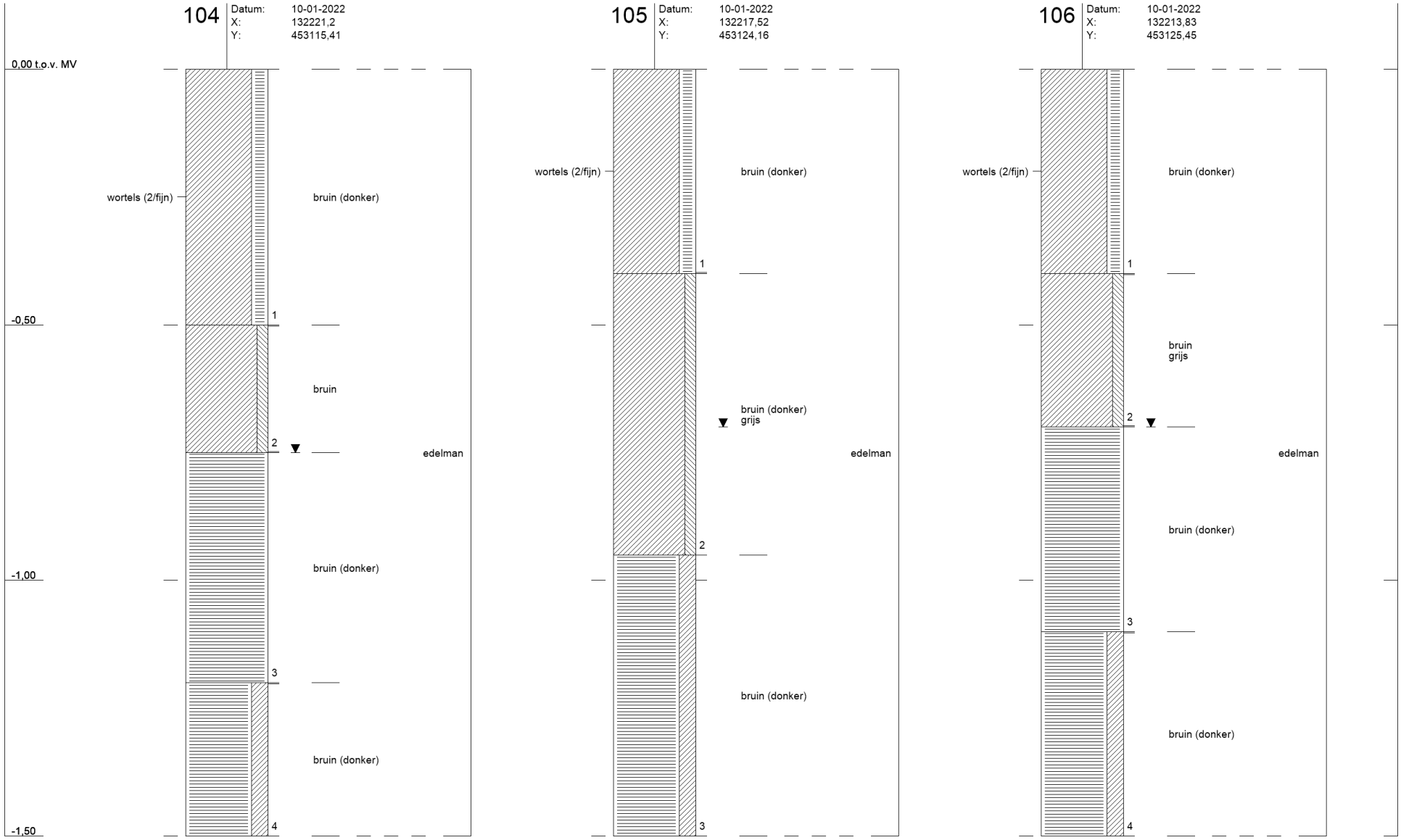


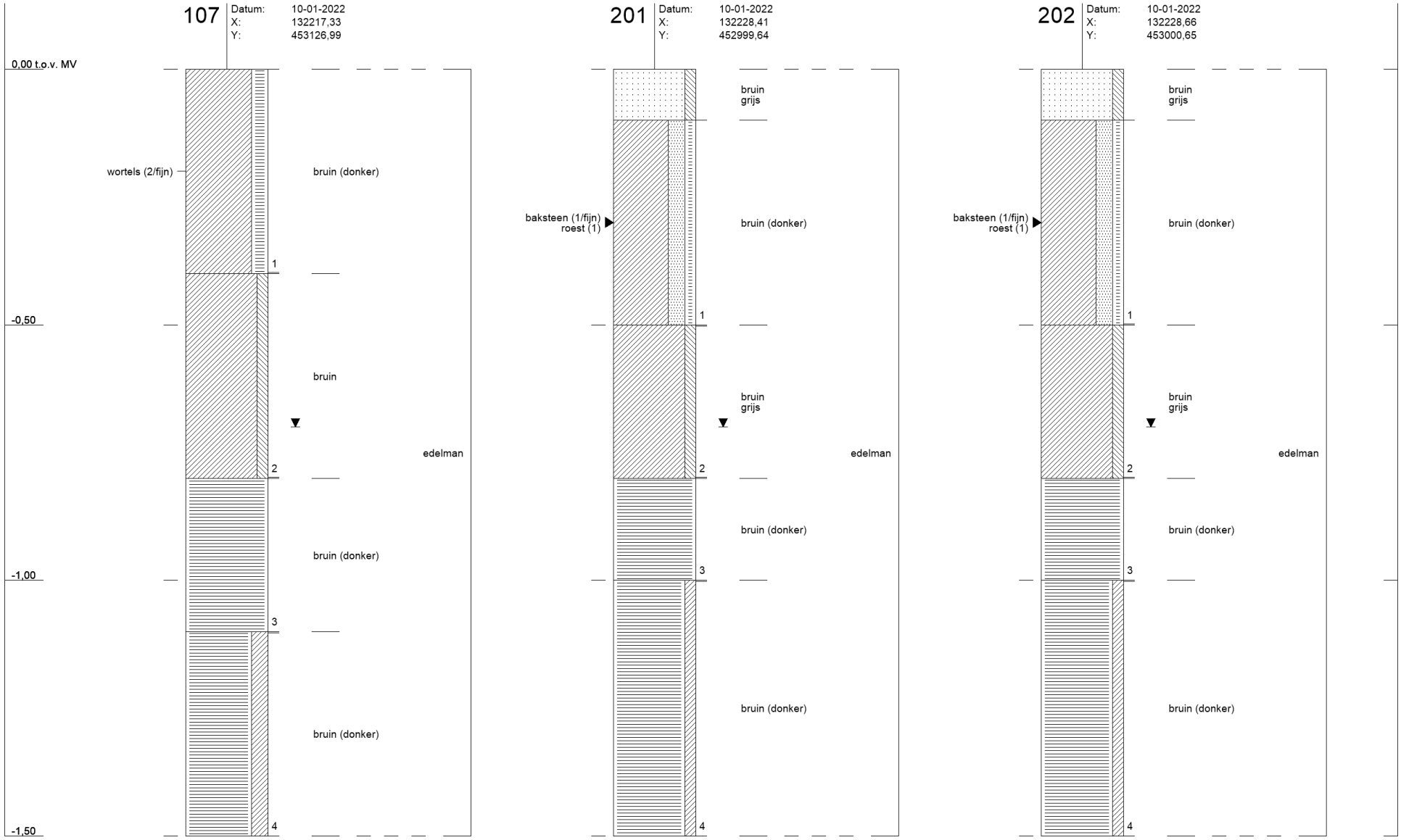




arcering conform NEN 5104

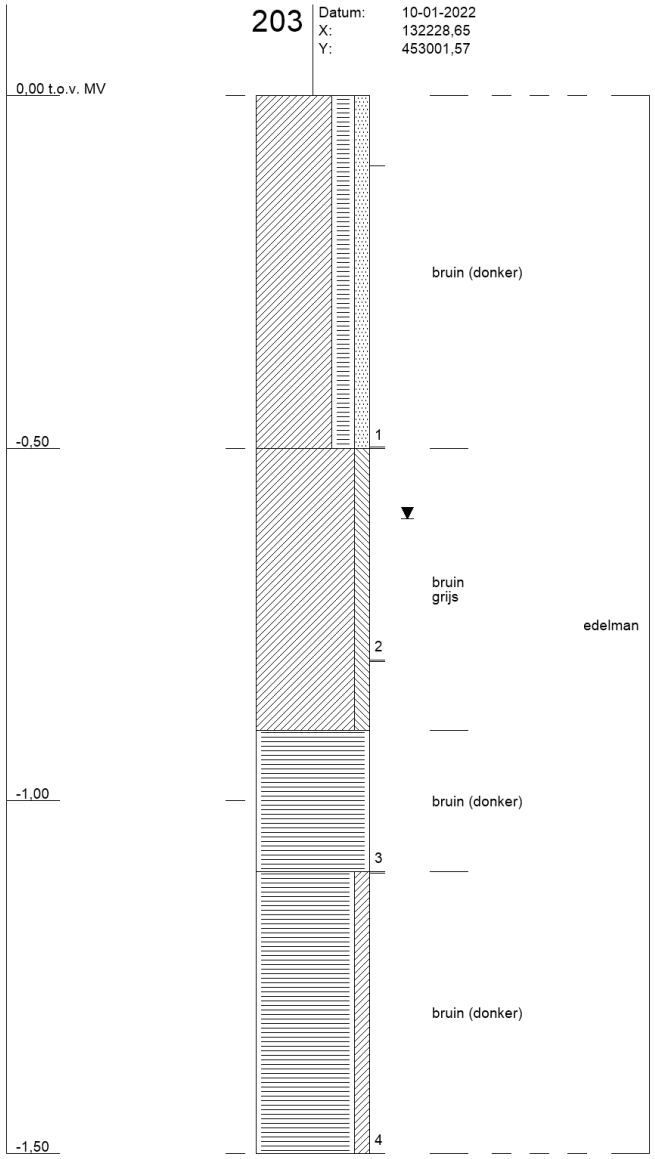

101
Datum: 10-01-2022
X: 132224,82
Y: 453129,64
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
bruin
bruin (donker)
bruin (donker)
edelman
1
2
3
4
102
Datum: 10-01-2022
X: 132224,31
Y: 453121,94
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
bruin (donker)
bruin (donker)
edelman
1
2
3
4
103
Datum: 10-01-2022
X: 132229,65
Y: 453120,79
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
bruin
bruin (donker)
bruin (donker)
edelman
1
2
3
4


104
Datum: 10-01-2022
X: 132221,2
Y: 453115,41
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
bruin
bruin (donker)
bruin (donker)
edelman
1
2
3
4
105
Datum: 10-01-2022
X: 132217,52
Y: 453124,16
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
bruin (donker)
grijs
bruin (donker)
edelman
1
2
3
106
Datum: 10-01-2022
X: 132213,83
Y: 453125,45
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
bruin
grijs
bruin (donker)
bruin (donker)
edelman
1
2
3
4



Profielen conform NEN 5104

1283359 : RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzo


203
Datum: 10-01-2022
X: 132228,65
Y: 453001,57
0,00 t.o.v. MV
-0,50
-1,00
-1,50
1
2
3
4
bruin (donker)
bruin
grijs
edelman
bruin (donker)
bruin (donker)

Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering[13]
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit[14]

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de **T**ussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als **T** = ½(**AW + I**) voor grond en **T** = ½(**S + I**) voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G[15] onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa[16]-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

[13] (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013
[14] (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)
[15] Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012
[16] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg) Lutum: 25 % Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	463	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	285	15	103	190
Koper (Cu)	28500	40	115	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	735	50	290	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	10100	35	68	100
Zink (Zn)	101489	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
Naftaleen	870	-	-	-
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-
PCB-153	2,3	-	-	-
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2595	5000
Asbest, gewogen	100			
Respirabele asbestvezels <0,5 mm, gewogen	10			

SRC gr Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigde grond

AW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	So	To	Io
Metalen				
Barium (Ba)	4050000	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	101000	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	285000	20	60	100
Koper (Cu)	28500000	15	45	75
Kwik (Hg)	405000	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	735000	15	45	75
Molybdeen (Mo)	2030000	5	153	300
Nikkel (Ni)	10100000	15	45	75
Zink (Zn)	101489000	65	432,5	800
Aromatische verbindingen				
Benzeen	251	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	5570	4	77	150
Tolueen	4360	7	504	1000
Xylenen (som)	10100	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	21200	6	153	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	-	0,01	35,01	70
Fenantreen	8030000	0,003	2,502	5
Antraceen	8030000	0,0007	2,5004	5
Fluorantheen	10000000	0,003	0,501	1
Chryseen	10000000	0,003	0,102	0,2
Benzo(a)antraceen	1000000	0,0001	0,2501	0,5
Benzo(a)pyreen	100000	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(k)fluorantheen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(ghi)peryleen	6030000	0,0003	0,0252	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	0,4	0,01	2,51	5
Dichloormethaan	55800	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	-	7	454	900
1,2-dichloorethaan	3140	7	204	400
1,1-dichlooretheen	-	0,01	5,01	10
Dichloorethenen (som)	-	0,01	10,01	20
Dichloorpropanen (som)	-	0,8	40,4	80
Trichloormethaan (chloroform)	-	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	-	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	-	0,01	65,01	130
Trichlooretheen (tri)	1500	24	262	500

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	So	To	Io
Tetrachloormethaan (tetra)	190	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	560	0,01	20,01	40
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	-	315	630

SRC gw: Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigd grondwater

So: Streefwaarden ondiep grondwater [µg/l]

To: Tussenwaarden ondiep grondwater [µg/l]

Io: Interventiewaarden ondiep grondwater [µg/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675).
Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	1-13		1-3		1-MM1-BG		1-MM1-BG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	<54		186		211			
cadmium (Cd)	<0,24	-	0,46	-	0,42	-		
kobalt (Co)	<7,4	-	8,9	-	8,9	-		
koper (Cu)	<7,2	-	35	-	44	+		
kwik (Hg)	<0,050	-	0,12	-	0,16	+		
lood (Pb)	<11	-	57	+	57	+		
molybdeen (Mo)	<1,1	-	2,2	+	2,3	+		
nikkel (Ni)	16	-	32	-	37	+		
zink (Zn)	<33	-	104	-	98	-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	0,56	-	0,29	-		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,0044	-	0,0031	-		
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	<22	-	<16	-		
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,031		<0,022			
fenantreen	<0,035		<0,031		<0,022			
antraceen	<0,035		<0,031		<0,022			
fluorantheen	<0,035		0,17		0,089			
chryseen	<0,035		<0,031		<0,022			
benzo(a)antraceen	<0,035		<0,031		<0,022			
benzo(a)pyreen	<0,035		0,14		<0,022			
benzo(k)fluorantheen	<0,035		<0,031		<0,022			
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035		<0,031		<0,022			
benzo(ghi)peryleen	<0,035		<0,031		<0,022			
minerale olie C10-C12	<11		<1,9		<1,3			
	(91)		(91)		(91)			
minerale olie C12-C16	<11		<1,9		<1,3			
	(91)		(91)		(91)			

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-13	1-3	1-MM1-BG	1-MM1-BG
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
minerale olie C16-C20	<14 (91)	<2,5 (91)	<1,8 (91)	
minerale olie C20-C24	<18 (91)	<3,1 (91)	<2,2 (91)	
minerale olie C24-C28	<18 (91)	<3,1 (91)	<2,2 (91)	
minerale olie C28-C32	<18 (91)	<3,1 (91)	<2,2 (91)	
minerale olie C32-C36	<18 (91)	<3,1 (91)	<2,2 (91)	
minerale olie C36-C40	<18 (91)	<3,1 (91)	<2,2 (91)	
PCB-28	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
PCB-52	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
PCB-101	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
PCB-118	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
PCB-138	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
PCB-153	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
PCB-180	<0,003 5	<0,000 63	<0,000 45	
ijzer (Fe) (% ds)				
droge stof (Ds) (%)				
lutum (fractie<2um) (% ds)	25	25	25	
organische stof (% ds)	10	10	10	
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg ds)				
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg ds)				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)				
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)				
HFPO-DA (FRD/GenX)				
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg ds)				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg ds)				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg ds)				
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg ds)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg ds)				
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg ds)				

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-13		1-3		1-MM1-BG		1-MM1-BG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg ds)								
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg ds)								
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg ds)								
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg ds)								
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg ds)								
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg ds)								
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg ds)								
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg ds)								
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg ds)								
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg ds)								
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg ds)								
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg ds)								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg ds)								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg ds)								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg ds)								
Conclusie (BoToVa)		-		-		+		

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-13	1-3	1-MM1-BG	1-MM1-BG
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
4	OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	1-MM2-BG		1-MM2-BG		1-MM3-BG		1-MM3-BG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	221				241			
cadmium (Cd)	0,41	-			0,17	-		
kobalt (Co)	9,6	-			13	-		
koper (Cu)	32	-			28	-		
kwik (Hg)	0,100	-			0,086	-		
lood (Pb)	37	-			33	-		
molybdeen (Mo)	1,7	+			<1,1	-		
nikkel (Ni)	37	+			39	+		
zink (Zn)	89	-			78	-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,26	-			0,26	-		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,0036	-			0,0036	-		
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<18	-			<18	-		
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,026				<0,026			
fenantreen	<0,026				<0,026			
antraceen	<0,026				<0,026			
fluorantheen	<0,026				<0,026			
chryseen	<0,026				<0,026			
benzo(a)antraceen	<0,026				<0,026			
benzo(a)pyreen	<0,026				<0,026			
benzo(k)fluorantheen	<0,026				<0,026			

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-MM2-BG		1-MM2-BG		1-MM3-BG		1-MM3-BG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,026				<0,026			
benzo(ghi)peryleen	<0,026				<0,026			
minerale olie C10-C12	<1,6				<1,5			
	(91)				(91)			
minerale olie C12-C16	<1,6				<1,5			
	(91)				(91)			
minerale olie C16-C20	<2,1				<2,1			
	(91)				(91)			
minerale olie C20-C24	<2,6				<2,6			
	(91)				(91)			
minerale olie C24-C28	<2,6				<2,6			
	(91)				(91)			
minerale olie C28-C32	<2,6				<2,6			
	(91)				(91)			
minerale olie C32-C36	<2,6				<2,6			
	(91)				(91)			
minerale olie C36-C40	<2,6				<2,6			
	(91)				(91)			
PCB-28	<0,000				<0,000			
	52				51			
PCB-52	<0,000				<0,000			
	52				51			
PCB-101	<0,000				<0,000			
	52				51			
PCB-118	<0,000				<0,000			
	52				51			
PCB-138	<0,000				<0,000			
	52				51			
PCB-153	<0,000				<0,000			
	52				51			
PCB-180	<0,000				<0,000			
	52				51			
ijzer (Fe) (% ds)								
droge stof (Ds) (%)								
lutum (fractie<2um) (% ds)	25				25			
organische stof (% ds)	10				10			
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg ds)								
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg ds)								
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)								
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)								
HFPO-DA (FRD/GenX)								

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-MM2-BG		1-MM2-BG		1-MM3-BG		1-MM3-BG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg ds)								
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg ds)								
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg ds)								
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg ds)								
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg ds)								
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg ds)								
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg ds)								
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg ds)								
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg ds)								
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg ds)								
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg ds)								
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg ds)								
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg ds)								
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg ds)								
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg ds)								
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg ds)								
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg ds)								
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg ds)								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg ds)								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg ds)								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg ds)								

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-MM2-BG		1-MM2-BG		1-MM3-BG		1-MM3-BG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg ds)								
Conclusie (BoToVa)		-				-		

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
4	OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-MM4-OG		1-MM8-BG		1-MM8-BG		2-22	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0-0,5		0-0,5		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	337		175				207	
cadmium (Cd)	0,22	-	0,38	-			0,18	-
kobalt (Co)	23	+	14	-			13	-
koper (Cu)	42	+	30	-			30	-
kwik (Hg)	<0,034	-	0,098	-			<0,029	-
lood (Pb)	26	-	33	-			18	-
molybdeen (Mo)	3,8	+	3	+			2,6	+
nikkel (Ni)	88	++	41	+			44	+
zink (Zn)	105	-	85	-			71	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,12	-	0,18	-			0,37	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,0065	-	0,0026	-			0,0068	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<8,2	-	<13	-			<27	-(41)
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
fenantreen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
antraceen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
fluorantheen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
chryseen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
benzo(a)antraceen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
benzo(a)pyreen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
benzo(k)fluorantheen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
benzo(ghi)peryleen	<0,012		<0,018				<0,037	(41)
minerale olie C10-C12	<0,7		<1,1				<2,2	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C12-C16	<0,7		<1,1				<2,2	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C16-C20	<0,93		<1,5				<2,9	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C20-C24	<1,2		<1,8				<3,7	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C24-C28	<1,2		<1,8				<3,7	
	(91)		(91)				(91)	

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-MM4-OG		1-MM8-BG		1-MM8-BG		2-22	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0-0,5		0-0,5		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
minerale olie C28-C32	<1,2 (91)		7,3				8,7	
minerale olie C32-C36	<1,2 (91)		<1,8 (91)				<3,7 (91)	
minerale olie C36-C40	<1,2 (91)		<1,8 (91)				<3,7 (91)	
PCB-28	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
PCB-52	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
PCB-101	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
PCB-118	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
PCB-138	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
PCB-153	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
PCB-180	<0,00093	(41)	<0,00036				<0,00098	(41)
ijzer (Fe) (% ds)								
droge stof (Ds) (%)								
lutum (fractie<2um) (% ds)	25		25				25	
organische stof (% ds)	10		10				10	
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg ds)								
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg ds)								
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)								
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)								
HFPO-DA (FRD/GenX) (ug/kg ds)								
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg ds)								
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg ds)								
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg ds)								
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg ds)								
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg ds)								
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg ds)								
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg ds)								
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg ds)								
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg ds)								
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg ds)								

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1-MM4-OG		1-MM8-BG		1-MM8-BG		2-22	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0-0,5		0-0,5		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg ds)								
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg ds)								
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg ds)								
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg ds)								
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg ds)								
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg ds)								
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg ds)								
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg ds)								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg ds)								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg ds)								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg ds)								
Conclusie (BoToVa)		**+**		**-**				**-**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

4 OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

41 Er is sprake van een verhoogde rapportagegrens het gehalten is weergegeven en getoetst met de 0,7 factor van de verhoogde rapportagegrens. De verhoogde rapportagegrens is niet opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	2-23		2-23		2-24		2-24	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-0,8		0-0,5		1-1,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	197		297		181		241	
cadmium (Cd)	0,26	-	<0,19	-	0,29	-	0,22	-
kobalt (Co)	10	-	12	-	8,4	-	9,3	-
koper (Cu)	61	+	25	-	28	-	28	-
kwik (Hg)	0,080	-	<0,040	-	0,088	-	0,072	-
lood (Pb)	36	-	23	-	34	-	31	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	1,8	+	<1,1	-
nikkel (Ni)	32	-	41	+	33	-	39	+
zink (Zn)	100	-	105	-	77	-	74	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	0,35	-	0,26	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,0080	-	0,018	-	0,0036	-	0,0057	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<40	-	<88	-	<18	-	<28	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
fenantreen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
antraceen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
fluorantheen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
chryseen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
benzo(a)antraceen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
benzo(a)pyreen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
benzo(k)fluorantheen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
benzo(ghi)peryleen	<0,035		<0,035		<0,026		<0,035	
minerale olie C10-C12	<3,4		<7,5		<1,5		<2,4	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
minerale olie C12-C16	<3,4		<7,5		<1,5		<2,4	
	(91)		(91)		(91)		(91)	

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	2-23	2-23	2-24	2-24
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,5-0,8	0-0,5	1-1,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
minerale olie C16-C20	<4,6 (91)	<10 (91)	<2,1 (91)	9,3
minerale olie C20-C24	<5,7 (91)	<13 (91)	<2,6 (91)	<4,1 (91)
minerale olie C24-C28	<5,7 (91)	<13 (91)	8,1	12
minerale olie C28-C32	<5,7 (91)	<13 (91)	12	15
minerale olie C32-C36	<5,7 (91)	<13 (91)	<2,6 (91)	<4,1 (91)
minerale olie C36-C40	<5,7 (91)	<13 (91)	<2,6 (91)	<4,1 (91)
PCB-28	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
PCB-52	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
PCB-101	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
PCB-118	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
PCB-138	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
PCB-153	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
PCB-180	<0,001 1	<0,002 5	<0,000 51	<0,000 81
ijzer (Fe) (% ds)				
droge stof (Ds) (%)				
lutum (fractie<2um) (% ds)	25	25	25	25
organische stof (% ds)	10	10	10	10
Som vertakte PFOS-isomeren				
som vertakte PFOA-isomeren				
som lineair en vertakte PFOA				
som lineair en vertakte PFOS				
HFPO-DA (FRD/GenX)				
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6				
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7				
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8				
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9				

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	2-23		2-23		2-24		2-24	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-0,8		0-0,5		1-1,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10								
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11								
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12								
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13								
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14								
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16								
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18								
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4								
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5								
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6								
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7								
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8								
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)								
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)								
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)								
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat								
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat								
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)								
Conclusie (BoToVa)		**+**		**-**		**-**		**-**

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	2-28		2-MM5-BG		2-MM5-BG		2-MM6-OG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		1-1,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	169		185				80	
cadmium (Cd)	0,39	-	0,26	-			0,20	-
kobalt (Co)	8,6	-	7,7	-			13	-
koper (Cu)	33	-	27	-			25	-
kwik (Hg)	0,095	-	0,085	-			<0,031	-
lood (Pb)	40	-	33	-			16	-
molybdeen (Mo)	1,7	+	1,8	+			2,7	+
nikkel (Ni)	31	-	29	-			51	+
zink (Zn)	86	-	76	-			72	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,4	-	0,31	-			0,12	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,031	+	0,0043	-			0,0016	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<26	-	<21	-			<8,2	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,031				<0,012	
fenantreen	<0,035		<0,031				<0,012	
antraceen	<0,035		<0,031				<0,012	
fluorantheen	0,085		<0,031				<0,012	
chryseen	<0,035		<0,031				<0,012	
benzo(a)antraceen	<0,035		<0,031				<0,012	
benzo(a)pyreen	<0,035		<0,031				<0,012	
benzo(k)fluorantheen	<0,035		<0,031				<0,012	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035		<0,031				<0,012	
benzo(ghi)peryleen	<0,035		<0,031				<0,012	
minerale olie C10-C12	<2,2		<1,8				<0,7	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C12-C16	<2,2		<1,8				<0,7	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C16-C20	<2,9		<2,5				<0,93	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C20-C24	<3,6		<3,1				<1,2	
	(91)		(91)				(91)	
minerale olie C24-C28	13		<3,1				<1,2	
			(91)				(91)	

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	2-28	2-MM5-BG	2-MM5-BG	2-MM6-OG
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	1-1,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
minerale olie C28-C32	15	<3,1 (91)		<1,2 (91)
minerale olie C32-C36	<3,6 (91)	<3,1 (91)		<1,2 (91)
minerale olie C36-C40	<3,6 (91)	<3,1 (91)		<1,2 (91)
PCB-28	<0,000 73	<0,000 61		<0,000 23
PCB-52	<0,000 73	<0,000 61		<0,000 23
PCB-101	0,0027	<0,000 61		<0,000 23
PCB-118	<0,000 73	<0,000 61		<0,000 23
PCB-138	0,010	<0,000 61		<0,000 23
PCB-153	0,0093	<0,000 61		<0,000 23
PCB-180	0,0069	<0,000 61		<0,000 23
ijzer (Fe) (% ds)				
droge stof (Ds) (%)				
lutum (fractie<2um) (% ds)	25	25		25
organische stof (% ds)	10	10		10
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg ds)				
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg ds)				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg ds)				
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg ds)				
HFPO-DA (FRD/GenX)				
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg ds)				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg ds)				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg ds)				
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg ds)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg ds)				
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg ds)				
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg ds)				
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg ds)				
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg ds)				
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg ds)				

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	2-28		2-MM5-BG		2-MM5-BG		2-MM6-OG	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5		1-1,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg ds)								
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg ds)								
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg ds)								
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg ds)								
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg ds)								
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg ds)								
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg ds)								
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg ds)								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg ds)								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg ds)								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg ds)								
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg ds)								
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg ds)								
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg ds)								
Conclusie (BoToVa)		-		-				-

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
4	OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	4-MM7-OG	
Diepte (m -mv)	0,5-0,9	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
METALEN		
barium (Ba)	101	
cadmium (Cd)	1,2	+
kobalt (Co)	11	-
koper (Cu)	100	+
kwik (Hg)	0,50	+
lood (Pb)	156	+
molybdeen (Mo)	2,2	+
nikkel (Ni)	46	+
zink (Zn)	568	++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
PAK (10 van VROM)	3,3	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,0038	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	273	+
Niet in STI-lijst van de Wbb		
naftaleen	<0,027	
fenantreen	0,35	
antraceen	<0,027	
fluorantheen	0,67	
chryseen	0,45	
benzo(a)antraceen	0,38	
benzo(a)pyreen	0,5	
benzo(k)fluorantheen	0,26	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,34	
benzo(ghi)peryleen	0,32	
minerale olie C10-C12	<1,6 (91)	
minerale olie C12-C16	<1,6 (91)	
minerale olie C16-C20	12	
minerale olie C20-C24	45	
minerale olie C24-C28	86	
minerale olie C28-C32	77	
minerale olie C32-C36	43	
minerale olie C36-C40	12	
PCB-28	<0,00055	

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	4-MM7-OG
Diepte (m -mv)	0,5-0,9
Lutum (%)	25
Organisch stof (%)	10
Eenheid	mg/kg Ds
PCB-52	<0,00055
PCB-101	<0,00055
PCB-118	<0,00055
PCB-138	<0,00055
PCB-153	<0,00055
PCB-180	<0,00055
ijzer (Fe) (% ds)	
droge stof (Ds) (%)	
lutum (fractie<2um) (% ds)	25
organische stof (% ds)	10
Som vertakte PFOS-isomeren	
som vertakte PFOA-isomeren	
som lineair en vertakte PFOA	
som lineair en vertakte PFOS	
HFPO-DA (FRD/GenX)	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	4-MM7-OG	
Diepte (m -mv)	0,5-0,9	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat		
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		
Conclusie (BoToVa)		**+**

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	4-MM9-BG	
Diepte (m -mv)	0,1-0,5	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
METALEN		
barium (Ba)	209	
cadmium (Cd)	0,50	-
kobalt (Co)	9,4	-
koper (Cu)	39	-
kwik (Hg)	0,11	-
lood (Pb)	47	-
molybdeen (Mo)	2	+
nikkel (Ni)	38	+
zink (Zn)	109	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
PAK (10 van VROM)	0,19	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,0026	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	<13	-
Niet in STI-lijst van de Wbb		
naftaleen	<0,019	
fenantreen	<0,019	
antraceen	<0,019	
fluorantheen	<0,019	
chryseen	<0,019	

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	**4-MM9-BG**	
Diepte (m -mv)	0,1-0,5	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
benzo(a)antraceen	<0,019	
benzo(a)pyreen	<0,019	
benzo(k)fluorantheen	<0,019	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,019	
benzo(ghi)peryleen	<0,019	
minerale olie C10-C12	<1,1 (91)	
minerale olie C12-C16	<1,1 (91)	
minerale olie C16-C20	<1,5 (91)	
minerale olie C20-C24	<1,9 (91)	
minerale olie C24-C28	<1,9 (91)	
minerale olie C28-C32	<1,9 (91)	
minerale olie C32-C36	<1,9 (91)	
minerale olie C36-C40	<1,9 (91)	
PCB-28	<0,00038	
PCB-52	<0,00038	
PCB-101	<0,00038	
PCB-118	<0,00038	
PCB-138	<0,00038	
PCB-153	<0,00038	
PCB-180	<0,00038	
ijzer (Fe) (% ds)		
droge stof (Ds) (%)		
lutum (fractie<2um) (% ds)	25	
organische stof (% ds)	10	
Conclusie (BoToVa)		**-**

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

B6.2 Uitsplitsing grond

Monsteromschrijving	4		6		9		20	
Diepte (m -mv)	0,6-1		0,5-1		0,6-1		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
nikkel (Ni)	41	+	56	+	62	+	79	++
zink (Zn)								
Niet in STI-lijst van de Wbb								
ijzer (Fe) (% ds)								
droge stof (Ds) (%)								
lutum (fractie<2um) (% ds)	25		25		25		25	
organische stof (% ds)	10		10		10		10	
Conclusie (BoToVa)		**+**		**+**		**+**		**+**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	44		45	
Diepte (m -mv)	0,5-0,8		0,5-0,9	
Lutum (%)	25		25	
Organisch stof (%)	10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN				
nikkel (Ni)				
zink (Zn)	1433	+++	357	+
Niet in STI-lijst van de Wbb				
ijzer (Fe) (% ds)				
droge stof (Ds) (%)				
lutum (fractie<2um) (% ds)	25		25	
organische stof (% ds)	10		10	
Conclusie (BoToVa)		**+++**		**+**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	1		14		2		3	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,5-1		0,5-0,8		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
nikkel (Ni)			51	+				
zink (Zn)	61	-			63	-	79	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
ijzer (Fe) (% ds)								
droge stof (Ds) (%)								
lutum (fractie<2um) (% ds)	25		25		25		25	
organische stof (% ds)	10		10		10		10	
Conclusie (BoToVa)		**-**		**+**		**-**		**-**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

B6.3 Grond rondom verhoogde gehalten

Monsteromschrijving	4		5		7	
Diepte (m -mv)	0,6-1		0,5-0,9		0,5-0,9	
Lutum (%)	25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN						
nikkel (Ni)					39	+
zink (Zn)	65	-	56	-		
Niet in STI-lijst van de Wbb						
ijzer (Fe) (% ds)						
droge stof (Ds) (%)						
lutum (fractie<2um) (% ds)	25		25		25	
organische stof (% ds)	10		10		10	
Conclusie (BoToVa)		**-**		**-**		**+**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Monsteromschrijving	101		102		103		104	
Diepte (m -mv)	0,5-0,7		0,5-0,7		0,5-0,7		0,5-0,75	
Lutum (%)	48		46		35		45	
Organisch stof (%)	12		14		12		13	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
zink (Zn)	120	-	110	-	120	-	100	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
ijzer (Fe) (% ds)	< 5,0		< 5,0		< 5,0		< 5,0	
droge stof (Ds) (%)	62,9		58,9		62,9		65,0	
lutum (fractie<2um) (% ds)	48		46		35		45	
organische stof (% ds)	11,6		13,8		11,6		12,9	
Conclusie (BoToVa)		**-**		**-**		**-**		**-**

Monsteromschrijving	4-AP1-BG		4-AP2-OG1		4-AP3-OG2	
Diepte (m -mv)	0-0,4		0,4-0,95		1-1,5	
Lutum (%)	52		51		25	
Organisch stof (%)	14		18		27	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN						
zink (Zn)	180	-	110	-	120	-
Niet in STI-lijst van de Wbb						
ijzer (Fe) (% ds)	< 5,0		< 5,0		< 5,0	
droge stof (Ds) (%)	56,3		59,7		26,6	
lutum (fractie<2um) (% ds)	52		51		25	
organische stof (% ds)	14,4		18,4		27,3	
Conclusie (BoToVa)		**-**		**-**		**-**

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

B6.4 Grondwater

Peilbuis	Pb 15 F		Pb 26 F		Pb 15 F		Pb 26 F	
Filterdiepte (m -mv)	1,0-2,0		1,0-2,0		1,0-2,0		1,0-2,0	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
METALEN								
barium (Ba)					150	+	110	+
cadmium (Cd)					< 0,20	-	< 0,20	-
kobalt (Co)					4,1	-	9,1	-
koper (Cu)					< 2,0	-	< 2,0	-
kwik (Hg)					< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)					< 2,0	-	< 2,0	-
molybdeen (Mo)					2,7	-	< 2,0	-
nikkel (Ni)					5,3	-	18	+
zink (Zn)					< 10	-	12	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen					< 0,20	-	< 0,20	-
ethylbenzeen					< 0,20	-	< 0,20	-
tolueen					< 0,20	-	< 0,20	-
xylenen (som)					0,21	-	0,21	-
styreen (vinylbenzeen)					< 0,20	-	< 0,20	-
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)					<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen					< 0,020	-	< 0,020	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
vinylchloride					< 0,20	-	< 0,20	-
dichloormethaan					< 0,20	-	< 0,20	-
1,1-dichloorethaan					< 0,20	-	< 0,20	-
1,2-dichloorethaan					< 0,20	-	< 0,20	-

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Peilbuis	Pb 15 F		Pb 26 F		Pb 15 F		Pb 26 F	
Filterdiepte (m -mv)	1,0-2,0		1,0-2,0		1,0-2,0		1,0-2,0	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
1,1-dichlooretheen					< 0,10	-	< 0,10	-
1,2-dichl.etheen (c+t)					0,14	-	0,14	-
dichloorpropanen (som)					0,42	-	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)					< 0,20	-	< 0,20	-
1,1,1-trichloorethaan					< 0,10	-	< 0,10	-
1,1,2-trichloorethaan					< 0,10	-	< 0,10	-
trichlooretheen (tri)					< 0,20	-	< 0,20	-
tetrachloormethaan (tetra)					< 0,10	-	< 0,10	-
Tetrachlooretheen (per)					< 0,10	-	< 0,10	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)					51	+	160	+
tribroommethaan (bromoform)					< 0,20	(14)	< 0,20	(14)
Niet in STI-lijst van de Wbb								
PAK (10 van VROM) (DIMSLS)					<0,002	(11)	<0,002	(11)
1,2-dichlooretheen (cis)					< 0,10		< 0,10	
minerale olie C10-C12					< 10		< 10	
minerale olie C12-C16					< 10		< 10	
minerale olie C16-C20					7,6		22	
minerale olie C20-C24					9,5		63	
minerale olie C24-C28					10		45	
minerale olie C28-C32					6,9		16	
minerale olie C32-C36					< 5,0		< 5,0	
minerale olie C36-C40					< 5,0		< 5,0	
ortho-xyleen					< 0,10		< 0,10	
meta- en para-xyleen					< 0,20		< 0,20	
1,2-dichlooretheen (trans)					< 0,10		< 0,10	
ijzer (Fe)	27000		9700					

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Peilbuis	Pb 15 F		Pb 26 F		Pb 15 F		Pb 26 F	
Filterdiepte (m -mv)	**1,0-2,0**		**1,0-2,0**		**1,0-2,0**		**1,0-2,0**	
Eenheid	**ug/l**		**ug/l**		**ug/l**		**ug/l**	
ijzer (II) (mg/l)	11		8,7					
1,2-dichloorpropaan					< 0,20		< 0,20	
1,3-dichloorpropaan					< 0,20		< 0,20	
zwevende stof (mg/l)	493		1880					
dichloorethenen (som)					0,21		0,21	
1,1-Dichloorpropaan					< 0,20		< 0,20	
pH (-)	-		-		6,62		6,85	
EC (µS/cm)	-		-		952		815	
Conclusie (BoToVa)						**+**		**+**

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
2	Enkele parameters ontbreken in de som
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	Streefwaarde ontbreekt

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 7 Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
7400 AC DEVENTER

Datum	25.11.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1103128

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1103128 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 458558
Opdrachtacceptatie	24.11.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57078[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17382725-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103128 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
813635	23.11.2021	1-MM8-BG

		Eenheid	813635 1-MM8-BG	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**47,0**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,3**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**0,3**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,3**	*m)*
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**0,2**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**2,09**	
	Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
	Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**2,2**	*#)*
	Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,29**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103128 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	813635 1-MM8-BG
Perfluorverbindingen		
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,18**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,47**
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur (HFPO-DA)	µg/kg Ds	**<0,1**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 24.11.2021
Einde van de analyses: 25.11.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57078[redacted]
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur (HFPO-DA)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17382725-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	26.11.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1103114

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1103114 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 458476
Opdrachtacceptatie	24.11.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57078[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103114 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
813543	23.11.2021	1-MM8-BG
813547	23.11.2021	2-22 (0,5-1,0)
813548	23.11.2021	2-24 (0,0-0,5)
813549	23.11.2021	2-24 (1,0-1,5)
813550	23.11.2021	2-28 (0,0-0,5)

		Eenheid	813543 1-MM8-BG	813547 2-22 (0,5-1,0)	813548 2-24 (0,0-0,5)	813549 2-24 (1,0-1,5)	813550 2-28 (0,0-0,5)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	42,4	25,7	56,6	60,6	69,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	40	33	35	48	49
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	19,2 x)	28,7 x)	13,6 x)	8,6 x)	9,6 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	260	260	240	420	300
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,52	0,28	0,34	0,26	0,47
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	21	16	11	16	15
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	42	43	34	38	46
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,12	<0,05	0,10	0,09	0,12
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	43	23	40	39	51
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	3,0	2,6	1,8	<1,5	1,7
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	59	54	43	65	52
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	97	97	110	130
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	0,085
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ts)	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	1,1 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,40 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<110 ts)	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<9 ts) *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103114 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	813543 1-MM8-BG	813547 2-22 (0,5-1,0)	813548 2-24 (0,0-0,5)	813549 2-24 (1,0-1,5)	813550 2-28 (0,0-0,5)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<9 ts) *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<12 ts) *)	<4 *)	8 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<15 ts) *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<15 ts) *)	11 *)	10 *)	12 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14 *)	25 *)	16 *)	13 *)	14 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<15 ts) *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<15 ts) *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S *PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S *PCB 101*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	0,0026
S *PCB 118*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S *PCB 138*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	0,010
S *PCB 153*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	0,0089
S *PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ts)	<0,0010	<0,0010	0,0066
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,020 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,030 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.11.2021
Einde van de analyses: 26.11.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1103114 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

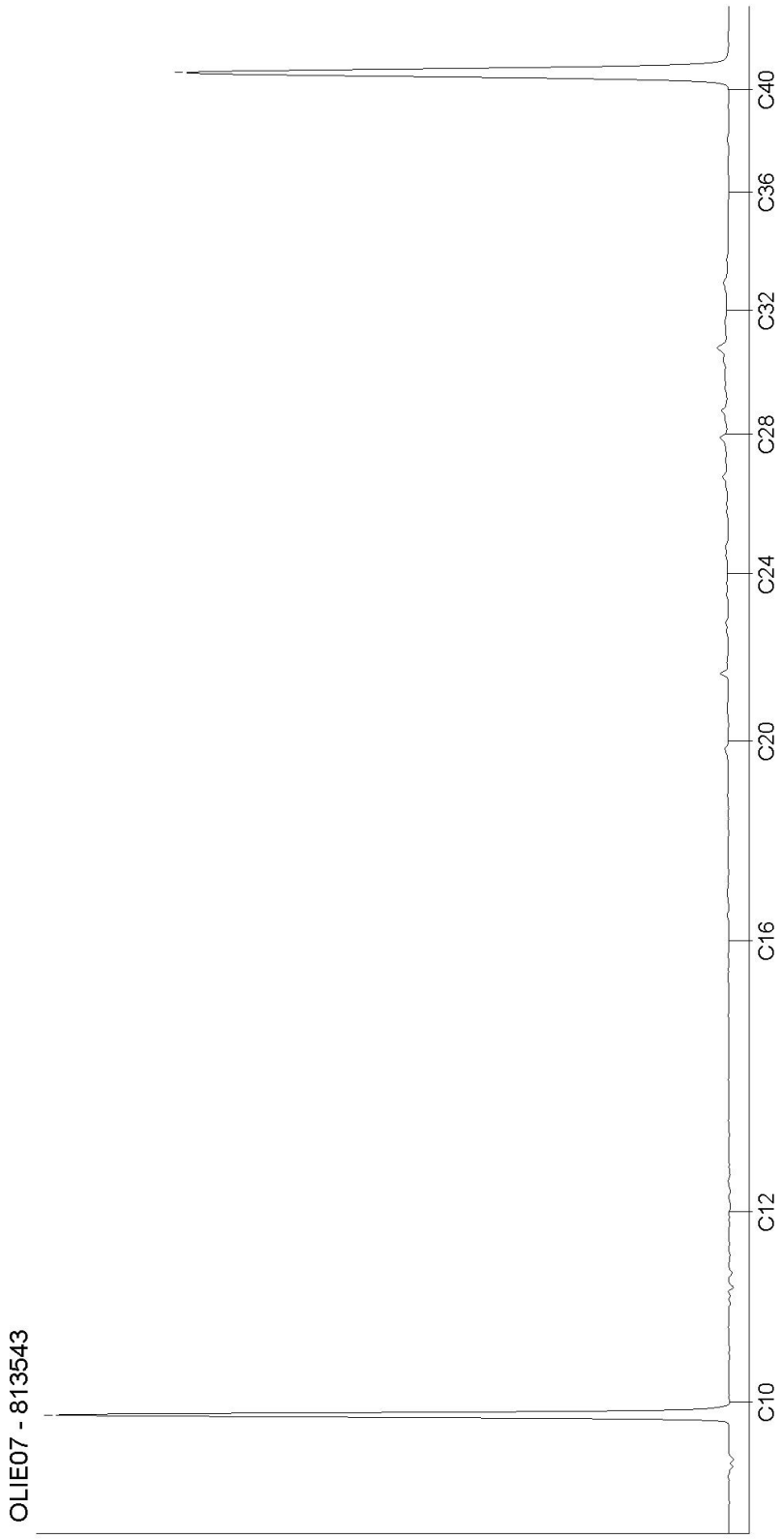
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103114, Analysis No. 813543, created at 25.11.2021 12:36:02

Monster beschrijving: 1-MM8-BG



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

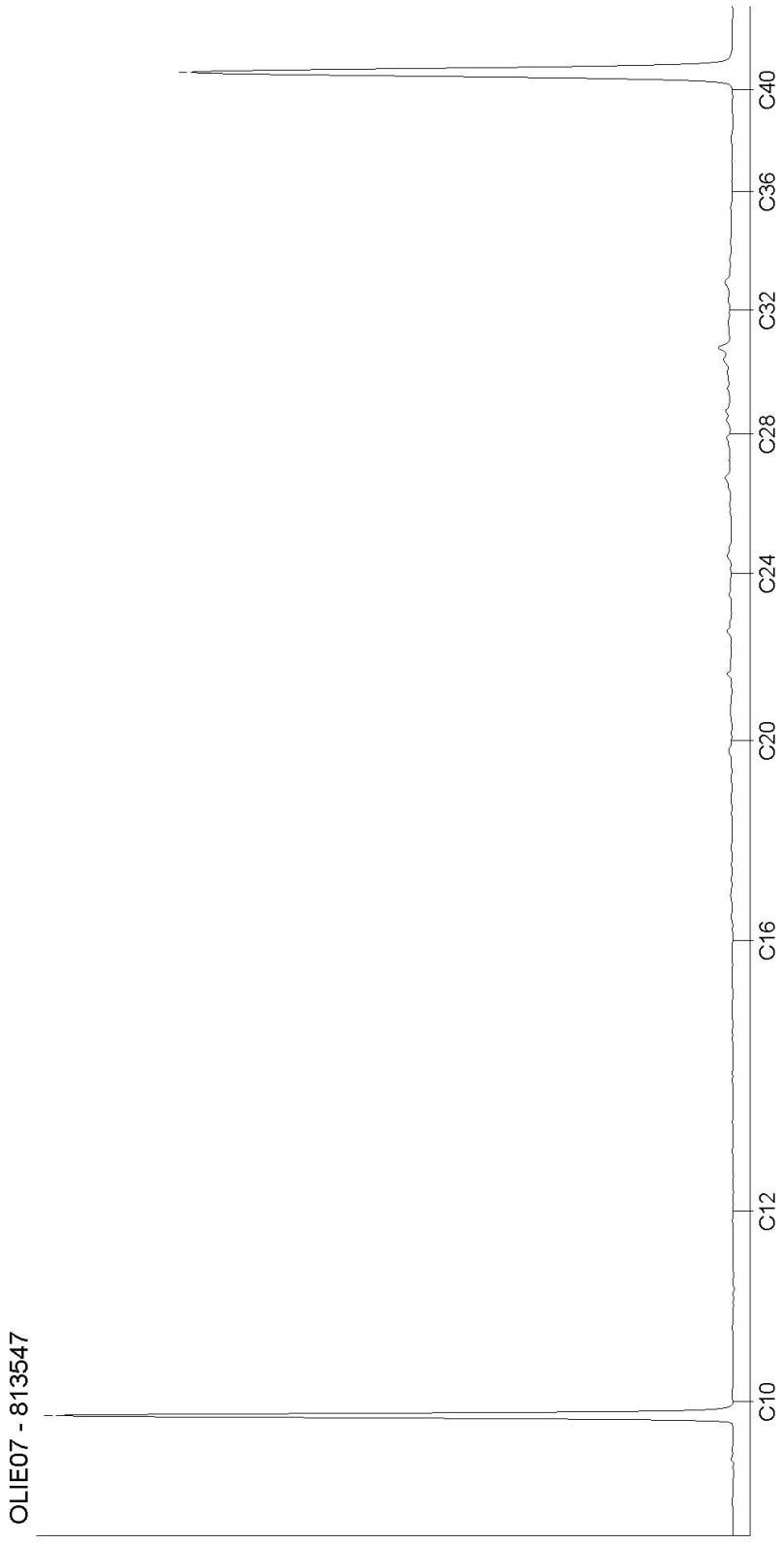
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-1739175-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103114, Analysis No. 813547, created at 25.11.2021 12:36:02

Monster beschrijving: 2-22 (0,5-1,0)



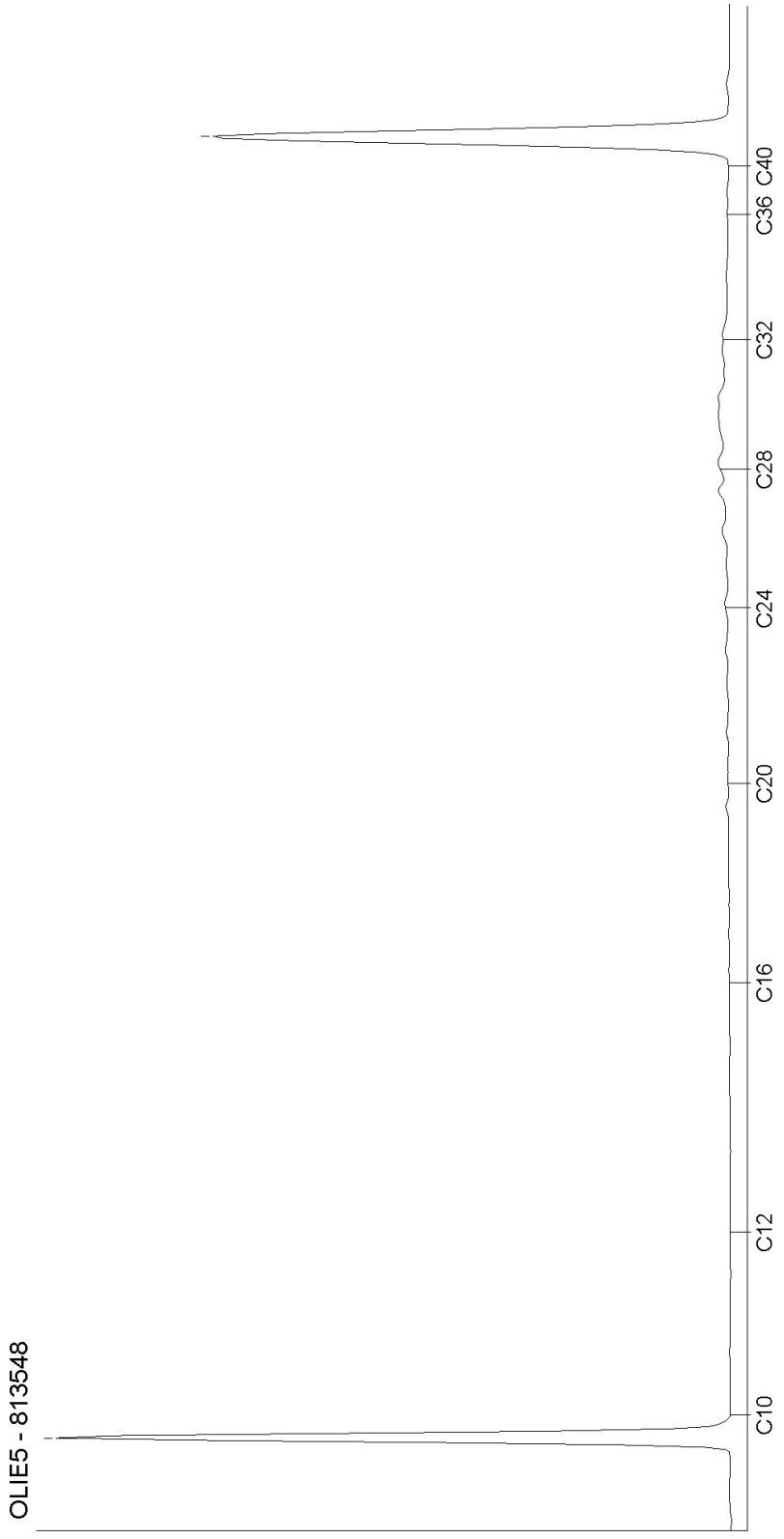
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103114, Analysis No. 813548, created at 25.11.2021 06:38:19

Monster beschrijving: 2-24 (0,0-0,5)



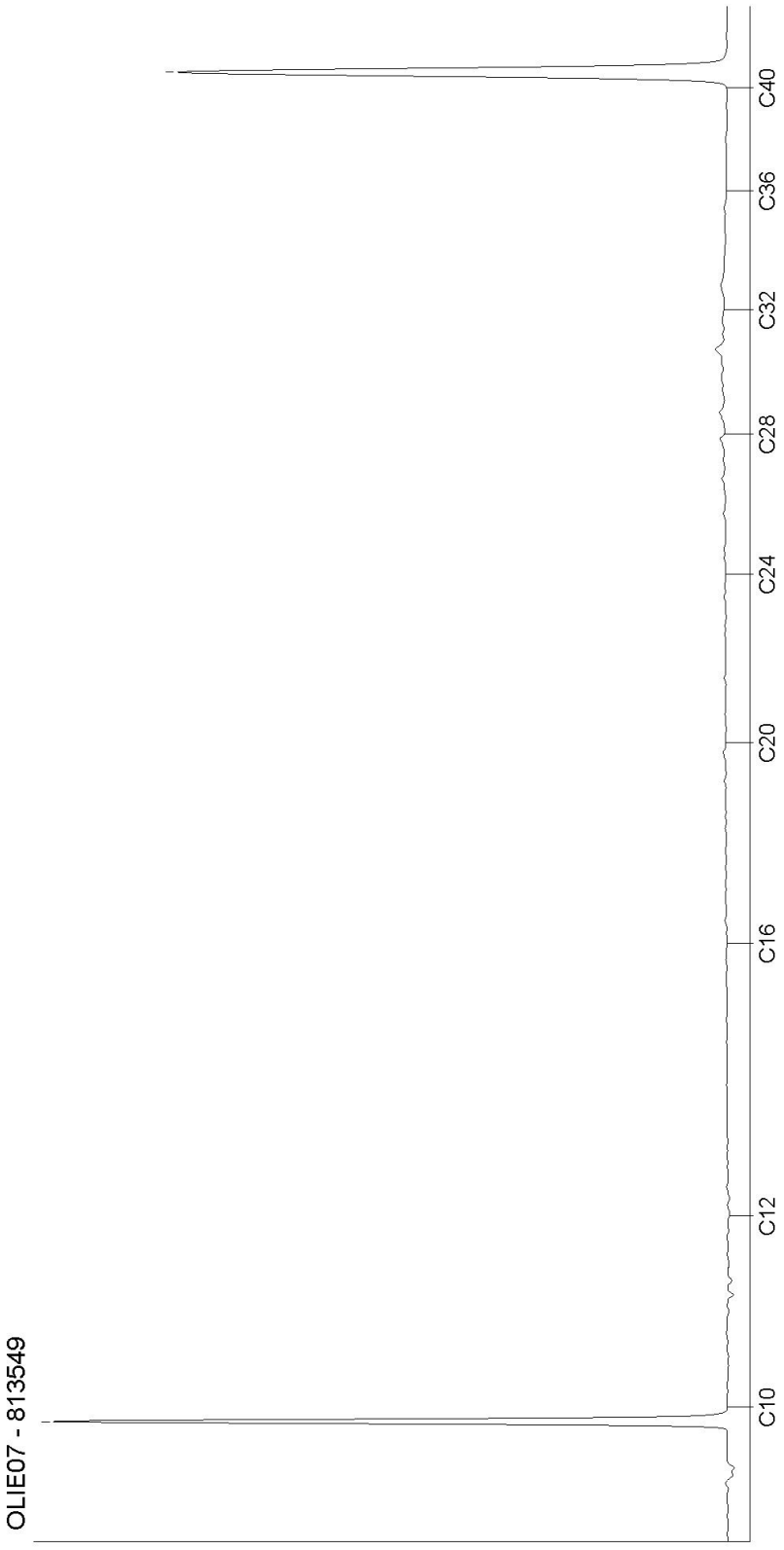
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103114, Analysis No. 813549, created at 25.11.2021 12:36:02

Monster beschrijving: 2-24 (1,0-1,5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

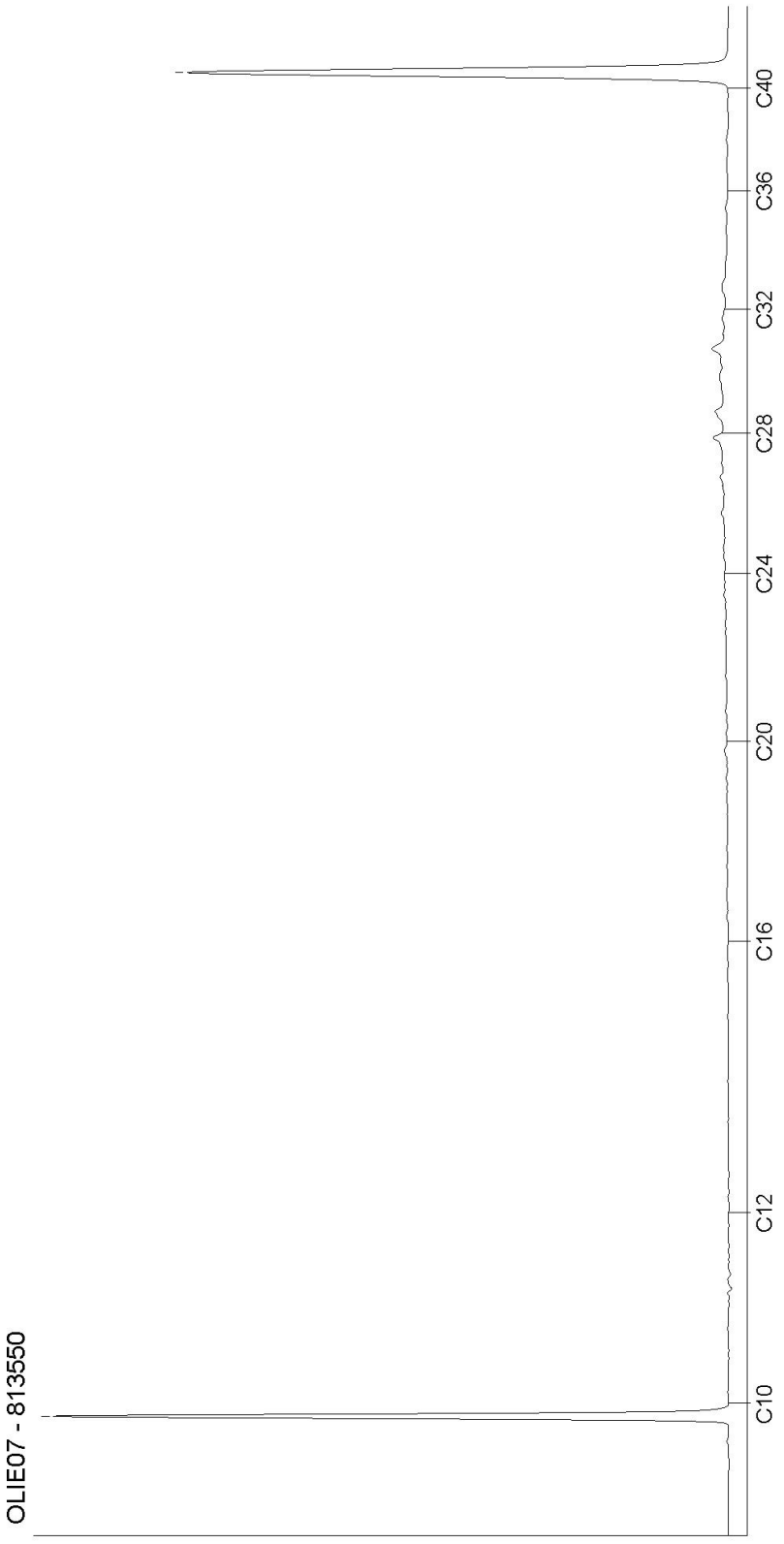
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-1739175-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103114, Analysis No. 813550, created at 25.11.2021 12:36:02

Monster beschrijving: 2-28 (0,0-0,5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
7400 AC DEVENTER

Datum	22.11.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1100997

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1100997 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 458230
Opdrachtacceptatie	17.11.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/570[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100997 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
800649	15.11.2021	1-MM1-BG
800654	15.11.2021	1-MM3-BG
800658	16.11.2021	2-MM5-BG
800661	15.11.2021	1-MM2-BG

	Eenheid	800649 1-MM1-BG	800654 1-MM3-BG	800658 2-MM5-BG	800661 1-MM2-BG
Algemene monstervoorbehandeling					
Kaakbreker malen		++	--	--	--
Droge stof	%	66,5	53,8	57,8	60,6
Perfluorverbindingen					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,2	0,4	0,3	0,2
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	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
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	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 (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	1,18	3,41	3,31	1,27
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	0,26	0,15	0,16	0,12

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100997 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	800649 1-MM1-BG	800654 1-MM3-BG	800658 2-MM5-BG	800661 1-MM2-BG
Perfluorverbindingen					
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**1,4**	**3,6**	**3,5**	**1,4**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,12**	**0,38**	**0,31**	**0,12**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	**0,19**	**0,19**	**<0,10**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,19** #)	**0,57**	**0,50**	**0,19** #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 17.11.2021
Einde van de analyses: 22.11.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/570788[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.[redacted]
Dr.[redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 1100997 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode : Kaakbreker malen

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
7400 AC DEVENTER

Datum	22.11.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1100998

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 458218
Opdrachtacceptatie	17.11.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57078[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1735917S-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
800666	15.11.2021	1-MM1-BG
800671	15.11.2021	1-3 (0,0-0,5)
800672	15.11.2021	1-MM3-BG
800676	15.11.2021	1-MM4-OG
800681	16.11.2021	1-13 (0,0-0,5)

		Eenheid	800666 1-MM1-BG	800671 1-3 (0,0-0,5)	800672 1-MM3-BG	800676 1-MM4-OG	800681 1-13 (0,0-0,5)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	55,6	59,4	57,9	26,3	82,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	47	54	48	17	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	15,7 x)	11,2 x)	13,6 x)	30,8 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	360	360	420	250	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,57	0,59	0,22	0,32	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	15	17	23	17	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	65	52	40	51	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,20	0,16	0,11	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	75	77	43	30	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,3	2,2	<1,5	3,8	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	61	58	65	68	5,4
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	170	120	110	<20
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,16	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,14	0,19	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,46 #)	0,63 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
800682	16.11.2021	2-23 (0,0-0,5)
800683	16.11.2021	2-23 (0,5-0,8)
800684	16.11.2021	2-MM5-BG
800687	16.11.2021	2-MM6-OG
800690	15.11.2021	4-MM7-OG

		Eenheid	800682 2-23 (0,0-0,5)	800683 2-23 (0,5-0,8)	800684 2-MM5-BG	800687 2-MM6-OG	800690 4-MM7-OG
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	67,8	74,6	59,0	29,1	51,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	27	17	51	25	46
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	6,1 x)	2,8 x)	11,4 x)	33,3 x)	12,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	210	220	340	80	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,24	<0,20	0,33	0,33	1,5
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	9,0	14	13	18
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	59	19	39	35	140
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	0,11	<0,05	0,62
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	35	19	44	21	200
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	1,8	2,7	2,2
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	34	32	51	51	74
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	79	120	90	840
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,49
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,64
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,41
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,33
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,57
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,45
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,86
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,43
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	4,3 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	350
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1735917S-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
800693	15.11.2021	1-MM2-BG

		Eenheid	800693 1-MM2-BG	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	58,4	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	50	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	13,5	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	400	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,54	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	17	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	47	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	50	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	1,7	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	63	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	800666 1-MM1-BG	800671 1-3 (0,0-0,5)	800672 1-MM3-BG	800676 1-MM4-OG	800681 1-13 (0,0-0,5)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0040** *ts)*	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*	**0,020** *#)*	**0,0049** *#)*

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1735917S-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	800682 2-23 (0,0-0,5)	800683 2-23 (0,5-0,8)	800684 2-MM5-BG	800687 2-MM6-OG	800690 4-MM7-OG
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**15** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**58** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**110** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**99** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**55** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**15** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
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	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1735917S-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht **1100998 Bodem / Eluaat**

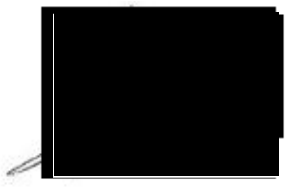
		Eenheid	800693 1-MM2-BG	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.11.2021
Einde van de analyses: 22.11.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57078[redacted]
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1735917S-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1100998 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

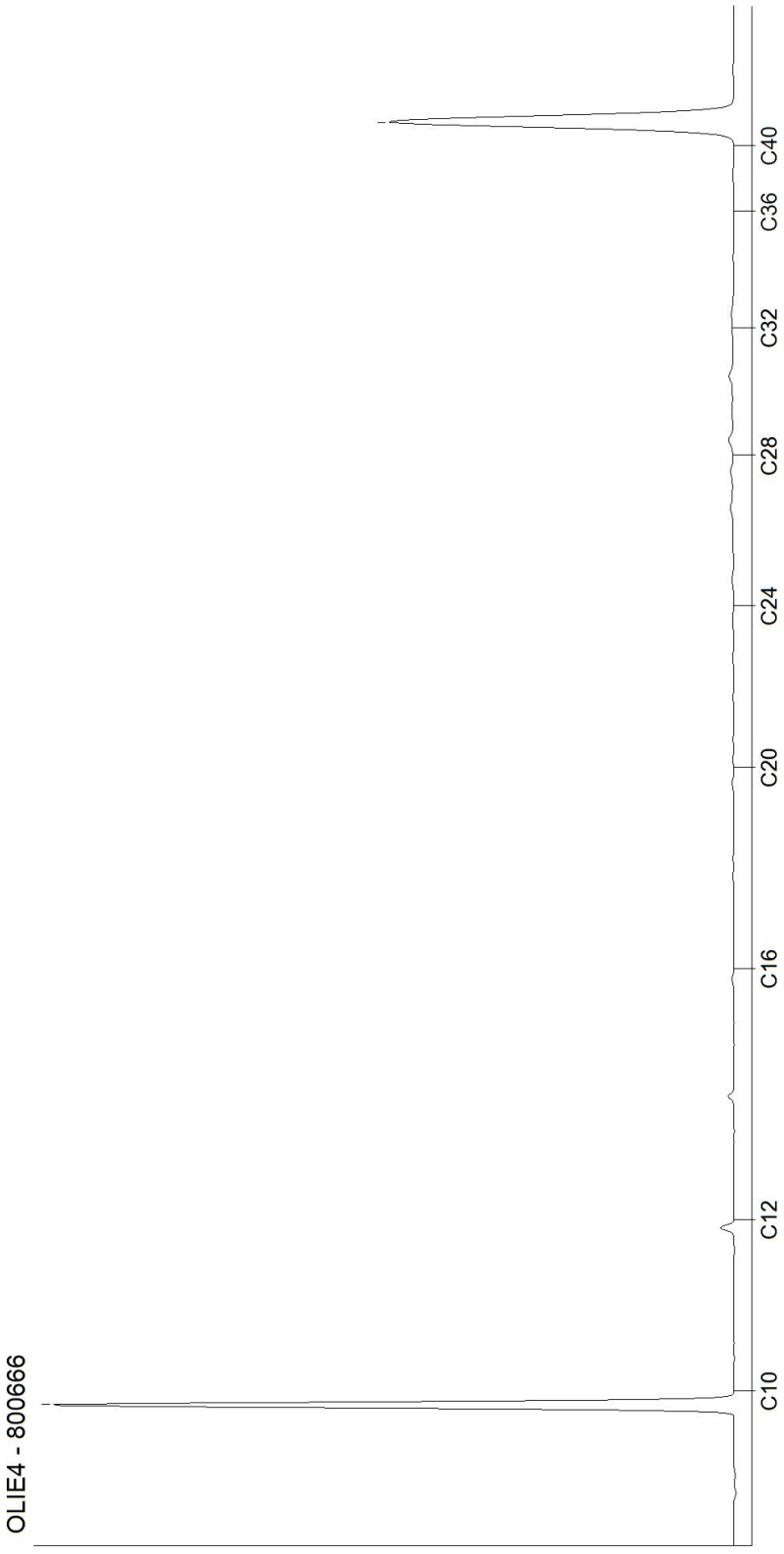
DOC-13-1735917S-NL-P8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800666, created at 19.11.2021 10:15:48

Monster beschrijving: 1-MM1-BG



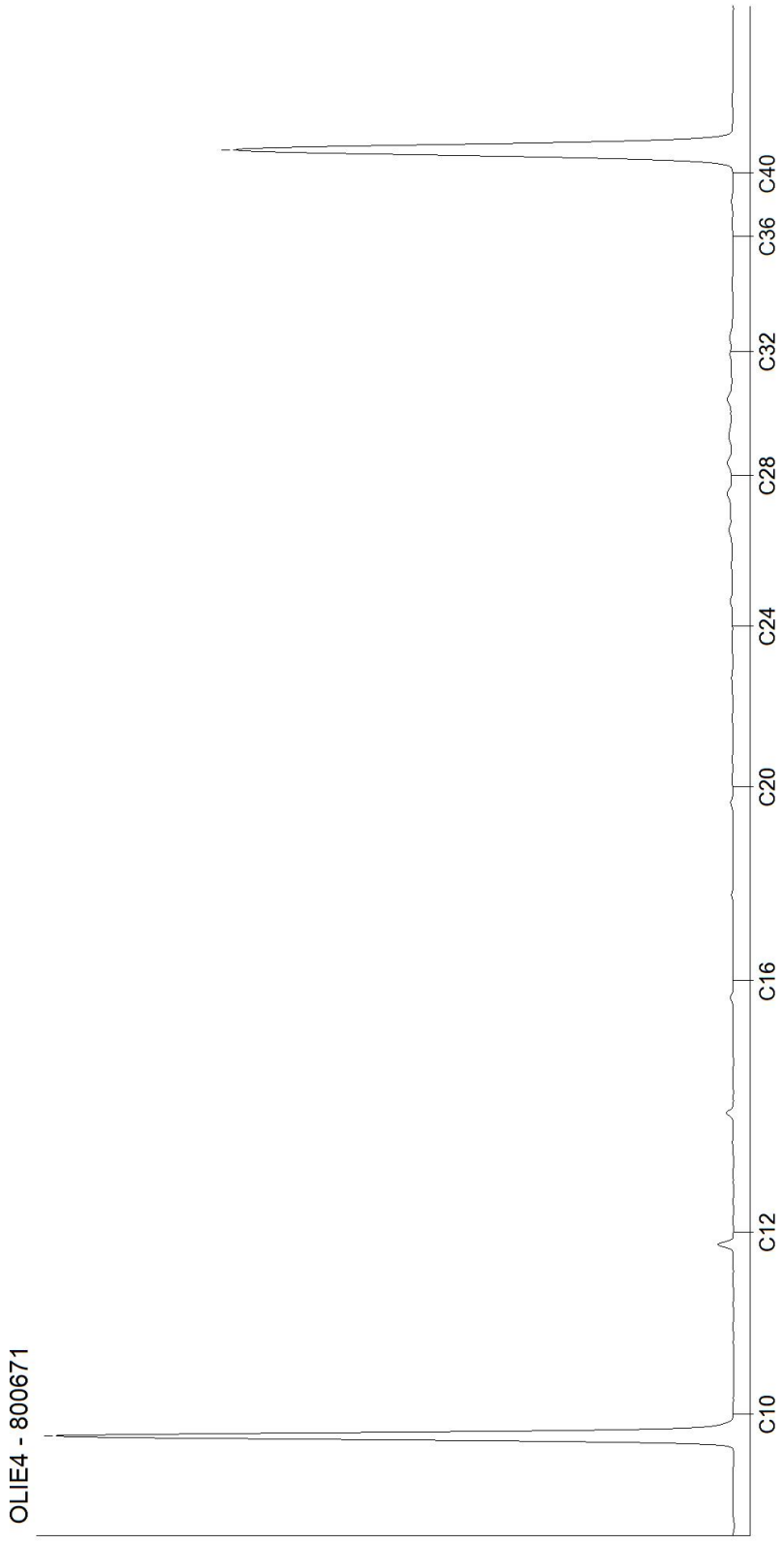
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800671, created at 19.11.2021 10:15:49

Monster beschrijving: 1-3 (0,0-0,5)



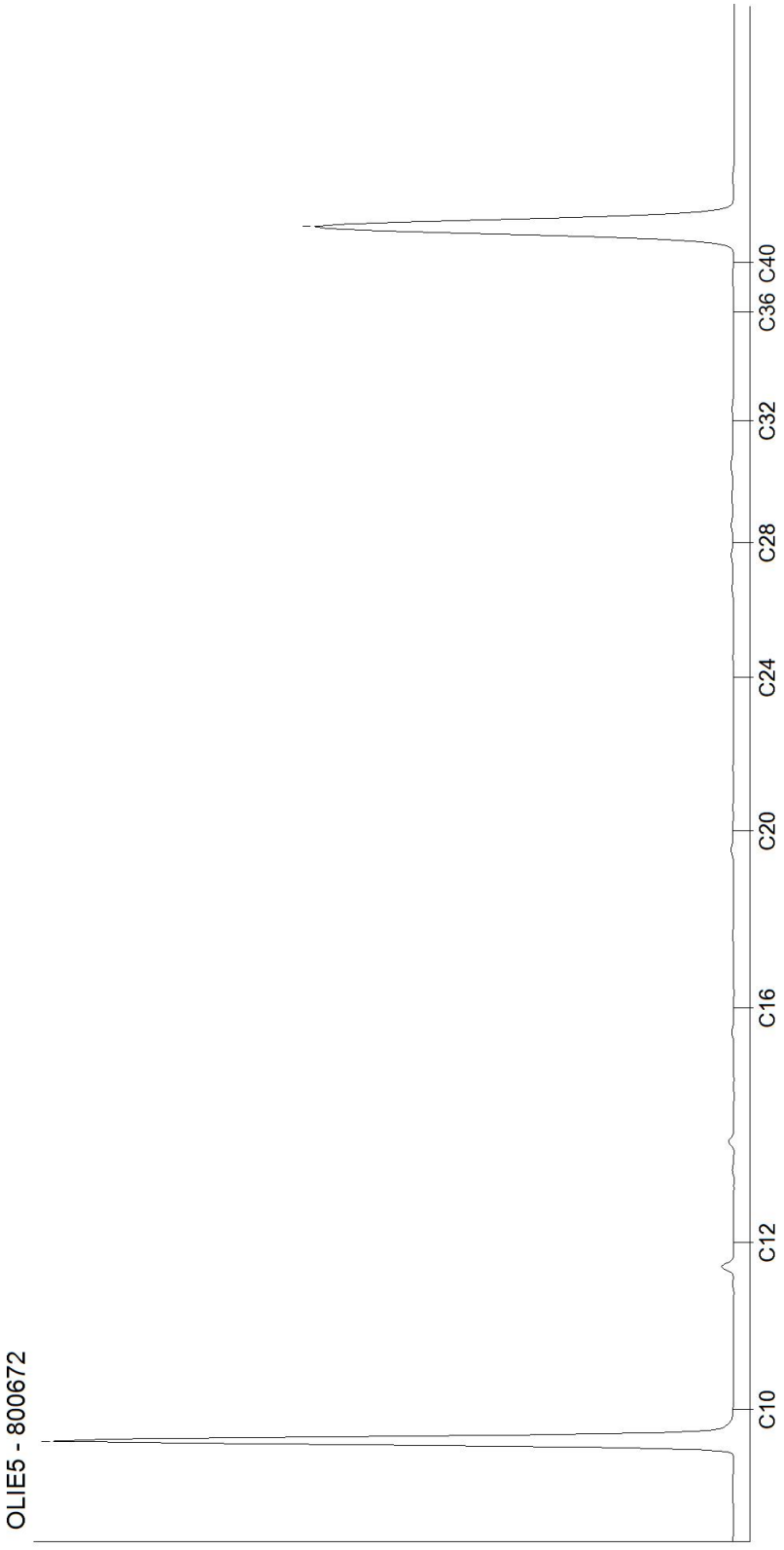
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800672, created at 19.11.2021 10:37:49

Monster beschrijving: 1-MM3-BG



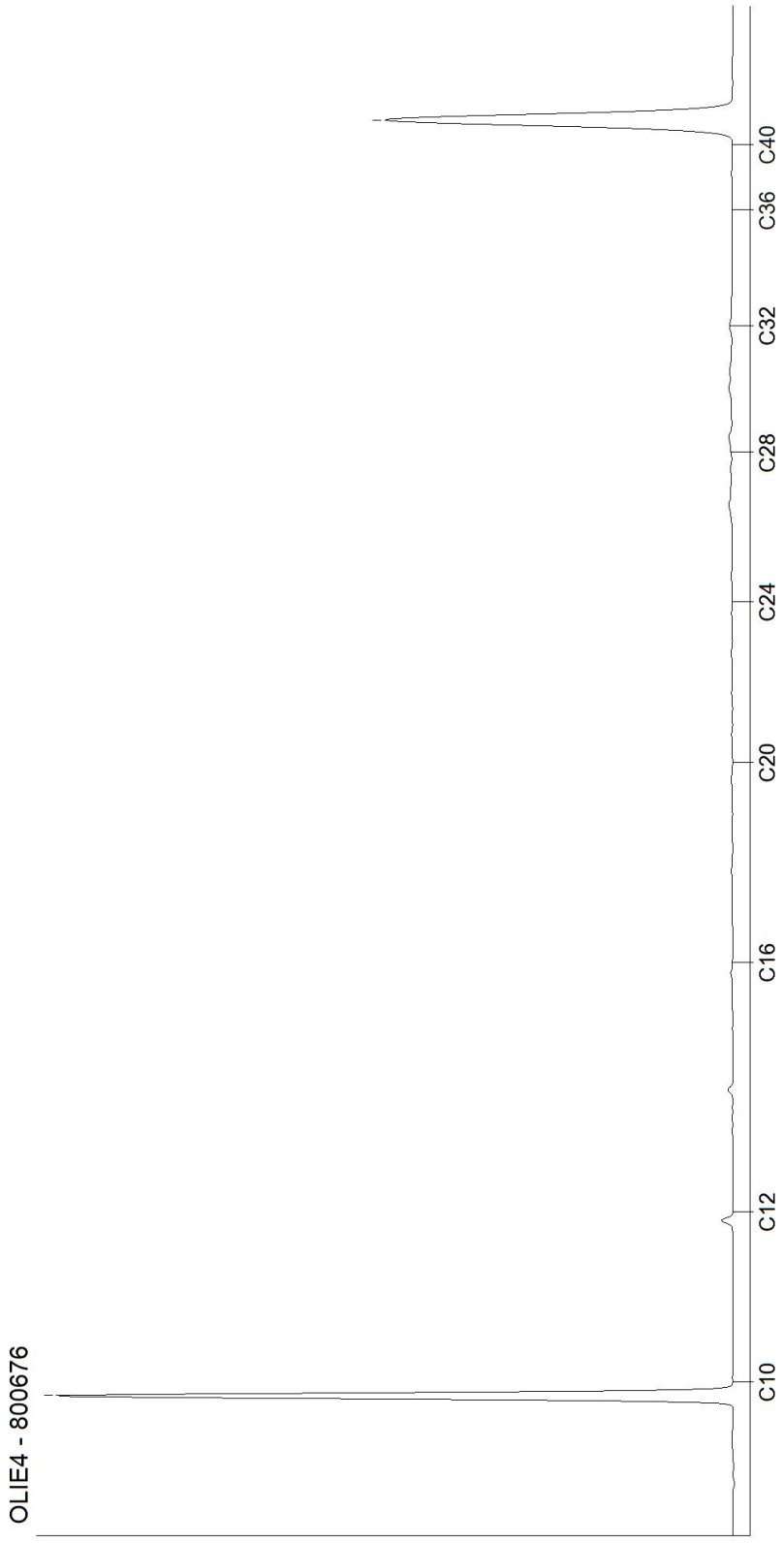
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800676, created at 19.11.2021 10:15:49

Monster beschrijving: 1-MM4-OG



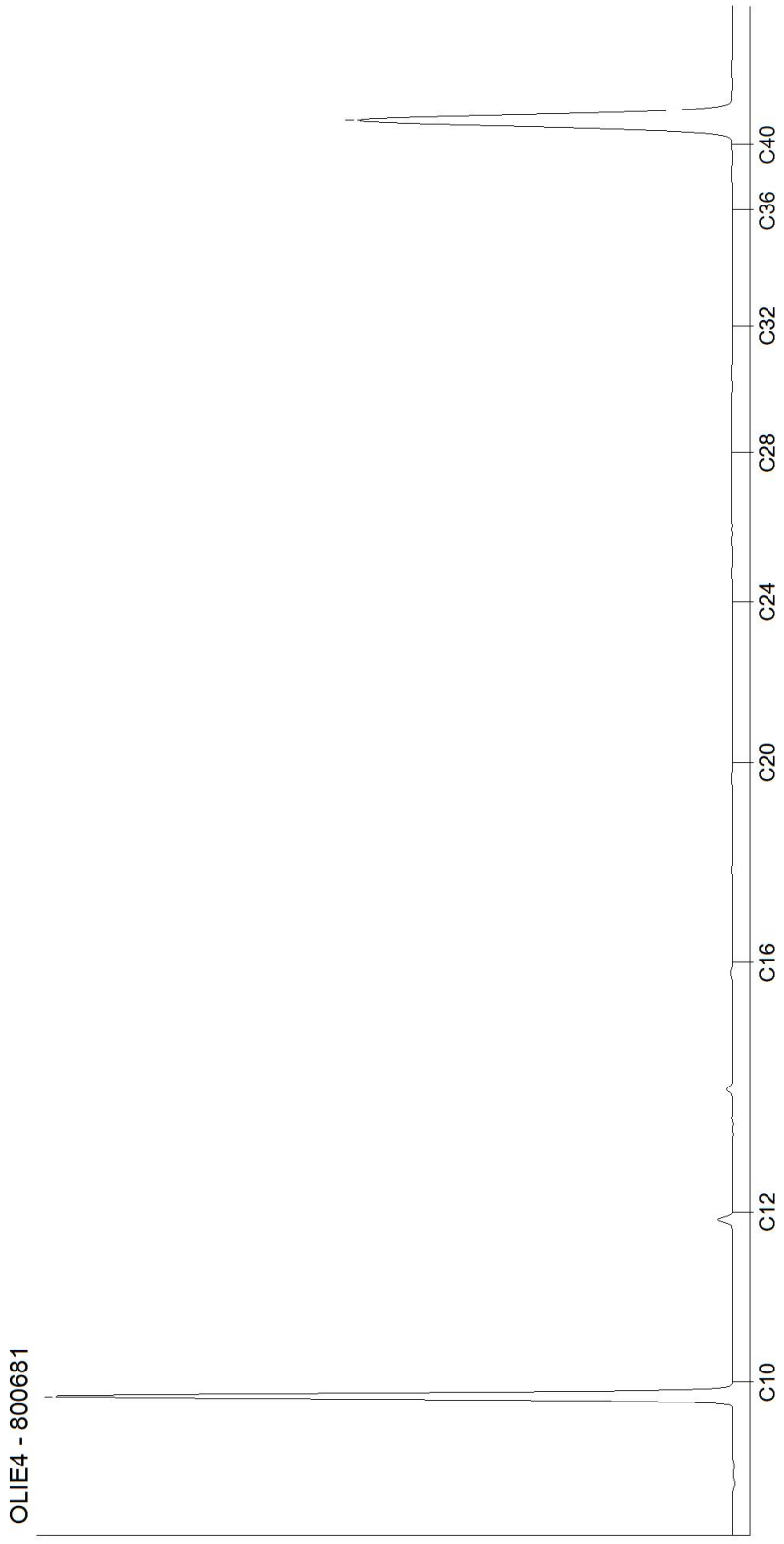
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800681, created at 19.11.2021 10:15:49

Monster beschrijving: 1-13 (0,0-0,5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

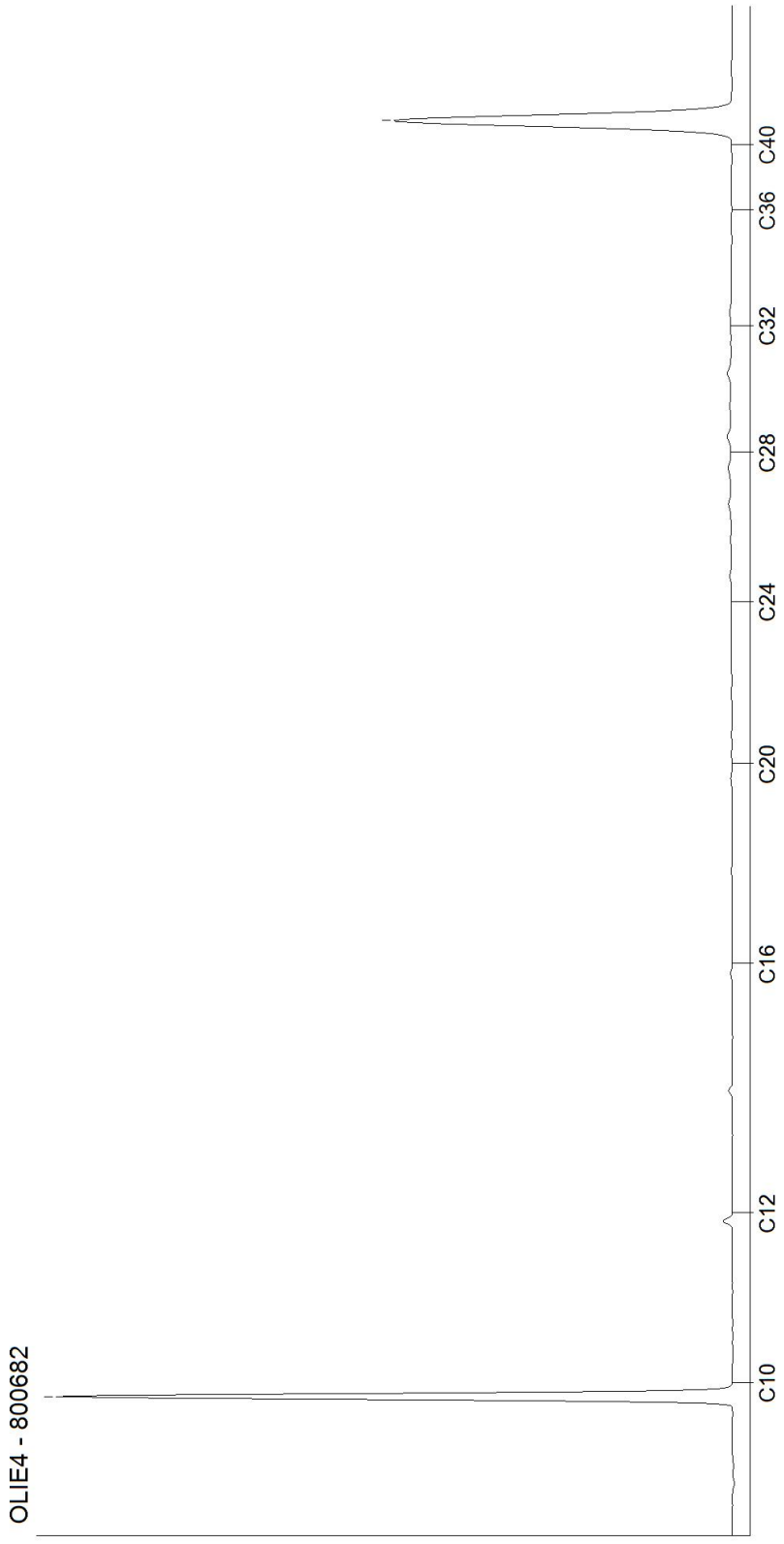
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-17359183-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800682, created at 19.11.2021 10:15:49

Monster beschrijving: 2-23 (0,0-0,5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

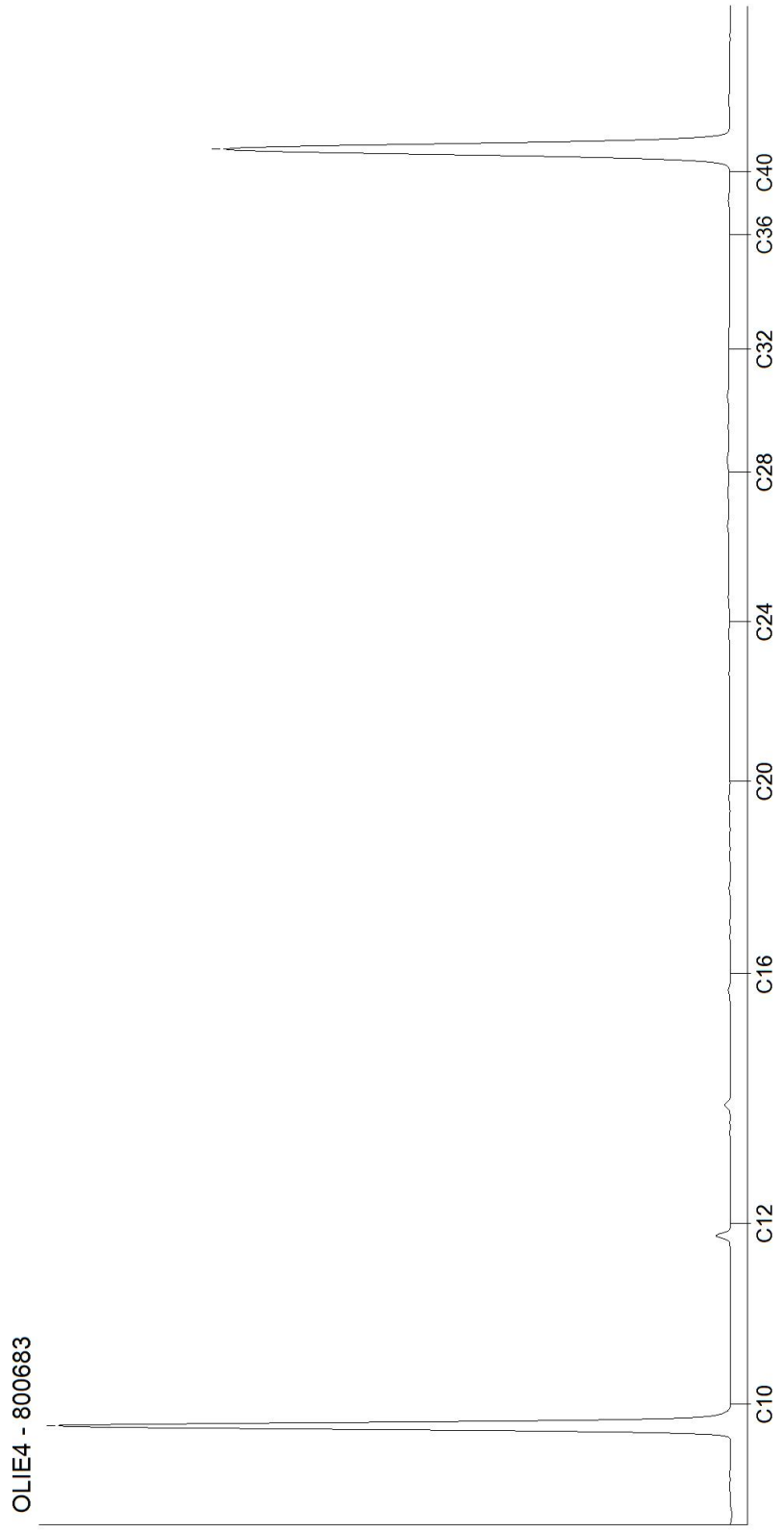
Directeur
ppa. [redacted]

DOC-13-17359183-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800683, created at 19.11.2021 10:15:49

Monster beschrijving: 2-23 (0,5-0,8)



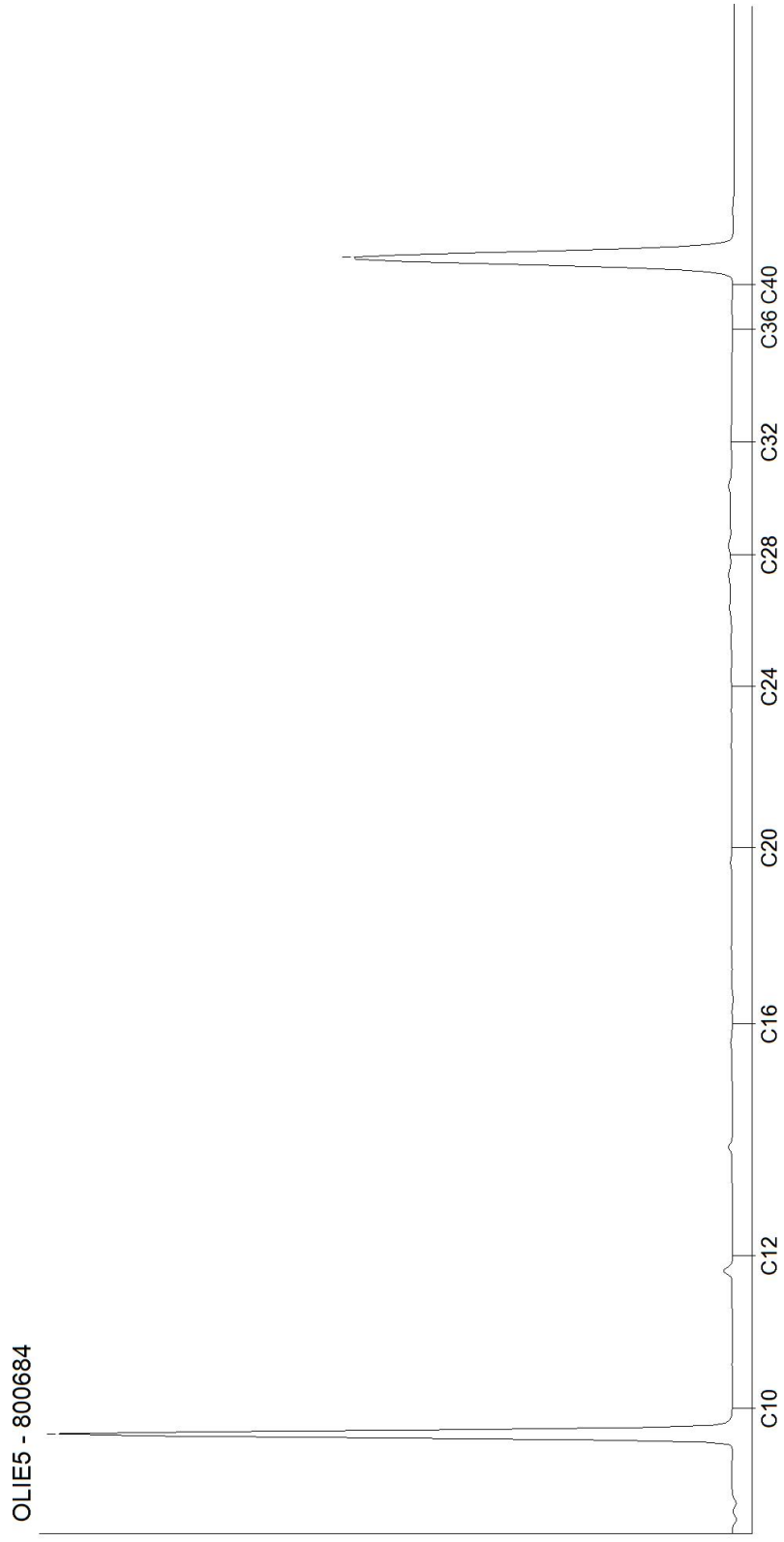
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

DOC-13-17359183-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800684, created at 19.11.2021 10:37:49

Monster beschrijving: 2-MM5-BG



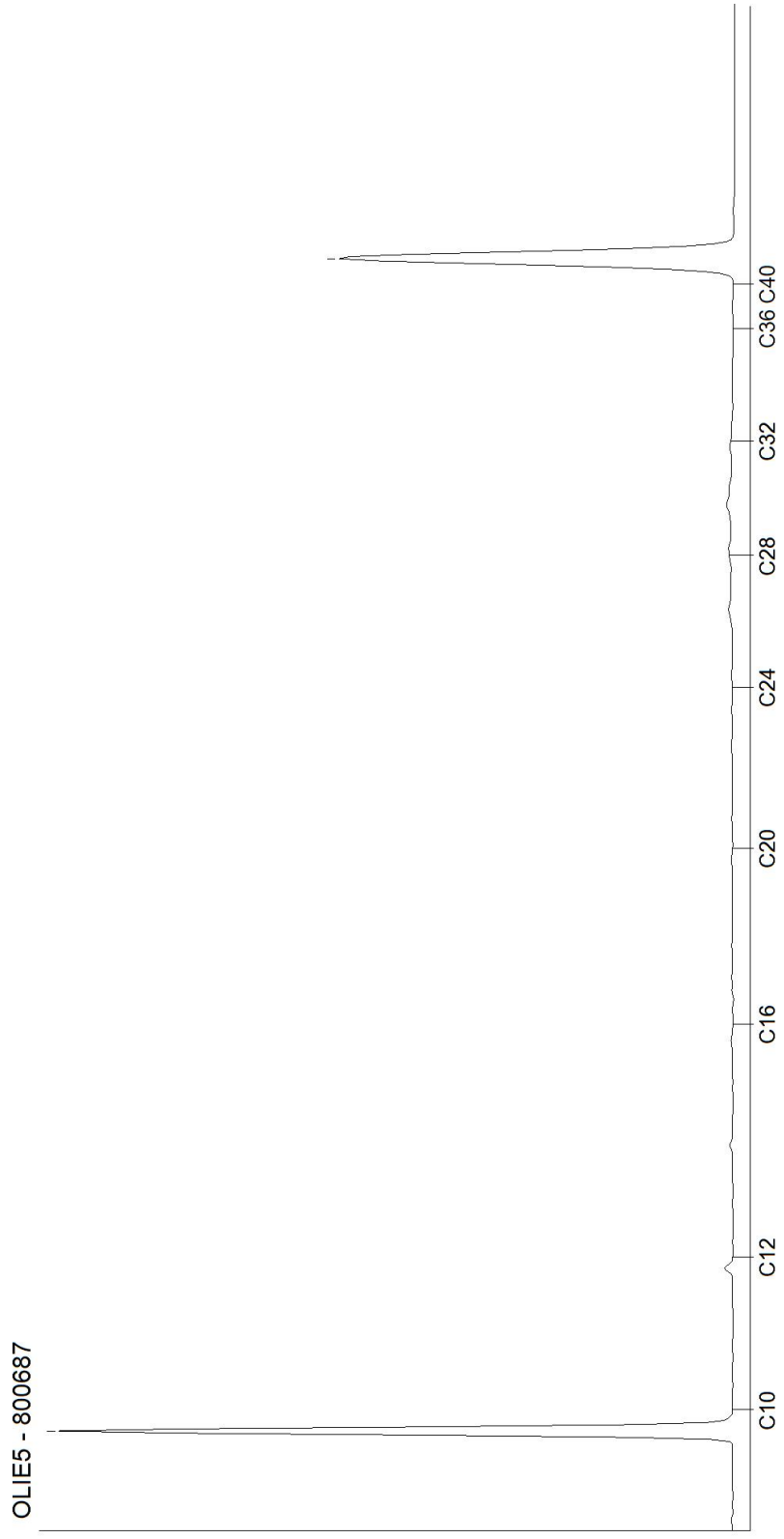
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800687, created at 19.11.2021 10:37:49

Monster beschrijving: 2-MM6-OG



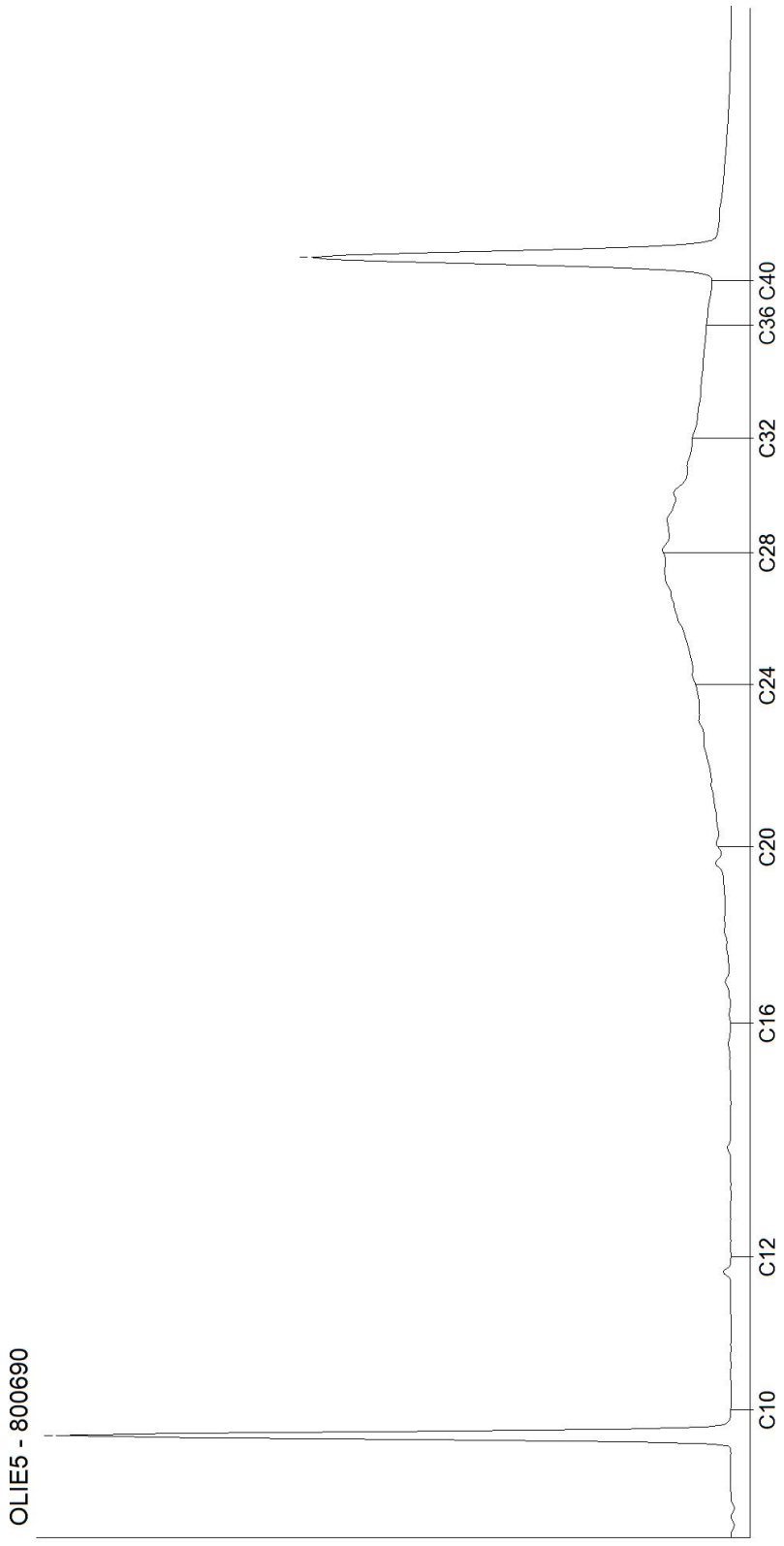
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800690, created at 19.11.2021 10:37:49

Monster beschrijving: 4-MM7-OG



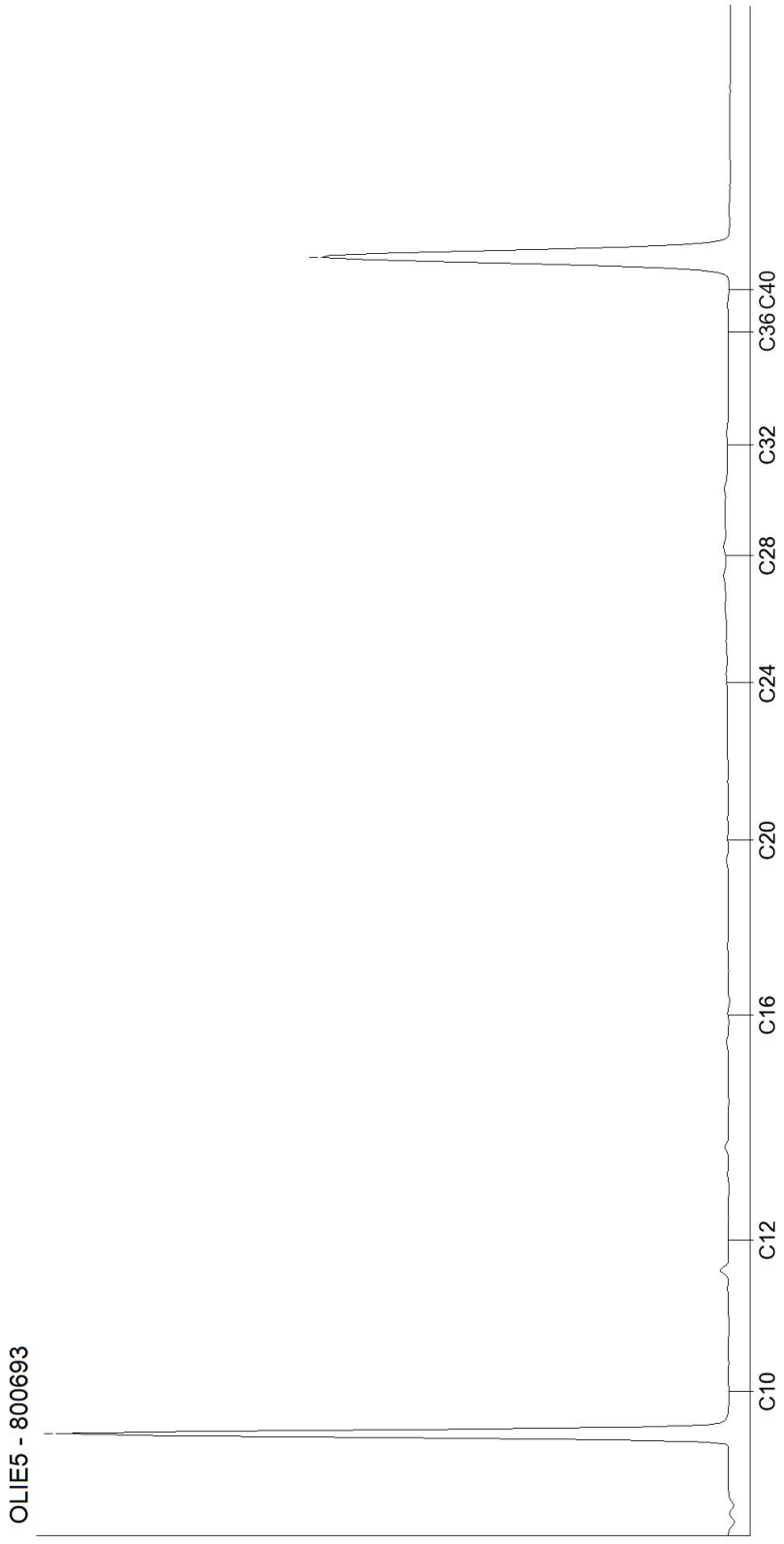
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1100998, Analysis No. 800693, created at 19.11.2021 10:37:49

Monster beschrijving: 1-MM2-BG



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
7400 AC DEVENTER

Datum	26.11.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1103189

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1103189 Water**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 458441
Opdrachtacceptatie	23.11.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. 31/57078[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103189 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
813924	Pb 15 F(1,0-2,0)	23.11.2021	
813925	Pb 26 F(1,0-2,0)	23.11.2021	

		Eenheid	813924 Pb 15 F(1,0-2,0)	813925 Pb 26 F(1,0-2,0)
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**150**	**110**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**4,1**	**9,1**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**2,7**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**5,3**	**18**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**12**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103189 Water**

		Eenheid	813924 Pb 15 F(1,0-2,0)		813925 Pb 26 F(1,0-2,0)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**51**		**160**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**7,6**	*)	**22**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**9,5**	*)	**63**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**10**	*)	**45**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**6,9**	*)	**16**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 23.11.2021
Einde van de analyses: 26.11.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. 31/570[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17389304-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1103189 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

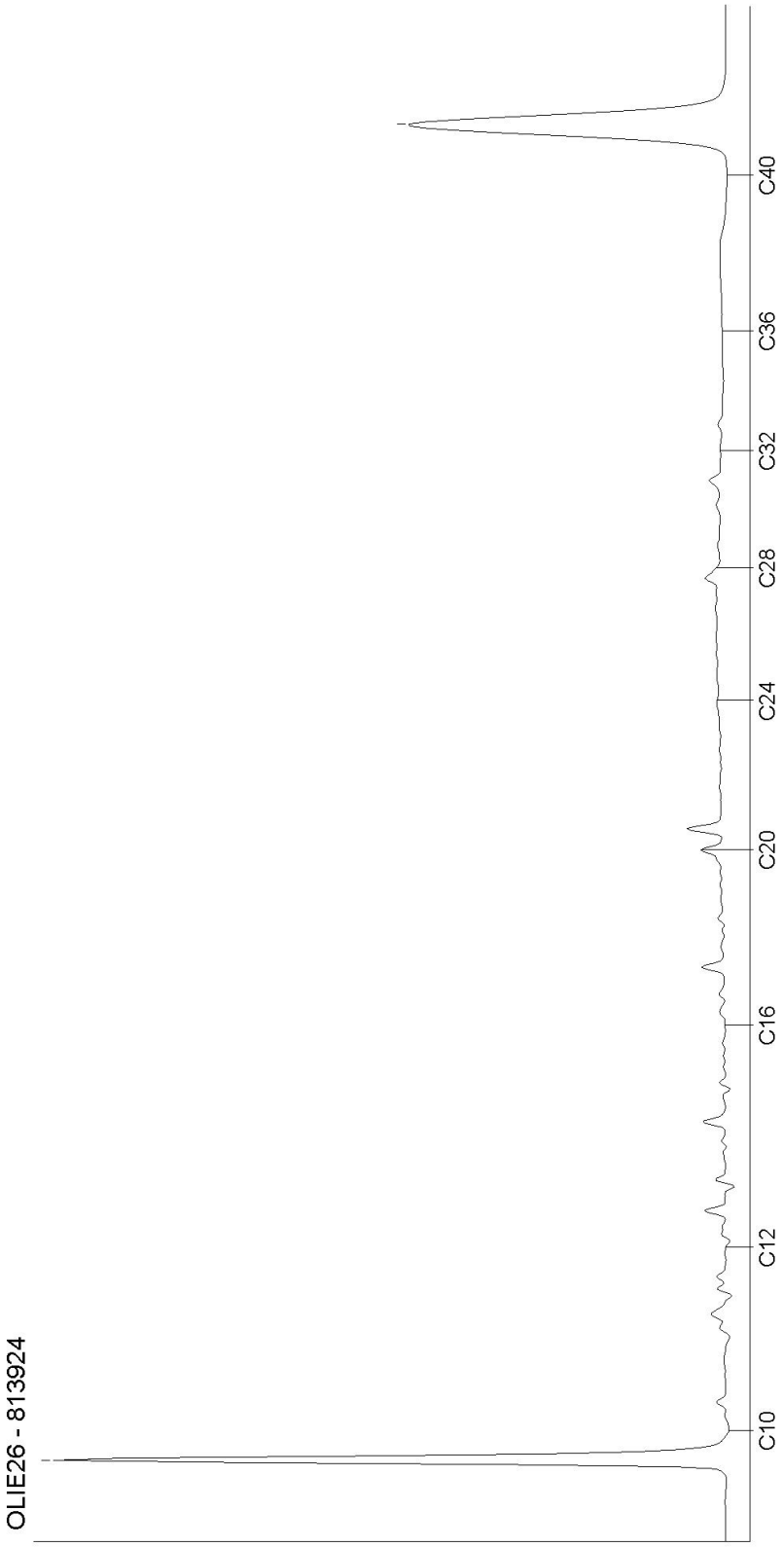
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103189, Analysis No. 813924, created at 26.11.2021 06:06:56

Monster beschrijving: Pb 15 F(1,0-2,0)



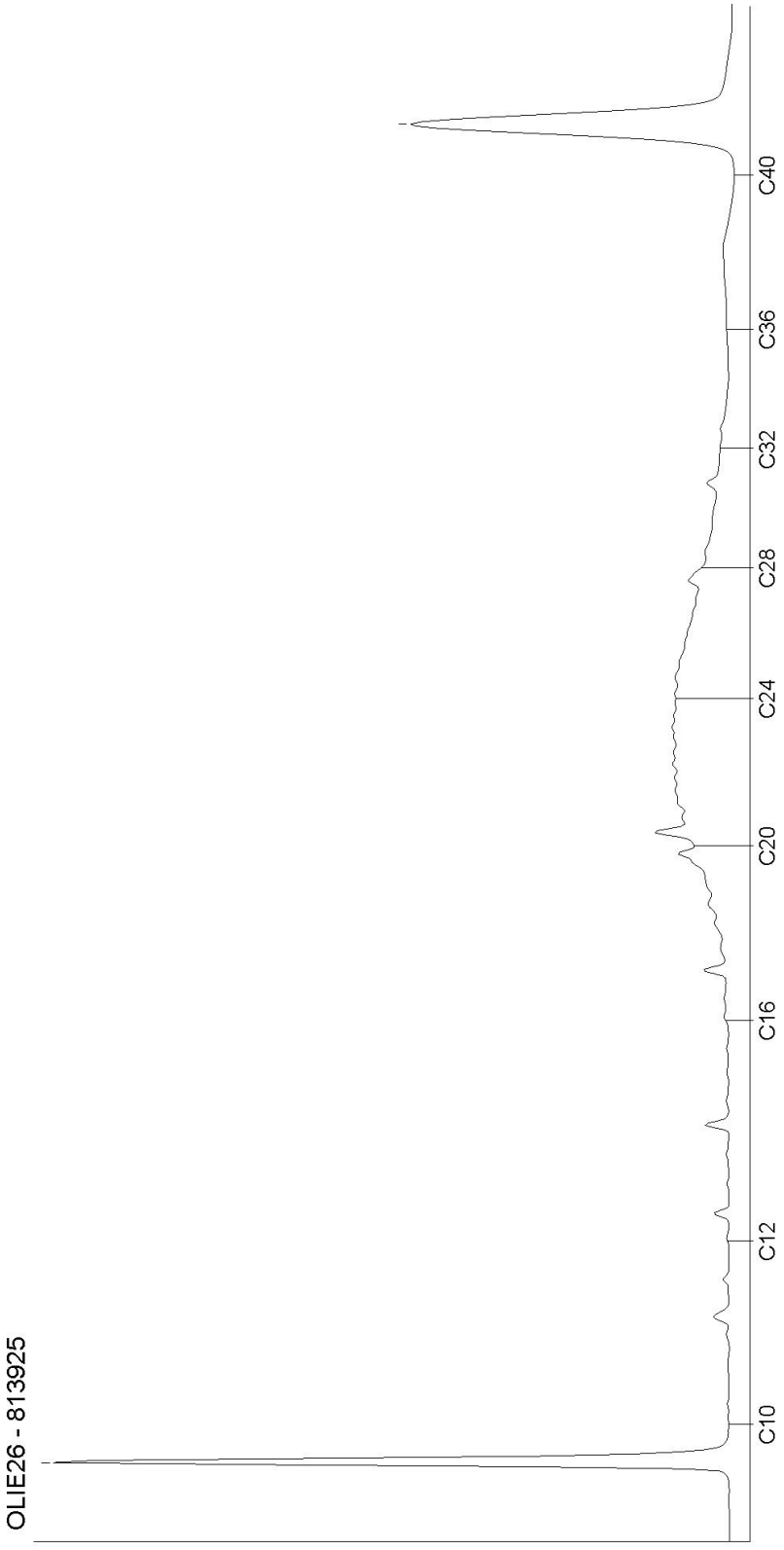
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1103189, Analysis No. 813925, created at 26.11.2021 06:06:56

Monster beschrijving: Pb 26 F(1,0-2,0)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-17389329-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
7400 AC DEVENTER

Datum	26.11.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1103187

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1103187 Afvalwater**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 458440
Opdrachtacceptatie	23.11.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

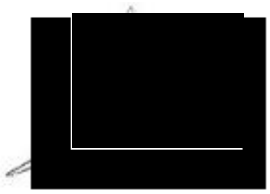
Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. 31/57078[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17391591-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

***Opdracht* 1103187 Afvalwater**

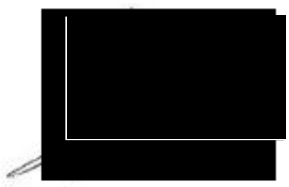
Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
813919	Pb 15 F(1,0-2,0)	23.11.2021	
813920	Pb 26 F(1,0-2,0)	23.11.2021	

	Eenheid	813919 Pb 15 F(1,0-2,0)	813920 Pb 26 F(1,0-2,0)
Klassiek Chemische Analyses			
IJzer (III)	mg/l	**16** *)	**1,0** *)
IJzer (II)	mg/l	**11** *)	**8,7** *)
Onopgeloste bestanddelen (NEN 6621)	mg/l	**493**	**1880**
Voorbehandeling metalen analyse			
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**
Metalen			
IJzer (Fe)	mg/l	**27**	**9,7**

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 23.11.2021
Einde van de analyses: 26.11.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. 31/57[redacted]
Klantenservice

Toegepaste methoden

cf NEN6953(ont.cfNEN6961, met.cf ISO17294-2(2004)) : IJzer (Fe)
conform NEN 6482 (1999) *)**:** IJzer (II)
conform NEN 6621 (1992) : Onopgeloste bestanddelen (NEN 6621)
conform NEN 6961 en NEN-EN-ISO 15587-1 : Koningswater ontsluiting
eigen methode *)**:** IJzer (III)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.[redacted]
Dr.[redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
[redacted]
7400 AC DEVENTER

Datum	08.12.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1106376

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106376 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 459033
Opdrachtacceptatie	03.12.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57078[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17466167-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106376 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
834677	15.11.2021	4 (0,6-1,0)
834678	15.11.2021	6 (0,5-1,0)
834679	15.11.2021	9 (0,6-1,0)
834680	15.11.2021	20 (0,5-1,0)
834681	15.11.2021	44 (0,5-0,8)

		Eenheid	834677 4 (0,6-1,0)	834678 6 (0,5-1,0)	834679 9 (0,6-1,0)	834680 20 (0,5-1,0)	834681 44 (0,5-0,8)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	38,7	33,1	26,1	28,5	61,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	53	32	25	18	44
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	18,3 x)	32,8 x)	29,3 x)	36,7 x)	8,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	74	67	62	63	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	2000

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17466167-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106376 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
834682	15.11.2021	45 (0,5-0,9)

		Eenheid	834682 45 (0,5-0,9)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**42,7**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**29**
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	**29,0** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		**++**
Metalen (AS3000)			
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**460**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 08.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/570[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106376 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw [redacted]
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	17.12.2021
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1109574

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109574 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 459534
Opdrachtacceptatie	13.12.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/570788[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109574 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
854148	15.11.2021	1 (0,5-1,0)
854149	15.11.2021	2 (0,5-0,8)
854150	15.11.2021	3 (0,5-1,0)
854151	15.11.2021	4 (0,6-1,0)
854152	15.11.2021	5 (0,5-0,9)

		Eenheid	854148 1 (0,5-1,0)	854149 2 (0,5-0,8)	854150 3 (0,5-1,0)	854151 4 (0,6-1,0)	854152 5 (0,5-0,9)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	27,4	64,9	31,3	55,9	36,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	22	51	21	30	31
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	37,5 x)	7,4 x)	34,5 x)	22,9 x)	29,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	75	97	93	81	75

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109574 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
854153	15.11.2021	7 (0,5-0,9)
854154	23.11.2021	14 (0,5-1,0)

		Eenheid	854153 7 (0,5-0,9)	854154 14 (0,5-1,0)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	47,7	22,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	50	25
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	12,5 x)	35,3 x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)				
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	67	51
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 17.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/5707[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17528190-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109574 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1109574

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 854148, 854149, 854150, 854151, 854152, 854153, 854154

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland [redacted]
[redacted]
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	13.01.2022
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	1116344

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1116344 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1283359 RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoeken project Ouderijn 461049
Opdrachtacceptatie	10.01.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/5707[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17649474-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1116344 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
890588	10.01.2022	101 (0,5-0,7)
890589	10.01.2022	102 (0,5-0,7)
890590	10.01.2022	103 (0,5-0,7)
890591	10.01.2022	104 (0,5-0,75)
890592	10.01.2022	4-AP1-BG

		Eenheid	890588 101 (0,5-0,7)	890589 102 (0,5-0,7)	890590 103 (0,5-0,7)	890591 104 (0,5-0,75)	890592 4-AP1-BG
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	62,9	58,9	62,9	65,0	56,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	48	46	35	45	52
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	11,6 x)	13,8 x)	11,6 x)	12,9 x)	14,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	110	120	100	180
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1116344 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
890596	10.01.2022	4-AP2-OG1
890600	10.01.2022	4-AP3-OG2
890604	10.01.2022	4-MM9-BG

		Eenheid	890596 4-AP2-OG1	890600 4-AP3-OG2	890604 4-MM9-BG
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	59,7	26,6	60,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	51	25	34
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	18,4 x)	27,3 x)	18,6 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	270
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	0,65
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	12
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	51
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	0,13
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	57
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	2,0
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	48
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	120	140
PAK (AS3000)					
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17649474-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1116344 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	890588 101 (0,5-0,7)	890589 102 (0,5-0,7)	890590 103 (0,5-0,7)	890591 104 (0,5-0,75)	890592 4-AP1-BG
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17649474-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 1116344 Bodem / Eluaat

		Eenheid	890596 4-AP2-OG1	890600 4-AP3-OG2	890604 4-MM9-BG	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	PCB 28	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

890604: 4-MM9-BG

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 10.01.2022
Einde van de analyses: 13.01.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/57[redacted]
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1116344 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

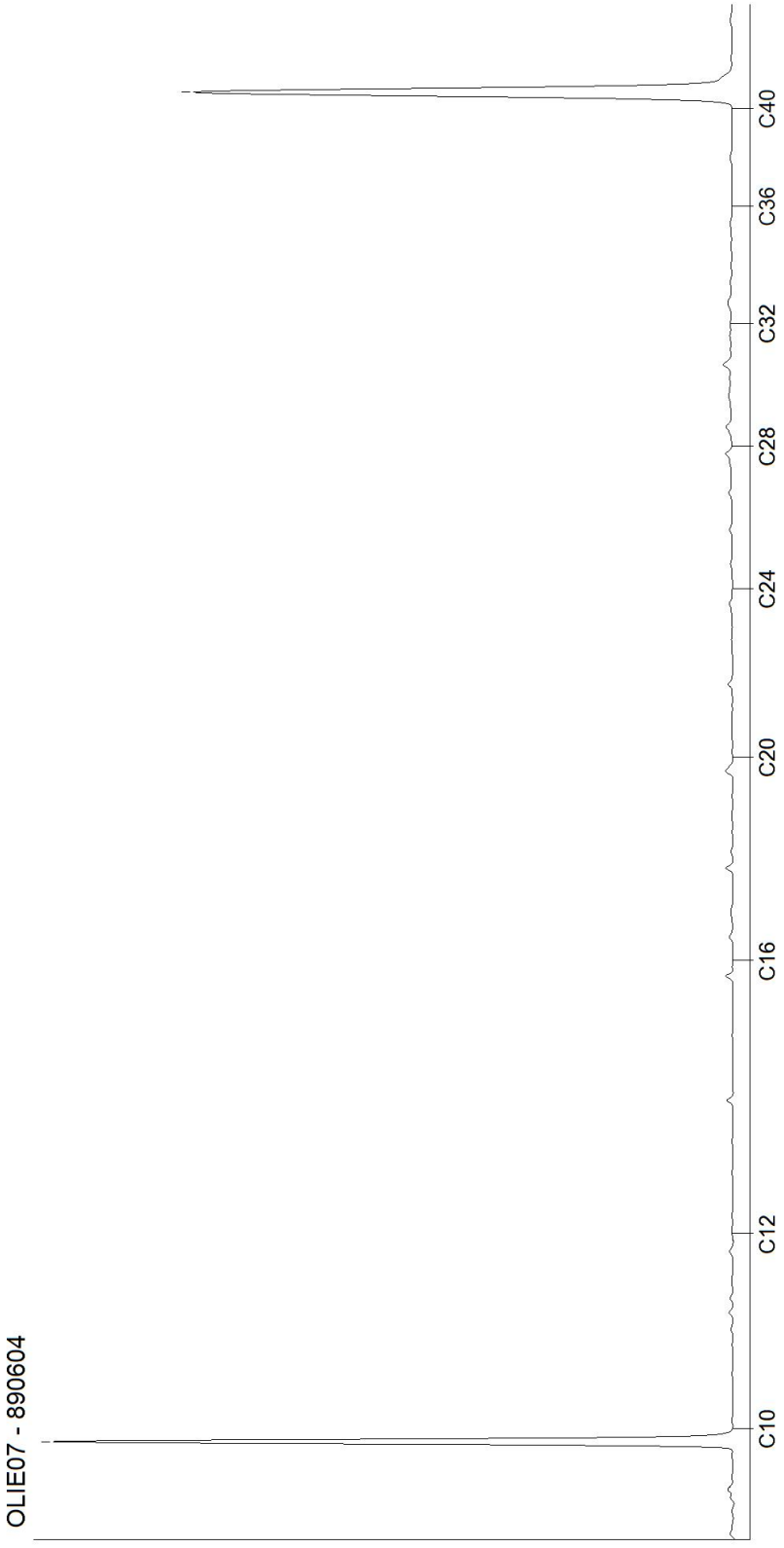
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1116344, Analysis No. 890604, created at 12.01.2022 14:42:19

Monster beschrijving: 4-MM9-BG



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01
Dr. [redacted]

DOC-13-17649526-NL-P1

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Bijlage 8 Veldformulieren asbest

Maaiveld inspectie						
Project:	1283359 - RC Stedin s.o. 2017-2024 Diverse onderzoek					
Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
40	9	15-11-2021	08:00	08:00	N.V.T.	Geen neerslag

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75%
Type bedekking:	Vegetatie
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	N.v.t.
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	

2021-11-1 12:5:0

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Naam	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
40	9	15-11-2021	08:00	10:00	N.V.T.	Geen neerslag	

Meetpunten

NR	Soort	Diepte [cm]	Fotonummers	Opmerking
43	Gat/Boring	150		
44	Gat/Boring	150		
45	Gat/Boring	150		

Asbestverdacht materiaal

NR	Van-Tot [cm]	Type	Massa [g]	Aantal stukjes	Opmerking

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot [cm]	Lengte [cm]	Breedte [cm]	Ø boor [cm]	Vocht [%]	Ø max. [cm] stuk asbest	Schatting grove fractie [%]	Opmerking
43	0-50	30	30					
43	50-80			12				
44	0-50	30	30					
44	50-80			12				
45	0-50	30	30					
45	50-90			12				

Verzamelmonster asbestverdacht materiaal

Kenmerk R001-1283359BXV-V01-nja-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Code	Van meetpunten (nrs.) en diepte traject (van tot cm mv)				Opmerking		
Mengmonster registratie							
MM code:	Meetpunt nrs.	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa [kg]	Residu > 20mm [kg]	Opmerking

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 Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 3

Artikel 1 Begrippen 3
Artikel 2 Wijze van meten 8

Hoofdstuk 2 Functies 10

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening 10
Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied 10
Artikel 5 Leiding - Hoogspanningsverbinding 11

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen 12

Artikel 6 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen 12
Artikel 7 Bijzondere regels over bouwen 12
Artikel 8 Bouwen is toegestaan 12
Artikel 9 Bouwen met vergunning 13
Artikel 10 Bouwen is niet toegestaan 14
Artikel 11 Slopen met vergunning 14

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken 15

Artikel 12 Activiteiten die niet zijn toegestaan 15
Artikel 13 Bedrijfsactiviteiten 15

Hoofdstuk 5 Grondwerk 16

Artikel 14 Vergunning in verband met de bescherming van een functie 16
Artikel 15 Bescherming van archeologische waarden 16

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna 18

Artikel 16 Aantasten van bomen of andere houtopstanden 18

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels 20

Artikel 17 Overgangsrecht 20
Artikel 18 Slotregel 20

Bijlagen bij regels 21

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten 22
Bijlage 2 Inrichtingsplan 41

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 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

1.4 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.5 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.

1.6 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.7 Archeologische verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.8 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.9 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.

1.10 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.11 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.

1.12 Bedrijf-aan-huis

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

1.13 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.

1.14 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.

1.15 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.16 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.

1.17 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.18 Bestemmingsplan

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

1.19 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.20 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.21 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.

1.22 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).

1.23 Bouwen

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

1.24 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.25 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.

1.26 Bouwperceel

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

1.27 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.28 Bouwwerk

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

1.29 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.

1.30 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.31 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.

1.32 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen van consumentengoederen in een winkel.

1.33 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van een dienst of van hulp aan een klant, bijvoorbeeld door een kapper, een stomerij of wasserette, een pedicure, een bankfiliaal, een reisbureau of een uitzendbureau.

1.34 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.

1.35 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.

1.36 Gebouw

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

1.37 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.38 Grondwerk

Activiteit die het verstoren van de bodem of de daarop aanwezige beplanting tot gevolg kunnen hebben zoals graven, ploegen, ophogen, het aanbrengen of verwijderen van verharding, het leggen van leidingen, het dempen van oppervlaktewater of het aanbrengen van drainage, funderingen, constructies of apparatuur in de bodem; activiteit in de zin van artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

1.39 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.

1.40 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.

1.41 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.42 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.

1.43 Kantoor

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw voor het bedrijfsmatig verrichten van administratieve werkzaamheden.

1.44 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.

1.45 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.46 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.

1.47 Lintbebouwing

Een lange rij vrijstaande huizen of andere hoofdgebouwen langs een weg. De gebouwen staan vergeleken met andere stedelijke bebouwing ver van elkaar af. De weg is meestal een uitvalsroute, een landelijke weg of een weg die naast een rivier of kanaal ligt of was vroeger zo'n weg. Bepalend voor het bebouwingsbeeld van deze wegen is de ruimte tussen de hoofdgebouwen met doorzichten naar het achterliggende landschap. Voorbeelden in Utrecht: de Gageldijk, de Koningsweg, de Zandweg, de Thematerweg, de Meerndijk, de Nedereindseweg.

1.48 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).

1.49 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.50 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen zoals transformatorhuisjes en andere bouwwerken voor het leveren van gas, elektriciteit of internettoegang, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.51 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.

1.52 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.

1.53 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.54 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.

1.55 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.

1.56 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPHOOGSPANSTATOUD-ON01 van de gemeente Utrecht.

1.57 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.58 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.

1.59 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.

1.60 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.

1.61 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.

1.62 Wgh- inrichting

Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.63 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.64 Woning

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

1.65 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.

1.66 Woonruimte

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

1.67 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.

1.68 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 Hoogte- en dieptematen

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

2.5 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.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening

3.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Bedrijf – Nutsvoorziening' zijn bedoeld voor:

1. Een nutsvoorziening ten behoeve van de distributie van stroom tot ten hoogste categorie 4.2 uit de Lijst van Bedrijfsactiviteiten (Bijlage 1);

3.2 Activiteiten die bij de functie passen

Activiteiten die passen bij het doel zijn toegestaan, en daarnaast zijn ook daarbij behorende activiteiten zoals het aanleggen en gebruiken van tuinen, erven, parkeerplaatsen, water, fiets- en voetpaden, en groenvoorzieningen toegestaan.

3.3 Bouwen op de locatie, alleen met vergunning

1. Het is verboden om zonder vergunning te bouwen.
2. Burgemeester en wethouders verlenen een vergunning alleen, als het beoogde bouwwerk aan de onderstaande voorwaarden voldoet:

3.3.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
2. Transformatoren mogen uitsluitend in gebouwen met een dak worden gebouwd;
3. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bebouwingspercentage (%)', mag niet worden overschreden;
4. De bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 10 meter.

3.3.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer dan 3 meter bedragen.
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.

3.3.3 Voorwaardelijke verplichting beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing

1. Het gebruik als bedoeld in artikel 3.1 is uitsluitend toegestaan indien en voor zover de landschappelijke inpassing, conform het in Bijlage 2 van de planregels opgenomen landschappelijke inpassingsplan, binnen 3 jaar na de inwerkingtreding van het plan zal worden aangelegd en in stand wordt gehouden.

3.4 Activiteiten die niet mogen

De volgende activiteiten zijn in ieder geval verboden:

1. het opslaan van meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk;
2. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
3. oprichting, uitbreiding en wijziging van inrichtingen en/of installaties als bedoeld in bijlage C of D van het Besluit milieueffectrapportage, zoals geldend ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan, waarbij de betreffende drempelwaarde genoemd in kolom 2 van de betreffende onderdelen worden overschreden, zijn niet toegestaan;
4. het opslaan van goederen met een totale stapelhoogte van meer dan 4 meter op onbebouwde gronden;
5. het gebruiken van bedrijfsruimte als zelfstandige kantoren;
6. het bedrijfsmatig verhuren of laten verhuren van parkeervoorzieningen;

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Verkeer – Verblijfsgebied' zijn bedoeld voor verblijf in de openbare ruimte, langzaam verkeer, gemotoriseerd verkeer, groen en water, en de bijbehorende voorzieningen.

4.2 Activiteiten die bij de functie passen

Activiteiten die passen bij het doel zijn toegestaan, zoals het aanleggen, gebruiken en in stand houden van rijwegen, voet- en fietspaden, groenvoorzieningen, bruggen, duikers, parkeerplaatsen, standplaatsen, kleine gebouwde parkeervoorzieningen voor fietsen, geluidwerende voorzieningen, speelvoorzieningen en kunstobjecten.

4.3 Activiteiten die niet mogen

De volgende activiteiten zijn in ieder geval verboden:

1. Het houden van evenementen die niet voldoen aan de eisen van de Algemene Plaatselijke Verordening;
2. Activiteiten die bomen aantasten.

Artikel 5 Leiding - Hoogspanningsverbinding

5.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Leiding – Hoogspanningsverbinding' zijn primair bedoeld voor de bescherming van een bovengrondse hoogspanningsverbinding.

5.2 Bescherming van de locatie

Om de locatie te beschermen zijn de volgende regels van toepassing:

1. Grondwerk is alleen toegestaan met toepassing van artikel 14;
2. Bouwen is alleen toegestaan met toepassing van artikel 5.3;
3. de regels onder 1 en 2 gelden niet voor onderhoud van de leiding en niet voor het bouwen van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat bij de functie hoort en niet hoger is dan 40 meter.

5.3 Bouwregels

1. In afwijking van het bepaalde bij de andere functies mogen alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van deze functies worden gebouwd.
2. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag voor hoogspanningsmasten ten hoogste 40 meter bedragen en voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3 meter.

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen

Artikel 6 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen

6.1 Werking van de regels in dit hoofdstuk

Regels in dit hoofdstuk blijven buiten toepassing voor zover zij niet te verenigen zijn met een regel over de toegewezen functie.

6.2 Nieuwe bouwwerken

Het bouwen is alleen toegestaan als de activiteit bouwen past bij het doel van de functie en als ook de activiteit of activiteiten waar het bouwwerk voor gebouwd wordt passen bij het doel van de functie.

6.3 Bestaande bouwwerken

1. Bouwwerken die legaal zijn gebouwd zijn met toepassing van lid 6.1 in overeenstemming met de regels die dit plan over de activiteit bouwen stelt.
2. Bouwwerken of voorzieningen die zijn gebouwd of aangebracht om te voldoen aan een voorwaarde van een regel over een functie die op een locatie geldt, mogen niet worden gesloopt, verwijderd of veranderd, als daardoor niet meer aan die voorwaarde wordt voldaan.

6.4 Voorbereiding van de bouw: peil aangeven, rooilijnen uitzetten

De bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend mag in ieder geval niet beginnen, voordat het bevoegde gezag of zijn vertegenwoordiger:

1. het straatpeil heeft aangegeven en
2. de rooilijnen en bouwgrenzen op het bouwterrein heeft uitgezet of
3. heeft vastgesteld dat het aangeven van het straatpeil of het uitzetten van rooilijnen niet nodig is.

Artikel 7 Bijzondere regels over bouwen

7.1 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 regel onder 1 wordt voldaan.

Artikel 8 Bouwen is toegestaan

8.1 Vergunningvrij bouwen

Op grond van dit plan is voor het bouwen geen vergunning nodig:

1. als wettelijk bepaald is dat een bouwactiviteit niet hoeft te voldoen aan de regels van het bestemmingsplan;
2. als de locatie niet is aangeduid als overige zone - omgevingskwaliteit en
   a. als het bouwwerk op grond van de volgende leden van dit artikel is toegestaan of
   b. als in de regels over de toegewezen functie regels over het bouwen zijn opgenomen en het bouwen in overeenstemming is met die regels en met de regels in dit hoofdstuk.

8.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

1. Een bouwgrens die geen bestemmingsgrens is mag, ongeacht de 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.
2. De regel onder 1 geldt niet als daarbij gebouwd wordt op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

8.3 Bouwen in de openbare ruimte

In de openbare ruimte is, als de toegewezen functies zich daartegen niet verzetten en de verkeersveiligheid, de waterveiligheid en de veiligheid van personen die in de openbare ruimte verblijven niet worden aangetast, het bouwen van de volgende voorzieningen toegestaan:

1. sport- of speeltoestellen die niet hoger zijn dan 4 meter en die uitsluitend functioneren met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
2. geluidwerende voorzieningen en
3. kunstobjecten.

Artikel 9 Bouwen met vergunning

9.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen voor het afwijken van de regels die op een locatie gelden en daarbij toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de aanduidingen en regels over die functies of over de maatvoering en de 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 vergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met het doel van de functie of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft of
   c. op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

9.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels

1. Burgemeester en wethouders kunnen, voor zover 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 percelen, een vergunning verlenen voor:
   a. het afwijken van hoogtematen en bebouwingspercentages met maximaal 10% van deze maten en percentages, voor zover de afwijking niet leidt tot een extra bouwlaag;
   b. het afwijken van de regels voor het plaatsen van vlucht- of noodtrappen;
   c. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen met maximaal 1,5 meter voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen voor dakterrassen op een locatie zonder de aanduiding 'overige zone - bouwen';
   d. het afwijken van de regels voor het bouwen met een geringe afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen, als dit noodzakelijk is in verband met onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een kleine afwijking vraagt;
   e. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
   f. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken voor een bouwhoogte van sirenemasten of masten voor mobiel dataverkeer toestaan tot maximaal 30 meter.

9.3 Hoofdgebouwen bouwen of verbouwen in de 'overige zone - bouwen'

1. Het is verboden om op een locatie met de aanduiding 'overige zone - bouwen' zonder vergunning een hoofdgebouw te bouwen of te verbouwen.
2. Burgemeester en wethouders verlenen een vergunning voor het bouwen of verbouwen alleen:
   a. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand hoofdgebouw op dezelfde plek vervangt en een omvang heeft die vergelijkbaar is met de te vervangen bebouwing;
   b. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand hoofdgebouw op dezelfde plek vervangt, hoger is dan de te vervangen bebouwing en aan de volgende voorwaarden voldoet:
      - het nieuwe hoofdgebouw sluit beter aan bij de omringende bebouwing,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen gaan niet onevenredig achteruit vergeleken met het bestaande hoofdgebouw;
   c. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand, vrijstaand hoofdgebouw met een maatschappelijke functie vervangt en aan de volgende voorwaarden voldoet:
      - het nieuwe hoofdgebouw staat vrij en sluit in hoogte en situering goed aan bij de omringende bebouwing,

- het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen gaan niet onevenredig achteruit vergeleken met het bestaande hoofdgebouw;
- de geluidsbelasting op de gevels van het nieuwe hoofdgebouw voldoet aan de Wet geluidhinder en
- de invloed van factoren die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de gebruikers van het hoofdgebouw en de daarbij horende buitenruimtes is in vergelijking tot de te veranderen situatie aanvaardbaar;

d. op een perceel dat deel uitmaakt van lintbebouwing een hoofdgebouw gesloopt wordt en op een ander deel van het perceel een nieuw hoofdgebouw gebouwd wordt, waarbij
- het hoofdgebouw een woning is en de functie wonen heeft;
- de beleving van het lint niet verslechtert,
- de omvang van het grondvlak niet meer dan 20% en de bouwhoogte niet meer dan 10% groter is dan respectievelijk het grondvlak en de hoogte van het hoofdgebouw dat vervangen wordt,
- de geluidsbelasting op de gevels van het nieuwe hoofdgebouw voldoet aan de Wet geluidhinder,
- het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig achteruit gaan vergeleken met de plek van het bestaande hoofdgebouw en
- het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig wordt aangetast;

e. als de verbouw de vergroting van een hoofdgebouw met een bedrijfsfunctie betreft die
- niet meer bedraagt dan 10% van het bedrijfsvloeroppervlak,
- qua omvang aansluit bij de omringende bebouwing,
- de hinder van het bedrijf op omliggende percelen niet groter maakt en
- het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig aantast.

Artikel 10 Bouwen is niet toegestaan

Het bouwen van andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen 6 tot en met 9 toegestaan zijn, is verboden.

Artikel 11 Slopen met vergunning

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit slopen te verbieden, als het slopen het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt in ieder geval geweigerd als niet vaststaat dat het project waar het slopen deel van uitmaakt, uitgevoerd mag worden.
3. Burgemeester en wethouders kunnen in de vergunning voorwaarden opnemen die verband houden met de veiligheid of met de functie, waaronder de voorwaarde dat de sloop alleen is toegestaan, als andere vergunningen voor het project onherroepelijk verleend zijn.
4. Bij de beoordeling van een aanvraag betrekken Burgemeester en wethouders het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken

Artikel 12 Activiteiten die niet zijn toegestaan

12.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies

Activiteiten die niet passen bij het in de regels beschreven doel van een functie die aan een locatie is toegewezen, gelezen met toepassing van artikel 13, zijn verboden.

12.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen

1. De volgende activiteiten zijn verboden:
   a. het plaatsen, laten plaatsen of geplaatst houden van een onderkomen op een sta- of ligplaats op onbebouwde locaties;
   b. bedrijfsmatige seksactiviteiten;
   c. zelfstandige horeca-activiteiten, belhuizen en afhaalzaken;
   d. het aanbieden van logies;
   e. het permanent bewonen van stacaravans en recreatiewoningen;
   f. het kamperen op onbebouwde gronden;
   g. het wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
   h. het opslaan van goederen voor de voorgevelrooilijn;
   i. het opslaan van goederen in de openbare ruimte, anders dan opslag die hoort bij een aan de openbare ruimte toegewezen functie;
   j. het opslaan van voertuigen, vliegtuigen, boten of onderdelen daarvan op onbebouwde locaties;
   k. het storten of het opslaan van puin en afvalstoffen op onbebouwde locaties, met uitzondering van het voor korte tijd opslaan van huishoudelijk tuinafval.
2. Het verbod onder 1 geldt niet voor locaties met een functie die de activiteit expliciet toestaat.

Artikel 13 Bedrijfsactiviteiten

13.1 Kantoren die bij een bedrijf horen

Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte is onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. de kantoorvloeroppervlakte per bedrijf is maximaal 30% van de totale bruto vloeroppervlakte;
2. de kantoorvloeroppervlakte mag maximaal 2.000 m^2 per bedrijf bedragen;

Hoofdstuk 5 Grondwerk

Artikel 14 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

14.1 Grondwerk dat niet is toegestaan

Het volgende grondwerk is niet toegestaan op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om grondwerk te verrichten:

1. het wijzigen van het maaiveldniveau door afgraven of ophogen;
2. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
3. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
4. het verrichten van graafwerkzaamheden (zoals ten behoeve van rioleringen, kabels, leidingen en drainage), anders dan normaal graafwerk;
5. het planten of rooien van bomen of van andere diep wortelende planten;
6. het aanleggen van oppervlaktewater, het verbreden of het dempen van bestaand oppervlaktewater.

14.2 Vergunning voor afwijken

7. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 14.1 een vergunning voor het verrichten van grondwerk verlenen, als het grondwerk, gezien het belang van de beschermde functie, geen onevenredige schade of gevaar kan veroorzaken.
8. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de beschermde functie bij het besluit over de vergunning.

14.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 15 Bescherming van archeologische waarden

Dit artikel treedt in werking op 1 juli 2023. Tot die datum blijven de vergelijkbare bepalingen in de Verordening op de archeologische monumentenzorg van toepassing.

15.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 14 is het volgende grondwerk toegestaan:

1. grondwerk dat wordt verricht op een locatie die niet is aangeduid als een archeologische verwachtingszone en die niet is aangewezen als archeologisch monument;
2. in gevallen waarin het grondwerk in omvang en diepte binnen een bestaande bodemverstoring plaatsvindt:
   a. grondwerk dat normaal onderhoud en beheer betreft, zoals onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
   b. grondwerk dat samenhangt met vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
3. grondwerk dat nodig is voor archeologisch onderzoek of voor onderzoek naar de bodemkwaliteit;
4. grondwerk dat in overeenstemming met de wettelijke voorschriften al in uitvoering is op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan.

15.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 14 en lid 14.3 mag het volgende grondwerk op een locatie binnen een zone met een archeologische verwachtingswaarde zonder vergunning uitgevoerd worden, voor zover de activiteit aan de op de locatie geldende voorwaarden voldoet:

1. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 2' onder de voorwaarde dat het grondwerk geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
2. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 3' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 30m^2 verstoort en geen

verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
3. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 4' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 100m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
4. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 5' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 500m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
5. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 6' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 5000m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 50cm onder het maaiveld.

15.3 Regels over het bepalen van de omvang van het grondwerk en van de zone

1. Als de verstoring in meer dan één zone valt, geldt voor de toepassing van lid 14.2 de zone die de minste verstoring toestaat.
2. Bij een gefaseerde uitvoering van een project waarvoor grondwerk nodig is, is voor het bepalen van de locatie en het oppervlak van de verstoring de totale verstoring van het project bepalend.

15.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 15.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 15.1 of lid 15.2 is toegestaan.
2. De vergunning wordt verleend, als is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen heeft voor het archeologische erfgoed of als er maatregelen zijn getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden.
3. De vergunning wordt geweigerd als op voorhand zeker is dat de vergunning die op grond van artikel 14 voor het grondwerk nodig is niet verleend kan worden.
4. Bij de aanvraag voor een vergunning als bedoeld onder 1 wordt een deskundigenrapport overlegd dat goedgekeurd is door of namens het bevoegd gezag, als zo'n rapport over de gevolgen van het grondwerk op de archeologische waarde nodig is voor een goede beoordeling van de aanvraag.
5. Aan de vergunning als bedoeld onder 1 kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
   a. de verplichting tot het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   c. de verplichting om het grondwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna

Artikel 16 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

16.1 Vergunningplicht

1. Het is verboden zonder vergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van een of meer bomen.
2. Het verbod geldt niet in de volgende gevallen:
   a. het kappen van een boom met een diameter kleiner dan 15 centimeter, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld;
   b. het kappen van een boom jonger dan 50 jaar:
      - op een kadastraal perceel van 300 m2 of kleiner; of
      - die in een tuin staat op een huurperceel die inclusief tuin kleiner is dan 300 m2;
   c. het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud;
   d. het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten;
   e. bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of vanwege een aanschrijving op grond van artikel 4:12 van de Algemene Plaatselijke Verordening;
   f. bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van het college.
3. Voor tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen kan het college een vergunning met de strekking van een jaarvergunning verlenen, waardoor het verbod van lid 1 niet geldt voor het afzonderlijk vellen van houtopstanden.

16.2 Beoordeling van de aanvraag

Burgemeester en wethouders kunnen de vergunning weigeren:

1. als de Utrechtse hoofdbomenstructuur onevenredig wordt geschaad;
2. als een van de volgende waarden onevenredig worden geschaad:
   a. de ecologische waarde van een houtopstand,
   b. de cultuurhistorische waarde van een houtopstand,
   c. de ruimtelijke waarde van een houtopstand,
   d. de milieuwaarde of
   e. de boomwaarde.

16.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 16.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

16.4 Vergunningvoorschriften over vervanging ("herplantplicht")

1. Bij vergunningvoorschrift wordt in ieder geval bepaald dat herplant:
   a. binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend voor bomen die op de gemeentelijke vellijst staan, of in het geval van langlopende of complexe projecten, of bij andere bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan, binnen een door het college op te leggen termijn;
   b. volgens de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen plaatsvindt;
   c. op of zeer nabij de kaplocatie plaatsvindt; en
   d. binnen twee weken na voltooiing gereed wordt gemeld door vergunninghouder bij burgemeester en wethouders met een melding die een dagtekening en locatie van de herplant bevat.
2. Bij het bepalen van een locatie voor herplant wordt de volgende volgorde aangehouden:
   a. herplant op locatie;
   b. herplant dichtbij locatie; en
   c. herplant elders.
3. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan, in afwijking van het eerste lid, worden bepaald dat de gevelde houtopstand financieel wordt gecompenseerd.
4. Bij vergunningvoorschrift, bedoeld in het eerste lid, kan de locatie en wijze van herplant, vervanging bij niet-geslaagde herplant, worden bepaald.
5. De bepalingen van lid 1 tot en met 3 gelden niet in geval van tijdelijke natuur, botanische tuinen,

bosplantsoenen en er een door burgemeester en wethouders goedgekeurd beheerplan is van de aanvrager.

16.5 Indieningseisen voor een vergunning

De aanvrager levert bij de aanvraag de volgende gegevens aan:

1. een identificatie met een nummer en de locatie van iedere te vellen houtopstand op een kaart, foto of tekening;
2. de soort houtopstand;
3. de locatie van de houtopstand op het voor-, zij- dan wel achtererf;
4. de diameter in centimeters van de te vellen bomen of struiken, gemeten op 1,30 meter vanaf het maaiveld;
5. een overzicht van de houtopstanden die als vervanging worden herplant en de locatie waar deze worden herplant en, als de locatie niet op of dichtbij de locatie ligt, een motivering waarom een andere locatie elders nodig is;
6. in plaats van de gegevens onder 5, als vervanging niet mogelijk is, een motivering waarom vervanging alleen in de vorm van een financiële compensatie kan plaatsvinden.

16.6 Bebouwingscontour

De geometrische begrenzing van de bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbinnen de regels over houtopstanden van het Besluit activiteiten leefomgeving niet van toepassing zijn, is aangeduid met 'overige zone - bebouwingscontour houtkap'.

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 17 Overgangsrecht

17.1 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.

17.2 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 18 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Lijst van Bedrijfsactiviteiten

Verklaring gebruikte afkortingen

-	niet van toepassing/niet relevant
<	kleiner dan
>	groter dan
=	gelijk aan
cat.	categorie
e.d.	en dergelijke
i.e.	inwonereenheden
kl.	klasse
n.e.g.	niet elders genoemd
o.c.	opslagcapaciteit
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
b.o.	bedrijfsoppervlak
v.c.	verwerkingscapaciteit
u	uur
d	dag
w	week
j	jaar
B	bodemverontreiniging
L	luchtverontreiniging
R	risico (Besluit externe veiligheid inrichting mogelijk van toepassing)
V	vuurwerkbesluit van toepassing
Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
G	goederenvervoer
P	personenvervoer
C	continu
D	divers

Indices verkeersaantrekkende werking

1.	potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
2.	potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
3.	potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
15	10, 11	-													
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:												
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1543	1042	0	Margarinefabrieken:												
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:												
1551	1051	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	
1551	1051	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	
1561	1061	0	Meelfabrieken:												
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:												
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:												
1571	1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	
1571	1091	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	
1571	1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200	C		30		200		4.1	3	
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100		3.2	2	
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100		3.2	2	
1583	1081	0	Suikerfabrieken:												
1583	1081	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300	C		100	R	500		5.1	2	
1583	1081	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700	C	Z	200	R	1000		5.3	3	
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500		5.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100		3.2	2	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300		4.2	2	
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100		3.2	2	
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:												
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D	5.1	2	
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100		3.2	2	
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200		4.1	2	
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D	4.1	2	
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200		4.1	2	
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:												
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100		3.2	2	
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300		4.2	2	
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200		4.1	2	
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300		4.2	2	
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:												
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C		0		30		2	1	
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	
16	12	-													
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK												
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	
17	13	-													
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	
172	132	0	Weven van textiel:												
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	
18	14	-													
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30			10		30		2	2	
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	
19	19	-													
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)												
191	151,152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	
20		-													
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2	
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50			0		50		3.1	1	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	
21	17	-													
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200		4.1	3	
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200	C	Z	50	R	200		4.1	2	
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	3	
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:												
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200	C	Z	30	R	200		4.1	2	
22	58	-													
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100			10		100		3.2	3	
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	
23	19	-													
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN												
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000		5.3	2	
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500		6	3	
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100		3.2	2	
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300		4.2	2	
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D	4.2	2	
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D	6	1	
24	20	-													
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN												
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:												
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700		5.2	3	
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500		5.1	3	
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500		5.1	3	
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D	4.1	3	
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:												
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300	C		300	R	300	D	4.2	2	
2413	2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500	C		700	R	700	D	5.2	3	
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:												
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	
2414.1	20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:												
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):												
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	
2416	2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:												
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:												
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	
2461	2051		Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50			1000	V	1000		5.3	1	
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:												
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	
2466	205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	
25	22	-													
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30			30		50		3.1	1	
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100			50	R	200		4.1	2	
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	
26	23	-													
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100			30		100		3.2	1	
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100			30		300		4.2	1	
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	
2651	2351	0	Cementfabrieken:												
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500	C		30	R	500		5.1	2	
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000	C	Z	50	R	1000		5.3	3	
2652	235201	0	Kalkfabrieken:												
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	
2653	235202	0	Gipsfabrieken:												
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:												
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200		4.1	2	
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300			30		300		4.2	2	
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700		Z	30		700		5.2	3	
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:												
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100			30		100		3.2	2	
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300		Z	30		300		4.2	3	
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2	
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:												
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100			10		100		3.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300		Z	10		300		4.2	3	
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:												
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100			50	R	100		3.2	2	
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3	
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:												
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D	3.2	1	
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50		3.1	1	
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300			10		300		4.2	1	
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700		Z	10		700		5.2	2	
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50			10		50	D	3.1	1	
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:												
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100			30		300		4.2	3	
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200		Z	50		500		5.1	3	
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):												
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300	C	Z	30		300		4.2	2	
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200		4.1	2	
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D	3.2	2	
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200		4.1	3	
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300		4.2	3	
27	24	-													
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN												
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:												
271	241	1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700			200	R	700		5.2	2	
271	241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:												
272	245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500			30		500		5.1	2	
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:												
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300			30		300		4.2	2	
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:												
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300			30	R	300		4.2	1	
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:												
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500			50	R	500		5.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:												
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:												
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	
28	25	-													
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)												
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen												
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200		4.1	2	
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300			30	R	300		4.2	2	
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100			30		100	D	3.2	2	
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50	D	3.1	1	
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D	3.2	2	
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D	3.2	2	
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100		3.2	1	
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100			50		100		3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D	3.2	1	
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50			10		50	D	3.1	1	
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:												
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200		4.1	2	
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	30		500		5.1	3	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100		3.2	2	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	
29	27, 28, 33	-													
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:												
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100			30		100	D	3.2	2	
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200			30		200	D	4.1	3	
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D	4.2	3	
30	26, 28, 33	-													
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS												
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30			10		30		2	1	
31	26, 27, 33	-													
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.												
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1	
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1	
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2	
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2	
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2	
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500		6	2	
32	26, 33	-													
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN - BENODIGDH.												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	
33	26, 32, 33	-													
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30			0		30		2	1	
34	29	-													
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS												
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven												
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	
35	30	-													
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	
36	31	-													
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10			10		30		2	1	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	
37	38	-													
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING												
371	383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500		5.1	2	
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:												
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300			10		300		4.2	2	
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700			10		700		5.2	3	
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300		4.2	2	
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300		4.2	3	
40	35	-													
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)												
40	35	A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700		5.2	2	
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500		5.1	2	
40	35	A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500	C		1500		1500	D	6	1	
40	35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300		4.2	1	
40	35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500		5.1	1	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2	1	
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1	1	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	C		10		10		1	1	
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	
41	36	-													
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER												
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:												
41	36	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3	1	
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:												
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	
45	41, 42, 43	-													
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID												
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30			10		30		2	1	
50	45, 47	-													
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	10	0	30			10		30		2	2	
501	451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	
51	46	-													
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING												
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2	
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30			0		30		2	2	
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30			0		30		2	2	
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:												
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:												
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	
5151.2	46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2	2	
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:												
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300			10		300		4.2	3	
5152.1	46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700		Z	10		700		5.2	3	
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:												
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30			10		30		2	1	
5153.4	46735	4	zand en grind:												
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:												
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30			100	R	100	D	3.2	2	
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2	
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2	
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2	
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	
518	466	0	Grth in machines en apparaten:												
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2	
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30			0		30		2	2	
60	49	-													
60	49	-	VERVOER OVER LAND												
601	491, 492	0	Spoorwegen:												
601	491, 492	1	- stations	0	0	100	C		50	R	100	D	3.2	3	
601	491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300	C		300	R	300	D	4.2	3	
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100	C		0		100	D	3.2	2	
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	C		10		30	D	2	1	
63	52	-													
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER												
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:												
6311.1	52241	1	- containers	0	10	500	C		100	R	500		5.1	3	
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300	C		100	R	300	D	4.2	3	
6311.1	52241	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000	C	Z	50		1000		5.3	3	
6311.1	52241	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500	C	Z	100	R	500		5.1	3	
6311.1	52241	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700	C	Z	100		700		5.2	3	
6311.1	52241	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100	C		1000	R	1000		5.3	2	
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100	C		200	R	300		4.2	1	
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:												
6311.2	52242	1	- containers	0	10	300			50	R	300		4.2	2	
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100			200	R	300		4.2	1	
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100			50	R	100	D	3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300			30		300		4.2	2	
6311.2	52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700		Z	50		700		5.2	3	
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200			50	R	300		4.2	2	
6311.2	52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300		Z	100	R	500		5.1	3	
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300			50		300		4.2	2	
6311.2	52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	
6311.2	52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50			700	R	700		5.2	2	
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	C		0		30		2	3	
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	
64	64	-													
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE												
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	
642	61	B0	zendinstallaties:												
642	61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	C		100		100		3.2	1	
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0	C		10		10		1	1	
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0	C		10		10		1	1	
71	77	-													
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30			10		30	D	2	2	
72	62	-													
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	
90	37, 38, 39	-													
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	
9001	3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50			10		50		3.1	2	
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:												
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3	
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1	
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1	
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1	
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1	
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3	
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2	1	
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3	
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:												
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50			10		300		4.2	2	
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100			30		700		5.2	2	
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100			10		100		3.2	2	
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100			30		200		4.1	3	
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1	3	

Bijlage 2 Inrichtingsplan

50kV en 10kV station Oudenrijn

Ontwerp landschappelijke inpassing 13-10-2022

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Inventarisatie en analyse	4
3.	Ontwerp	9
4.	Bijlage	14

COLOFON

13 Oct 2022

Stedin
Alex Ouwens

Movares Adviseurs & Ingenieurs
Pieter Boot
Jiabiao Lin
Dmitri Levin

Hoofdkantoor:
Daalseplein 100
3511XS, Utrecht
030 265 5555

www.movares.nl

1. INLEIDING

opgave en proces

Er is een sterk groeiende behoefte aan een netuitbreiding van de energie-infrastructuur binnen de regio Utrecht. Om deze uitbreiding én de verdere energietransitie mogelijk te maken is Stedin voornemens om de capaciteit van het huidige hoogspanningsstation Oudenrijn uit te breiden.

In de afgelopen periode is de eerste aanzet gemaakt voor een landschappelijke en architectonische inpassing van het hoogspanningsstation. Hierbij is een visie gevormd voor de landschappelijke inpassing van het station alsmede voor de architectonische uitstraling van de bebouwing op het station. Deze visie is onderdeel van het opgestelde bestemmingsplan waarmee juridisch-planologisch de realisatie van het hoogspanningsstation mogelijk gemaakt dient te worden.

Op 23 augustus 2022 heeft er een vooroverleg met de welstandscommissie van de gemeente Utrecht plaatsgevonden waarin deze visie is besproken. Hieruit bleek de visie in grote lijnen gedragen te worden door de commissie met een aantal adviezen voor de vervolguitwerking. Hierna is de visie verdere uitwerkt waarbij de adviezen van de welstand zijn meegenomen. Dit rapport beschrijft de landschappelijke inpassing voor het hoogspanningsstation Oudenrijn.

2.

INVENTARISATIE EN ANALYSE

Landschappelijke inpassing 50kV en 10kV station Oudenrijn

2.1. Locatie

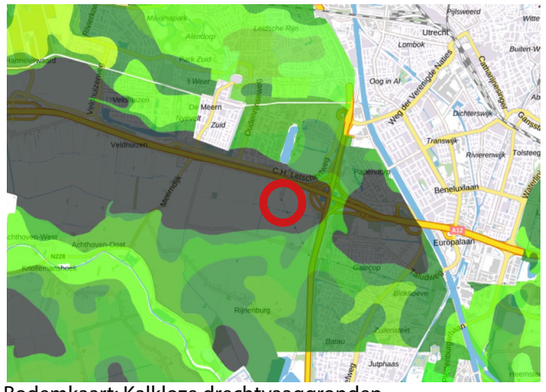
Het hoogspanningsstation Oudenrijn ligt in Rijnenburg in de gemeente Utrecht aan de zuidzijde van de A12.
Het huidige station bevindt zich in een groene agrarische omgeving met weinig bebouwing. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich een zorglocatie van het Leger des Heils met een aantal gebouwen. Verder naar het noorden zijn nog wat boerderijen met opstal te vinden. De eerste overige bebouwing ligt een flink stuk ten zuiden van het plangebied.



Locatie
bron: Google earth



Hoogtekaart
bron: Fysieke omgeving Stedin stationslocatie Oudenrijn

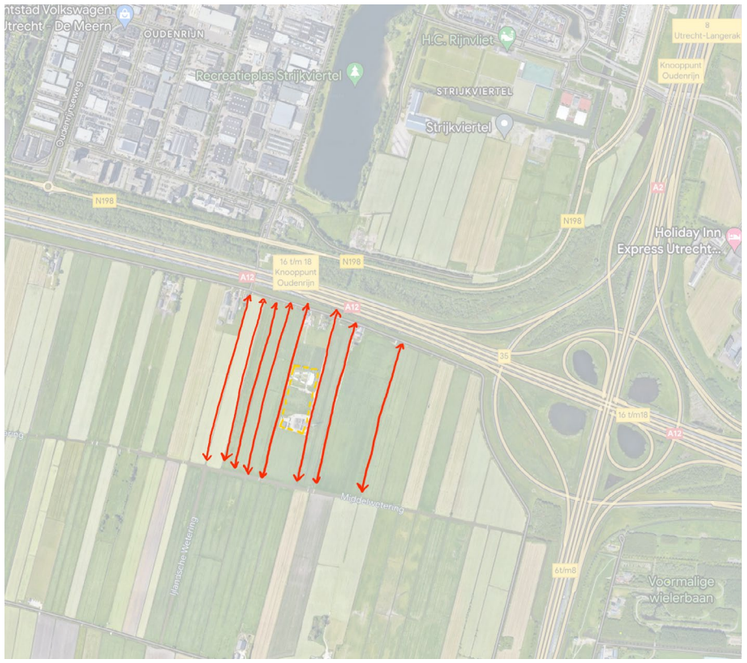


Bodemkaart: Kalkloze drechtvaaggronden,
bron: webkaart.provincie-utrecht.nl

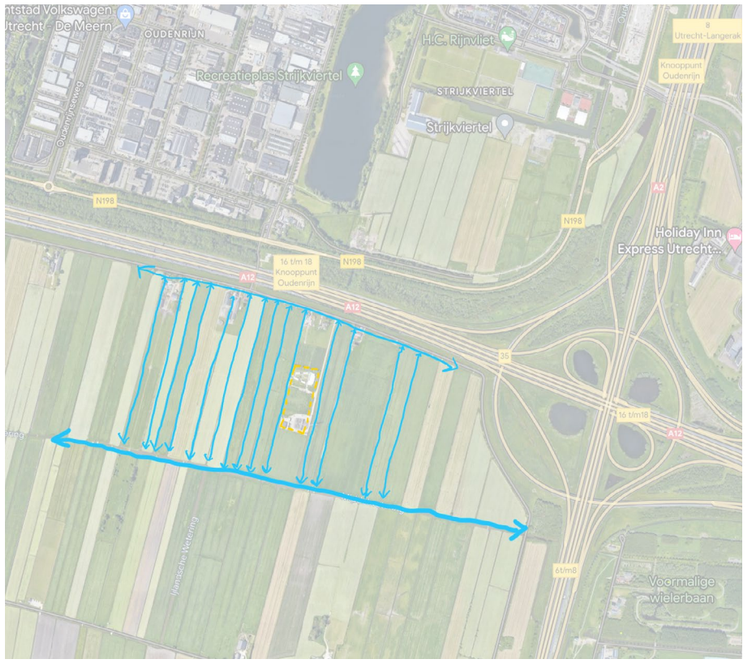


Rijnenburg visie
bron: Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040

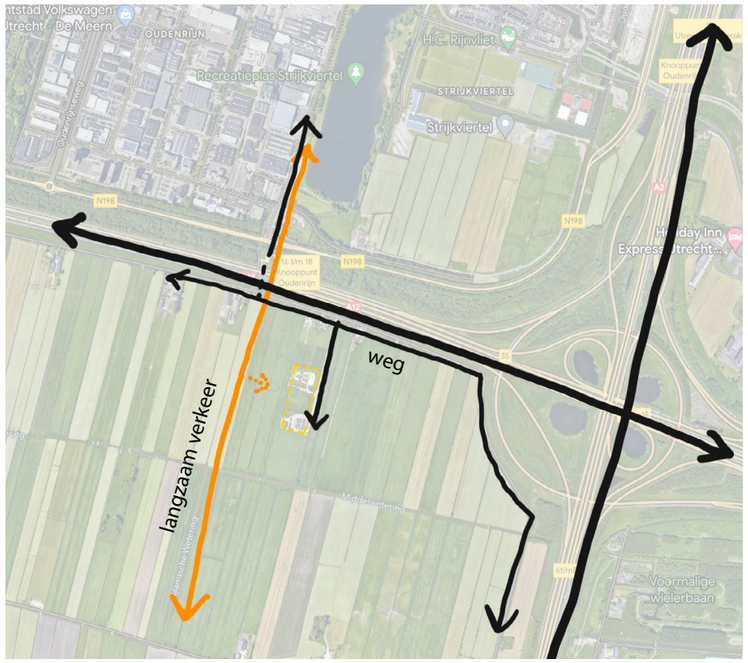
2.2. INVENTARISATIE



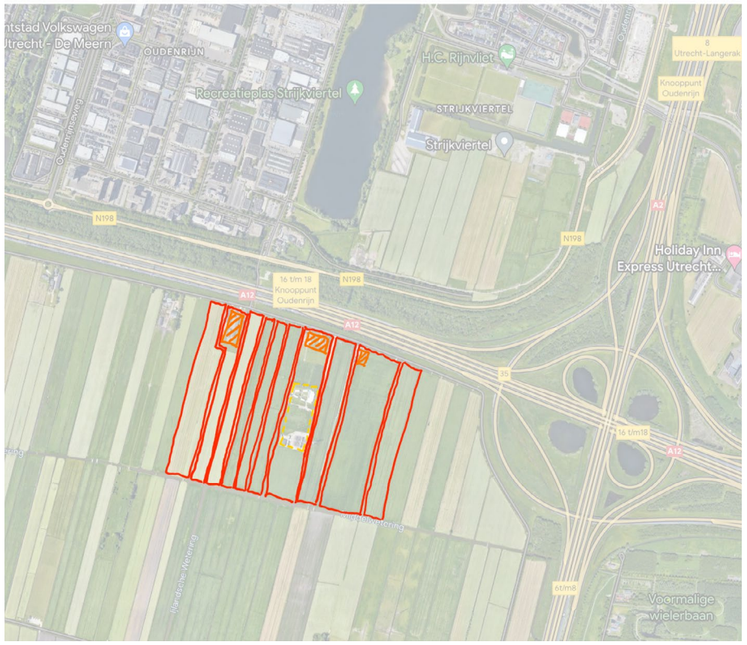
Richtingen: noordelijke en zuidelijke richting in de polderstructuur



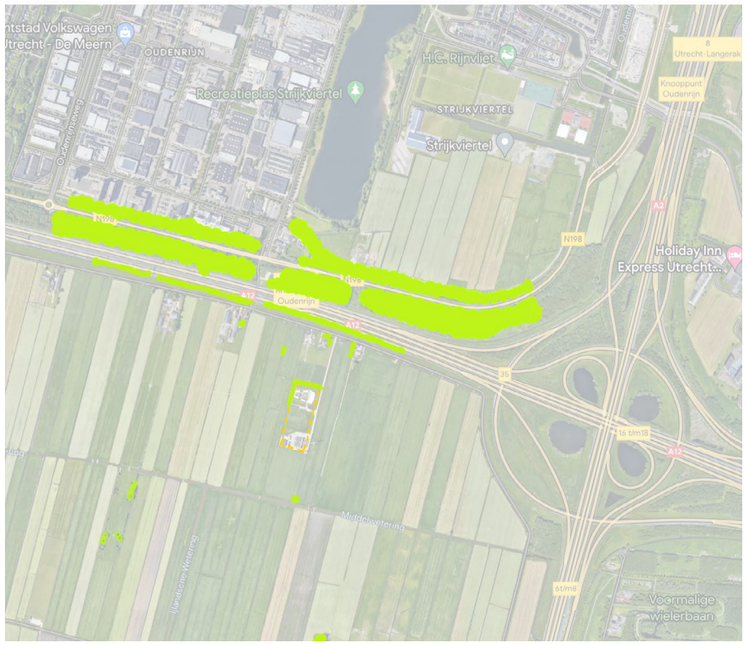
Water



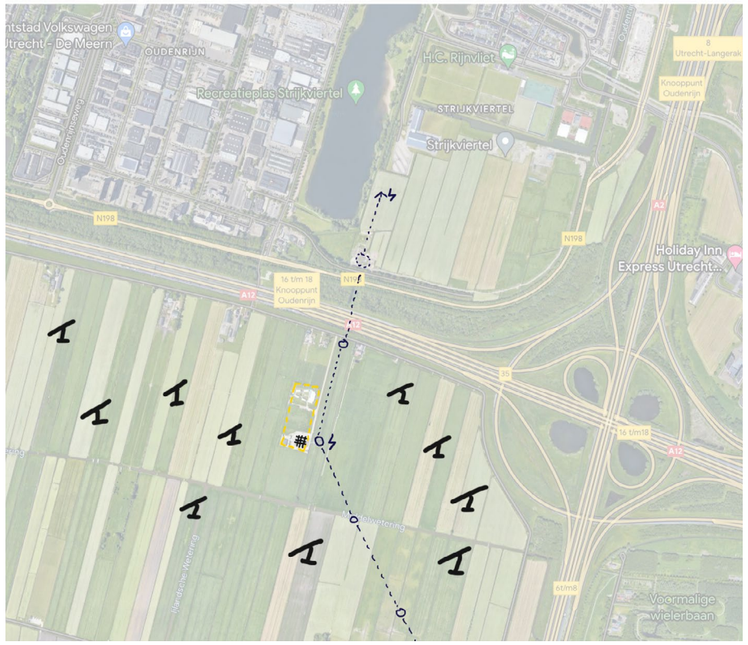
Bereikbaarheid



Schaalgrootte: 500m * 50-100m met boerderij aan noordzijde en waterweg aan zuidzijde



Groen



Energie infrastructuur (van Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040)

2.3. FOTO'S OMGEVING

Het belangrijkste aanzicht is vanuit het noorden. Onder het groen lijkt het bestaande station meer op een groen eiland in de polderstructuur.



foto 1



foto 2



foto 3



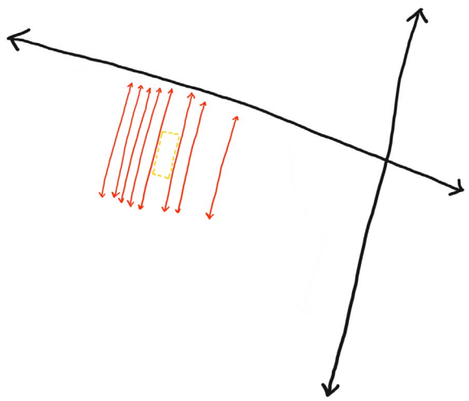
foto 4

2.4. IDENTITEIT EN ANALYSE

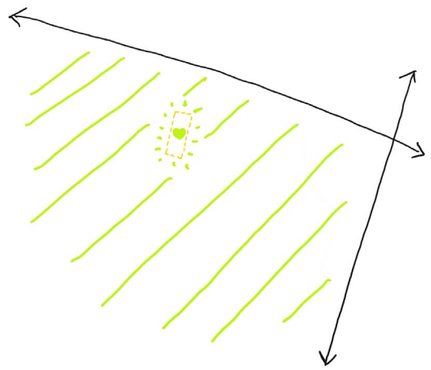
Karakteristieke eigenschappen van het landschap

Het landschap wordt als een open en groenrijk landschap ervaren. Het is een herkenbaar polderlandschap met de typische strakke verkavelingsstructuren. Hierbij is een duidelijke noord-zuidoriëntatie van de verkaveling te zien met rechte sloten langs de kavels. Deze egale noord-zuidverdeling van de polder wordt plaatselijk doorbroken door randwegen en haakse waterwegen. Langs de randwegen is lintbebouwing te vinden.

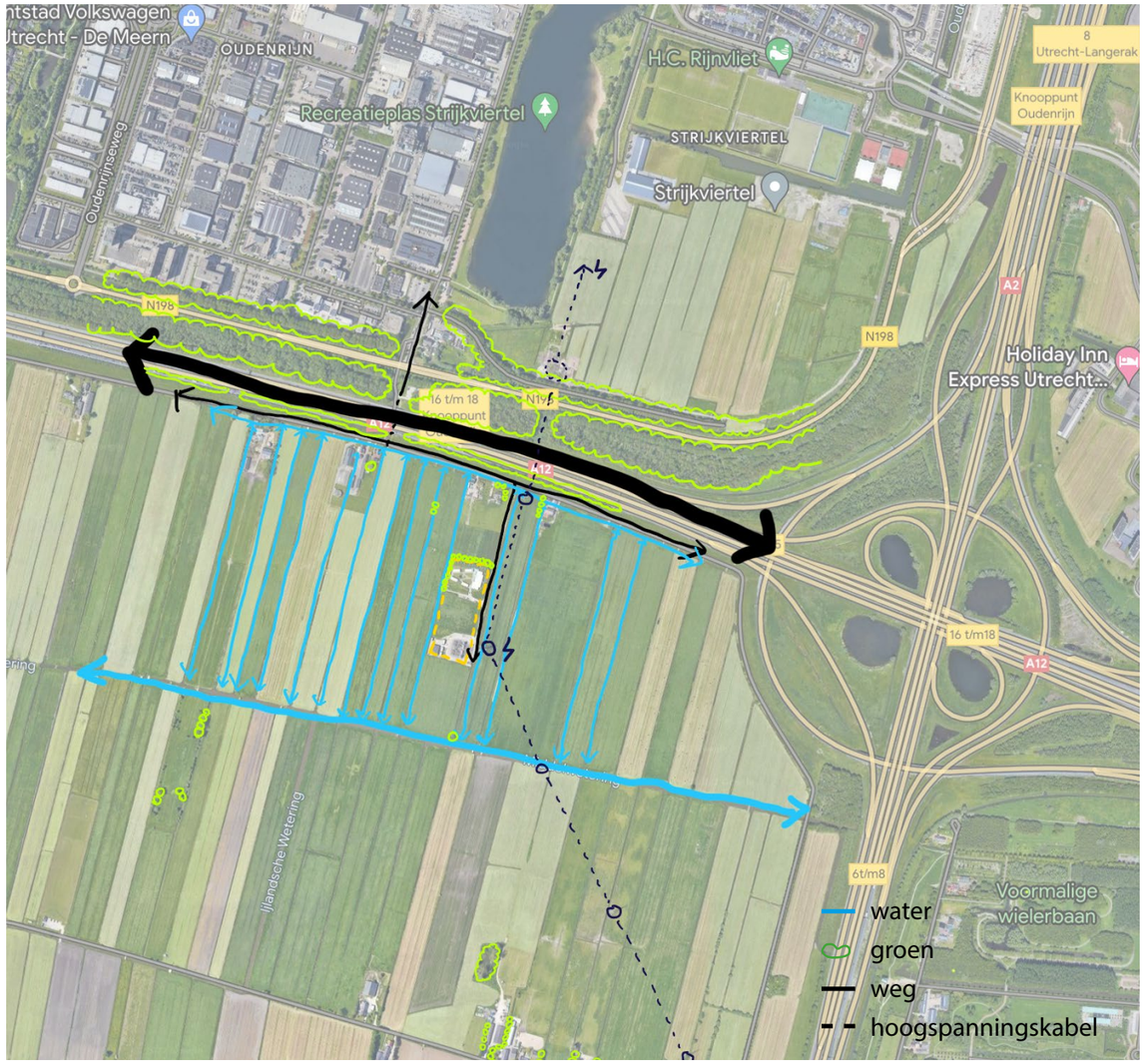
Over het algemeen is de polder open en zijn de hoogteaccenten te vinden in de vorm van de zojuist benoemde lintbebouwing, intensief groen met soms bomen langs de sloten, bosschages op kavels, bebouwing van boerderijen en hoogspanningsmasten. De boerderijen lijken met hun erf net eilandjes binnen de polderstructuur met een duidelijke begrenzing (erfafscheiding) vaak vergezeld door groenaccenten en bomen rondom het boerenerf.



Polderlandschap
met de typische strakke
verkavelingsstructuren



Eilandje
in het open landschap



interactie van bestaande ruimtelijke elementen

Movares
adviseurs & ingenieurs

3. ONTWERP

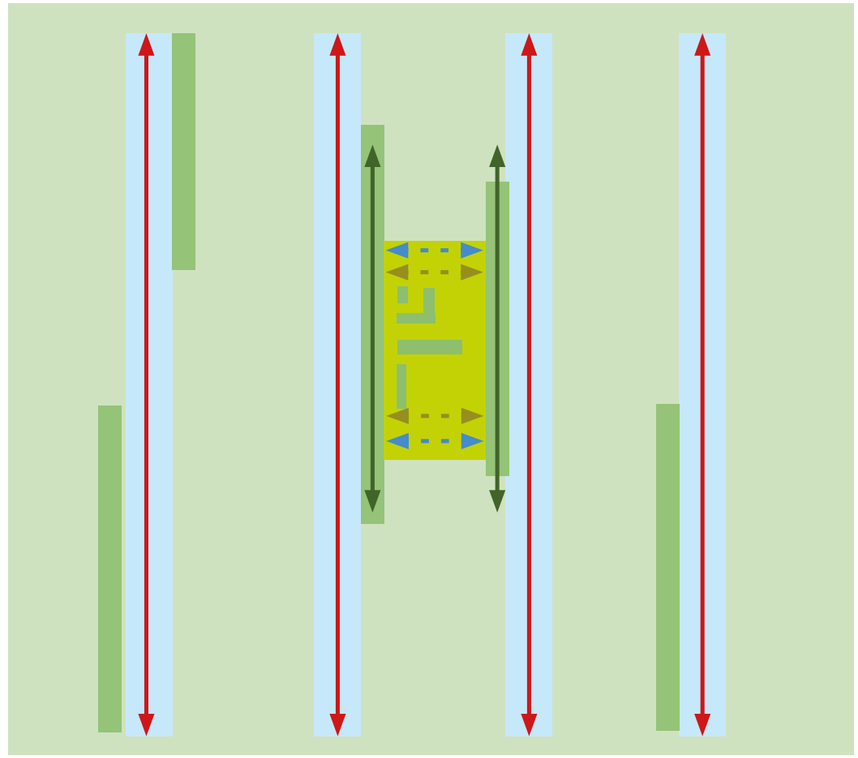
Landschappelijke inpassing 50kV en 10kV station Oudenrijn

3.1. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

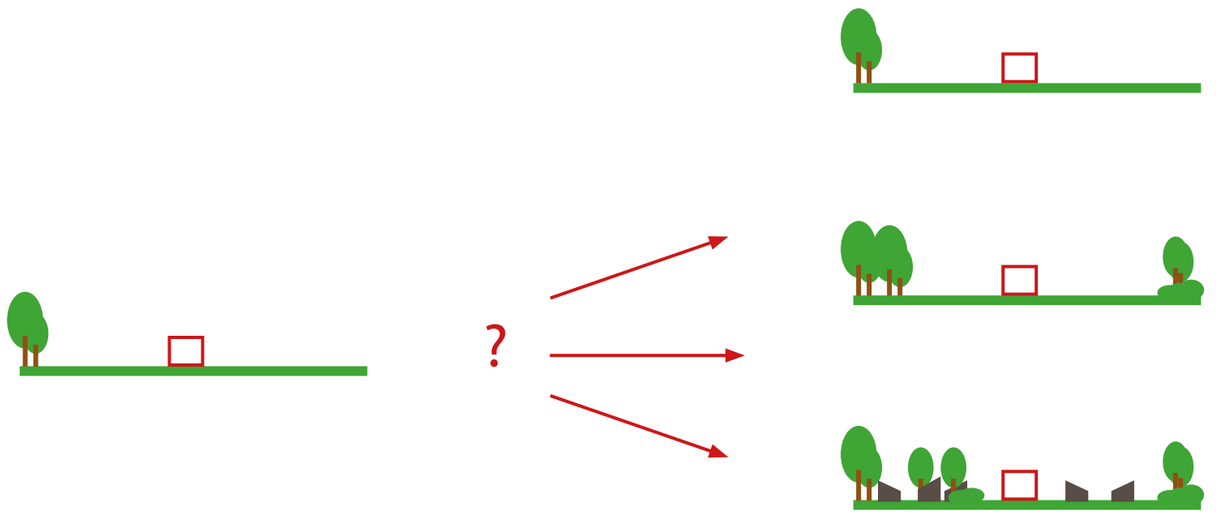
<u>Een polder in transitie</u>
Er zijn voor de toekomst verschillende plannen voor het gebied waarbij energieopwekking een nadrukkelijke rol gaat krijgen in het landschap. Denk hierbij aan zonnevelden en windmolens. Ook wordt er op langere termijn gekeken naar eventuele woningbouw in de polder.
Het is dan ook een polder die volop in transitie is. Voor de inpassing betekent dit dat er rekening gehouden dient te worden met grote onzekerheden. Zowel op het landschappelijk gebied als op de vormgeving van de gebouwen.

Vanuit de inpassing van het station is daarom de keus gemaakt om in te spelen op de kwaliteiten van het huidige landschap zonder beperkingen op te leggen aan de ontwikkelingen in de toekomst. Dit is tevens in lijn met de welstandsnota voor het gebied waarbij de karakteristieken, en historische waarden van het oorspronkelijk gebied behouden dienen te worden. Binnen de landschappelijke inpassing van het hoogspanningsstation worden de huidige karakteristieke eigenschappen van het landschap versterkt en ingezet als elementen van de inpassing.

<u>Concept landschappelijke inpassing</u>
Het concept van de landschappelijke visie speelt sterk in op het benadrukken van de typerende noord-zuidoriëntatie van de polder. Het hoogspanningsstation doet binnen deze structuur mee met de andere eilandjes (boerderijen en sporadische bosschages) en vormt een eigen duidelijke eiland; de 'energiekavel'. De noord-zuidrichting wordt benadrukt door langs de sloten intensief groen toe te passen. Binnen deze twee groene lijnen is er een oost-westoriëntatie met meer laag groen en voorzieningen voor extra waterbuffercapaciteit in de vorm van nieuwe waterverbindingen aan de noord- en zuidzijde van de kavel. Op de kavel wordt zoveel mogelijk groen en halfverharding toegepast zodat het hoogspanningsstation op een duurzame manier bijdraagt aan de groenrijke omgeving waarin het zich bevindt.



concept landschappelijke inpassing



bestaande situatie

de toekomst verschillende plannen

3.2. SCENARIO'S VOOR FASE 2

Door de onzekerheden van de toekomstige ontwikkelingen zijn er twee opties uitgewerkt voor het hoogspanningsstation Oudenrijn. Hierbij is een integraal eindbeeld geschetst met het concept als overkoepelende visie voor fase 1 en 2. In lijn met de boerenerven uit de omgeving zijn de gebouwen zo compact als mogelijk geconcentreerd en met elkaar uitgelijnd. Het verschil tussen de opties is de mogelijkheid om het zuidelijk gelegen deel van de kavel volledig vrij te spelen van bebouwing. In de optie waar dit niet mogelijk is wordt de bebouwing in het zuidelijk deel in lijn met de overige bebouwing en de kavellijn noord-zuidgeoriënteerd. Zo wordt het doorzicht over het kaveldeel maximaal benut.

Om toekomstige ontwikkelingen in het gebied niet onmogelijk te maken zijn de tansformatorboxen als gesloten units uitgevoerd met geluidsreducerende maatregelen.



Optie 1



Optie 2

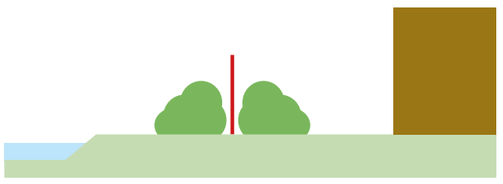
3.3. OVERZICHT INPASSINGEN VAN GROEN



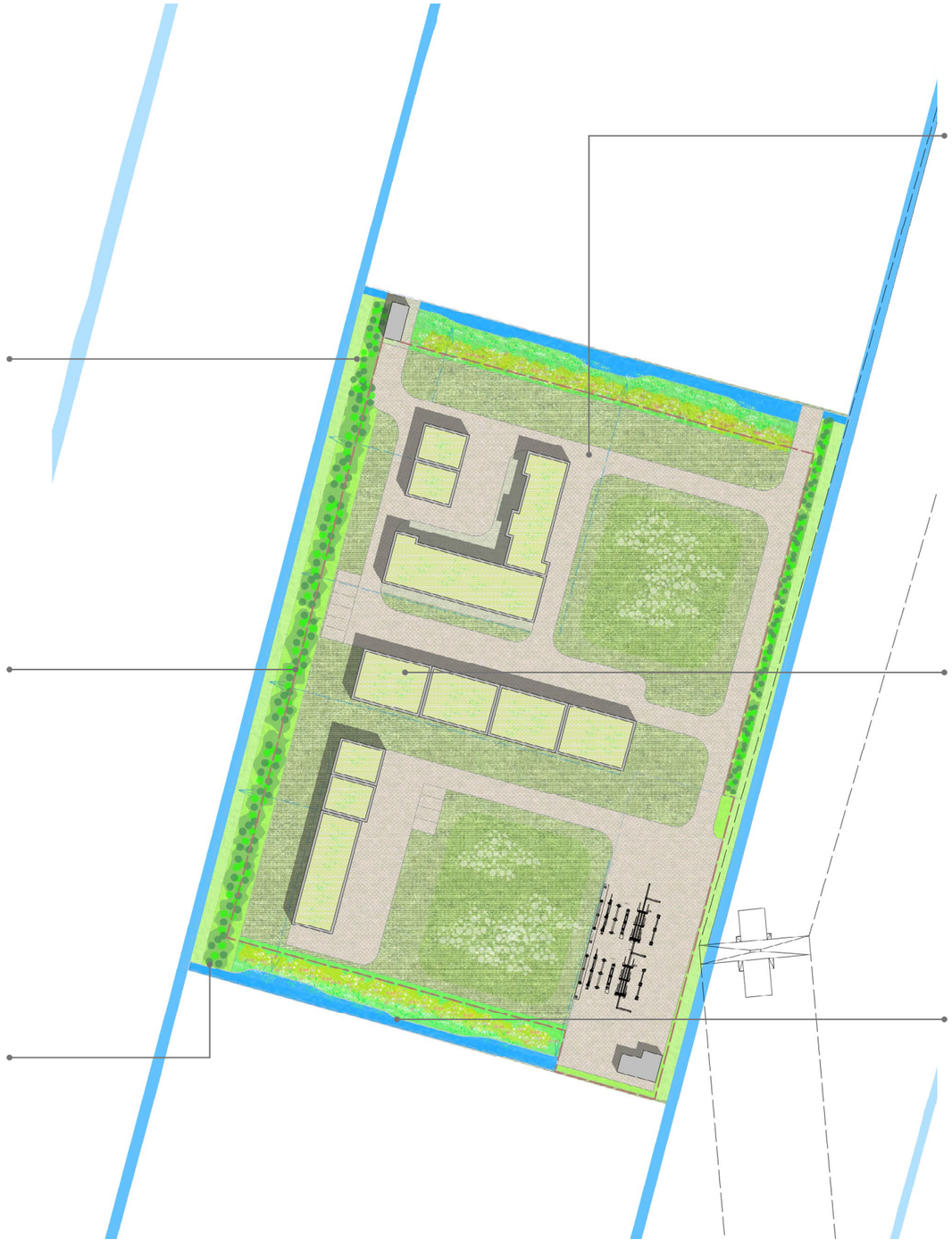
Intensief groen langs de flanken



Begroeid hekwerk waar intensief groen niet kan



Groen voor en achter het hekwerk





Zoveel mogelijk halfverharding



Groen dak



Natuurlijke oevers

3.4. BEPLANTING

Noord- en zuidzijde:

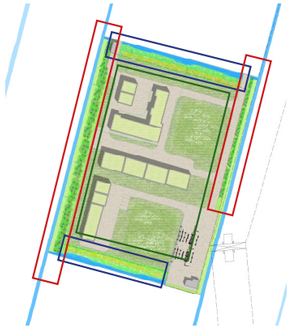
- Ruimte voor waterberging dmv natuurvriendelijke oevers (2-5m) aan noord- en zuidzijde nieuwe watergang.
- Strook (5m) met bloemrijk grasland en heesterbeplanting (2m hoog) bedekken het aanzicht op het hekwerk en de bouwmassa.
- Gemengde beplanting biedt meer mogelijkheden voor biodiversiteit.
- Scheiding van het beplantinggebied/water en het hoofdkabelbed, voor veiligheid, eenvoudiger onderhoud en een betere situatie voor de beplanting.
- Ter plaatse van de kabelstroken lijn doorzetten met een strook ondiepwortelende beplanting.

West- en oostzijde:

- Behouden van West- en ooszijde bestaande watergang.
- Behouden van de oorspronkelijke beplanting binnen 2,5m langs de watergang voor het oog op onderhoud.
- Strook met hoge heesterbeplanting (>2m) versterkt het kavellandschap, en bedekt het aanzicht op het hekwerk en de bouwmassa.
- Ter plaatse van de kabelstroken de lijn doorzetten met een strook ondiepwortelende beplanting.

Ruimte tussen de wegen:

- Behouden van bestaande lokale planten (verwilderde grassen).
- Beheer met de Sinusbeheermethode om de biodiversiteit te verbeteren.





Nieuwe watergang met Natuurlijke oevers



Bestande watergang (bewaren)



Verwilderde grassen (lokale planten)



+ Strook met bloemrijk grasland en heesterbeplanting



+ Strook met hoge heesterbeplanting (>2m)



Verwilderde grassen (sinusbeheer)

4. BIJLAGEN

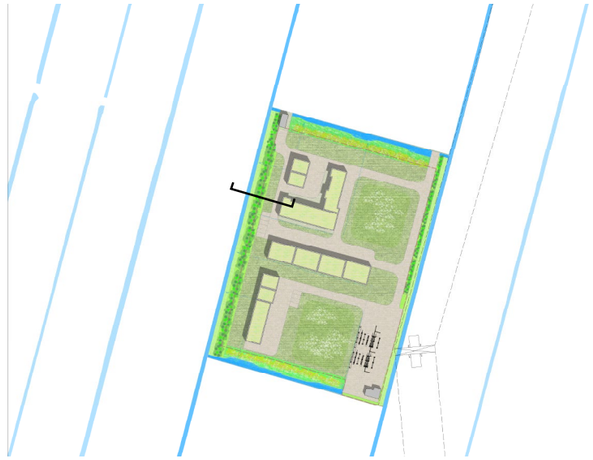
4.1. PLATTEGROND_OPTIE 1

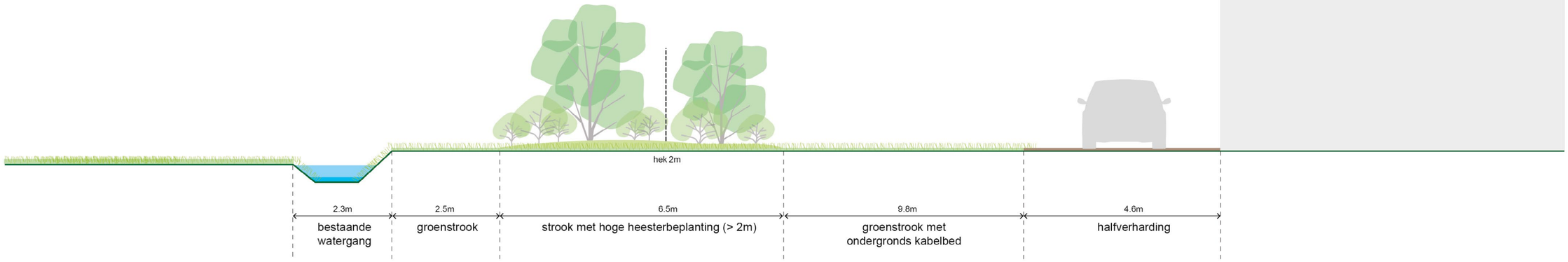


4.1. PLATTEGROND_OPTIE 2

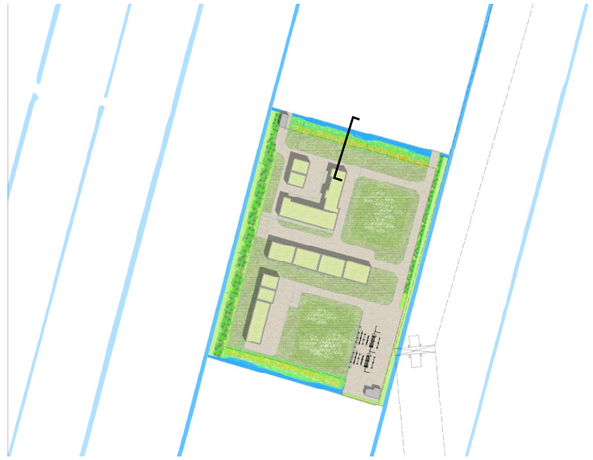


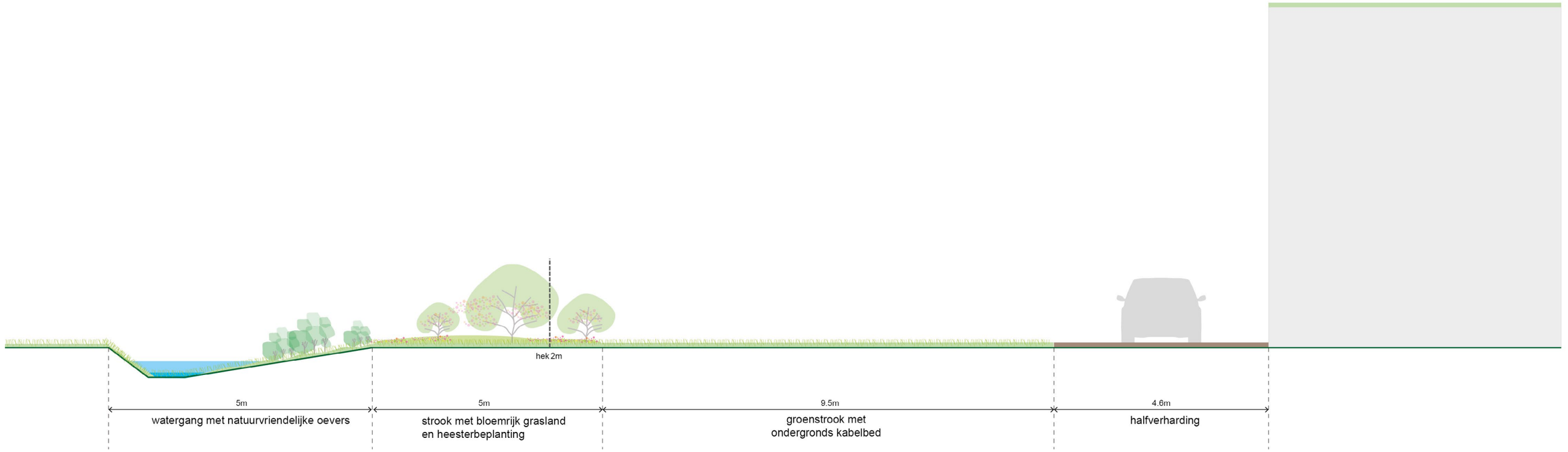
4.2. PROFIELDOORSNEDEN





4.2. PROFIELDOORSNEDEN





4.3. IMPRESSIE_OPTIE 1


broedvogels

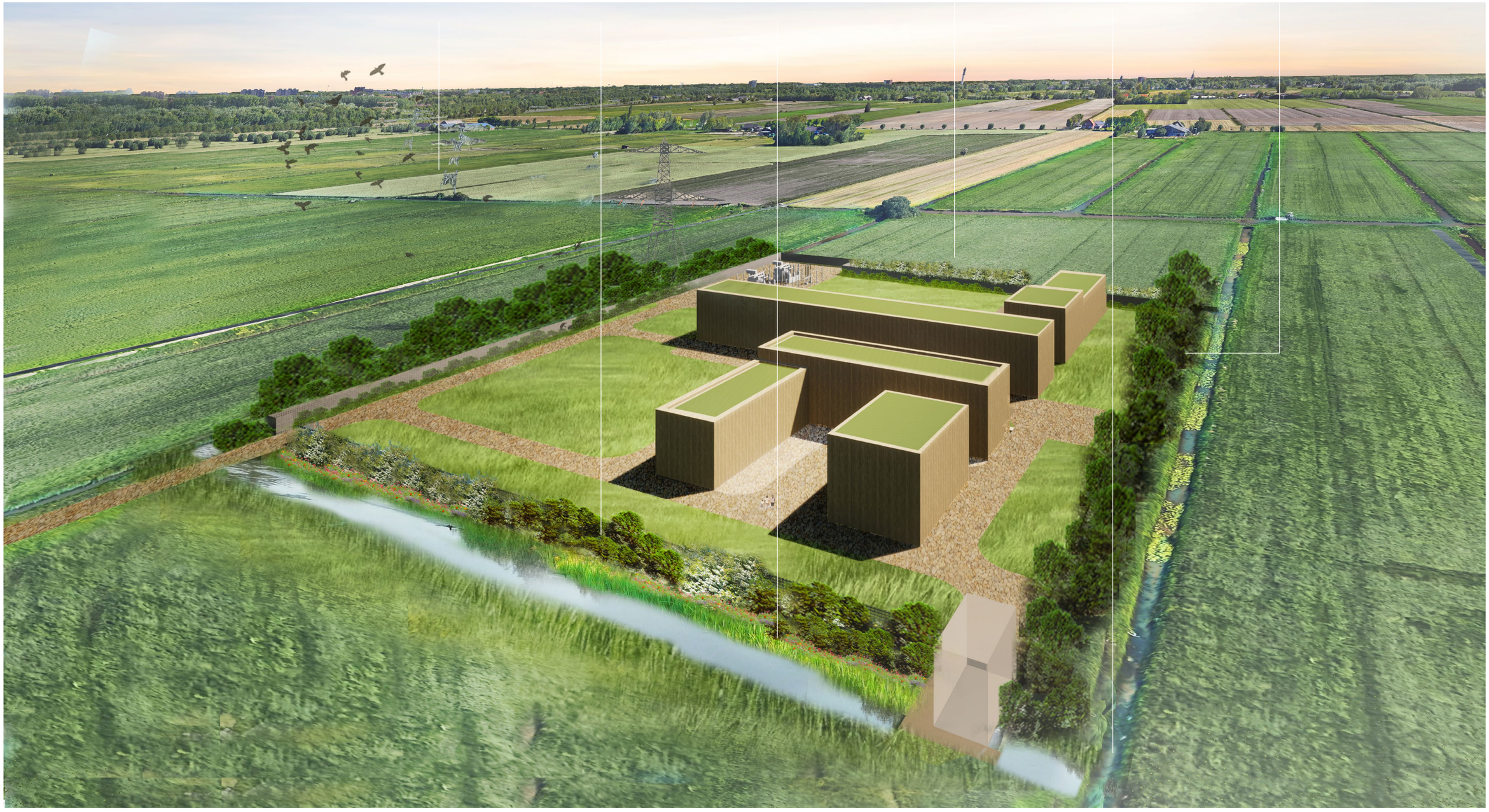

steenmarter


vlinder


haas


heikikker


veldmuis



4.3. IMPRESSIE_OPTIE 1



4.4. IMPRESSIE_OPTIE 2


broedvogels

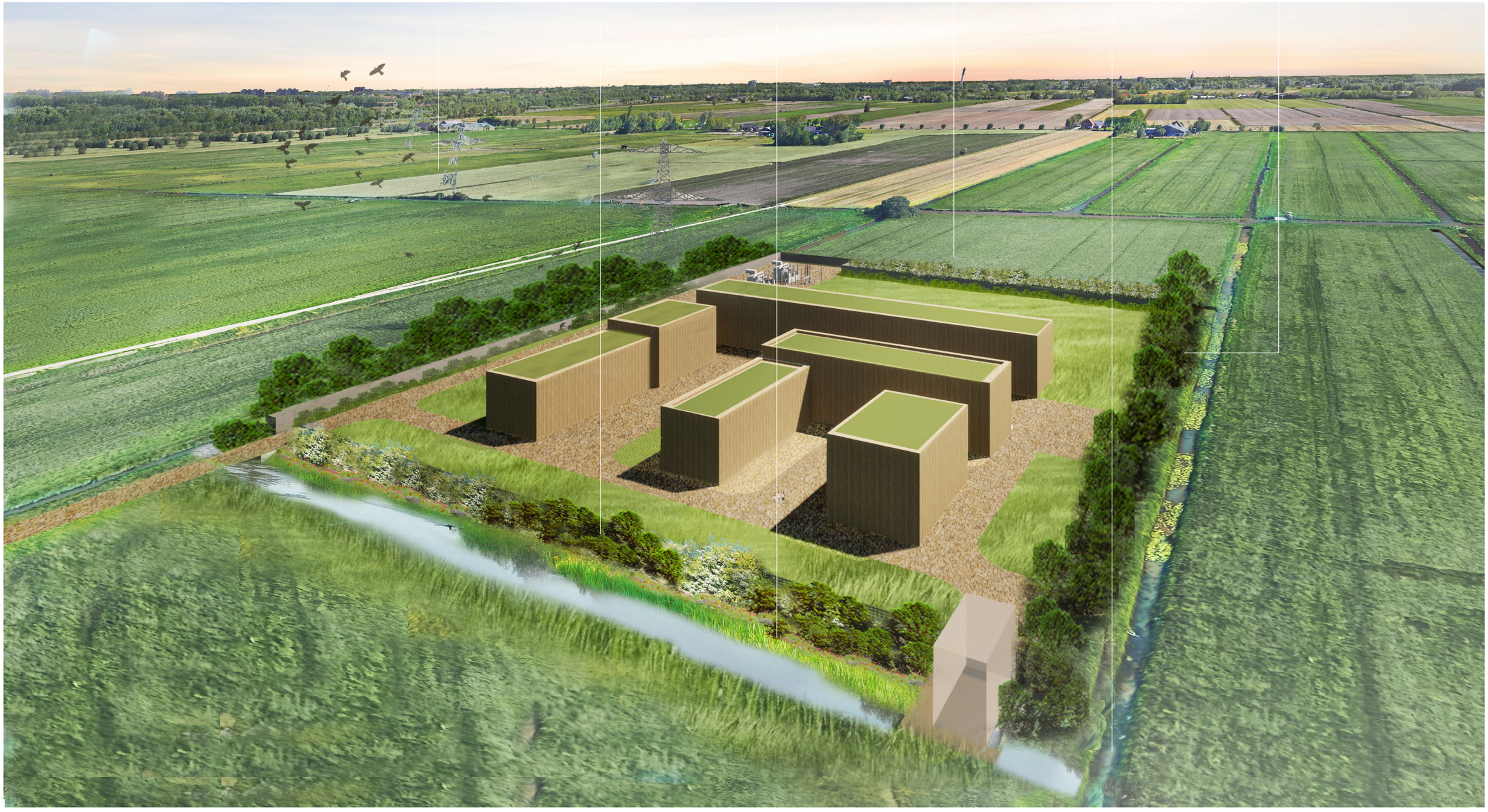

steenmarter


vlinder


haas


heikikker

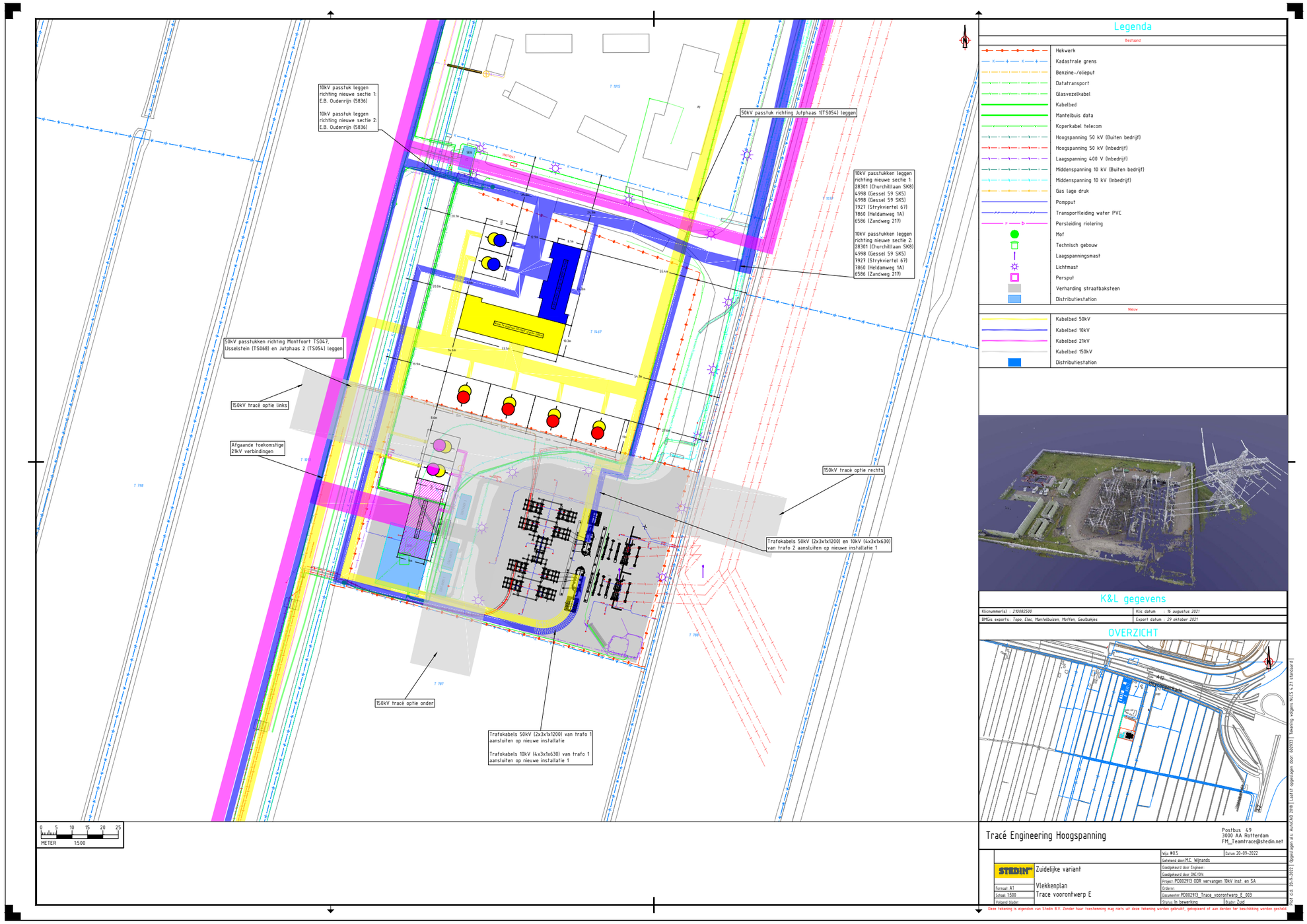

veldmuis



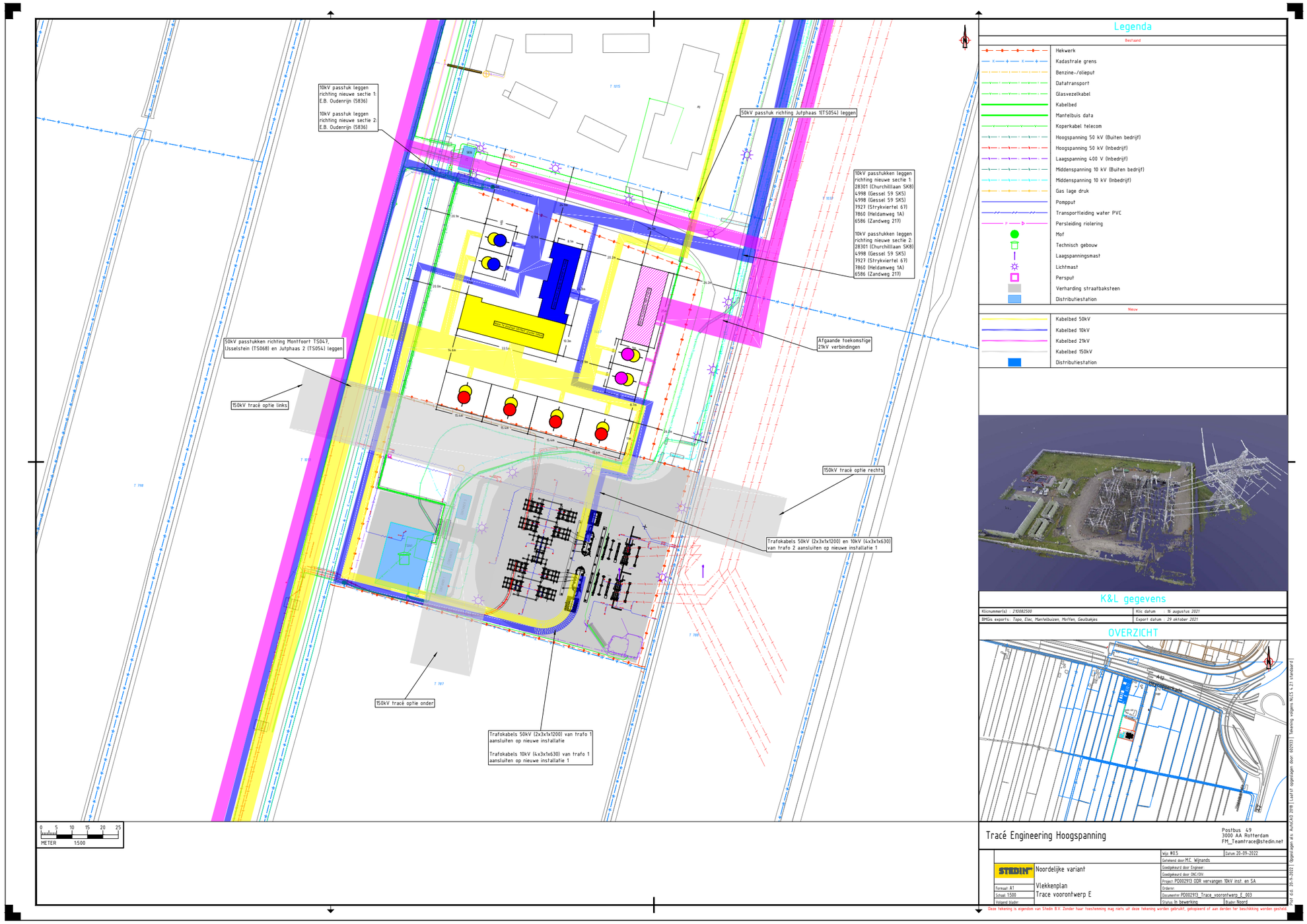
4.4. IMPRESSIE_OPTIE 2



4.5. BIJLAGE_PLATTEGROND MET ONDERGRONDSE INFRASTCTUUR_OPTIE 1



4.5. BIJLAGE_PLATTEGROND MET ONDERGRONDSE INFRASTCTUUR_OPTIE 2



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 Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Inhoudsopgave

Toelichting

Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Inhoud

Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding en doelstelling 5

1.2 Ligging en begrenzing plangebied 6

1.3 Geldende plannen 6

1.4 Bestemmingsplanmethodiek 7

1.5 Leeswijzer 7

2.1 Rijksbeleid 8

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020) 8

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening 10

2.2.2 Regionale Energiestratie Utrecht (2021) 11

2.3 Gemeentelijk beleid 12

2.3.1 Omgevingsvisie Utrecht 12

2.3.2 De koers 12

2.3.3 Energie 13

2.4 Conclusie 13

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 14

3.1 Inleiding 14

3.2 Beschrijving van het plangebied 14

3.2.1 Historische ontwikkeling 14

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie 14

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 14

3.4 Conclusie 16

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 17

4.1 Projectbeschrijving 17

4.1.1 Toekomstige situatie 17

4.1.2 Architectuur 18

4.1.3 Landschappelijke inpassing 19

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 20

5.1 Inleiding 20
5.2 Milieueffectrapportage 20
5.3 Bedrijven en milieuzonering 21
5.4 Geluidhinder 22
5.5 Natuur 23
5.6 Stikstof 28
5.7 Water 29
5.8 Bodem 33
5.9 Luchtkwaliteit 33
5.10 Externe veiligheid 34
5.11 Ontplofbare oorlogsresten 35
5.12 Archeologie 36
5.13 Conclusie 38
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 39
6.1 Economische uitvoerbaarheid 39
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 39
6.2.1 Vooroverleg 41
Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 43
7.1 Inleiding 43
7.2 Opbouw regels 43
7.2.1 Het gebruik van het woord of 43
7.3 Artikelsgewijze toelichting 43
7.4 Handhaving 44
Hoofdstuk 8 Juridische toelichting van de algemene regels 45
8.1 Algemene inleiding hoofdstukken 3 tot en met 7 45
8.1.1 Bijzondere en algemene regels 45
8.1.2 Voortuitlopen op de Omgevingswet, uniformering van regels 45
8.1.3 Nieuwe termen in de algemene regels 45
8.2 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 46
8.2.1 Inleiding op de algemene bouwregels 46
8.2.2 Inleidende regels over het bouwen en het slopen 46

8.2.3 Bijzondere regels over het bouwen 47
8.2.4 Bouwen is toegestaan 47
8.2.5 Bouwen met een vergunning 48
8.2.6 Bouwen is niet toegestaan 49
8.2.7 Slopen 49
8.3 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 50
8.3.1 Inleiding 50
8.3.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan 50
8.3.3 Bedrijfsactiviteiten 50
8.4 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 51
8.5 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 52
8.5.1 Kappen, inleiding 52
8.5.2 Vergunningplicht 53
8.5.3 Beoordeling van de aanvraag 53
8.5.4 Herplantplicht 55
8.5.5 Indieningseisen voor een vergunning 55
8.5.6 Bebouwingscontour 56
8.6 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 56

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

Het initiatief betreft renovatie en capaciteitsuitbreiding van hoogspanningsstation Oudenrijn, gelegen in Rijnenburg. Op korte termijn behoeft de bestaande energie-infrastructuur in de regio Utrecht een netuitbreiding, mede vanwege een sterke groei en omvang van de verdere verstelijking en het verder (willen) vormgeven van de energietransitie.

De komende 30 jaar verwacht Stedin minimaal een verdubbeling van het elektriciteitsverbruik door de groei van de stad en elektrificatie van warmtevoorziening en mobiliteit. Ook zal op meerdere plekken in de stad elektriciteit geproduceerd worden met zonnepanelen (op daken en in veldopstellingen) en windmolens. Renovatie en capaciteitsuitbreiding van het station is nodig voor:

1. **Renovatie in verband met veroudering is nodig om een blijvende betrouwbare levering van elektriciteit te kunnen waarborgen.**
2. **De 16 Utrechtse gemeenten (U16) hebben een ambitie vastgelegd om duurzame opwek te realiseren. De ambitie om Station Oudenrijn uit te breiden vloeit voort uit de Regionale Energie Strategie (RES). De projecten zijn o.a. energielandschap Rijnenburg en Reijerscop en windmolens en zonnepanelen die aangesloten worden via de tussenspanningsstations in IJsselstein, Nieuwegein, Montfoort, Lopik en Woerden.**
3. **De gemeente Utrecht heeft een grote ambitie om binnenstedelijk de nieuwbouwopgave uit de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU2040) te realiseren. Om dit mogelijk te maken is een nieuw tussenspanningsstation in Kanaleneiland nodig. Dit station zal aangesloten worden op Hoogspanningsstation Oudenrijn.**
4. **Het energieaanbod en de energievraag in de regio rondom Hoogspanningsstation Oudenrijn groeit. De tussenspanningsstations in IJsselstein, Nieuwegein, Montfoort, Lopik en Woerden zullen daarom ook uitgebreid moeten worden. Deze stations zullen ook aangesloten worden op hoogspanningsstation Oudenrijn.**
5. **De polder Rijnenburg is in beeld voor woningbouw. Om toekomstige woningen en bedrijven in de polder van energie te voorzien, wordt het station planologisch voorbereid om dit mogelijk te maken. Hiermee kan Stedin op korte termijn acteren op een eventueel gemeentelijk besluit om medewerking te verlenen aan o.a. woningbouw.**

De hoofddoelstelling van het bestemmingsplan is de toekomstig ontwikkelingen planologisch-juridisch mogelijk te maken.

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. In het 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 bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn ook aan dit bestemmingsplan toegevoegd. De toelichting van die regels is te vinden in hoofdstuk 8.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Heycoppercade 2a in de gemeente Utrecht, aan de zuidzijde van de rijksweg A12 en ten westen van de rijksweg A2. Op dit moment bevindt zich hier een hoogspanningsstation en grasland. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door een zorglocatie van het Leger des Heils met bijbehorende barakgebouwen die hier tijdelijk is gevestigd aan de Heycoppercade 2b. Ten oosten en westen van de locatie wordt de locatie begrensd met sloten en grasland. Ten zuiden bevindt zich ook grasland met hierachter de watergang 'Middelwetering', alsmede twee agrarische bedrijven met bedrijfswoning.

Het plangebied, in eigendom van Stedin en weergegeven in figuur 1, is gebaseerd op basis van het ontwerp en de kadastrale omgeving. Een klein vlak aan de zuidoost zijde van het plangebied (gele vlak) is in bezit van Tennet en maakt geen onderdeel uit van het plangebied. Er is wel relatie met dit perceel, omdat het station van Stedin aangesloten is op het station van Tennet. TenneT heeft ook ambities voor uitbreiding, maar hiervoor wordt een separaat initiatief gestart. Beide initiatieven worden op elkaar afgestemd. Voor de exacte locatie en begrenzing van het plangebied kan de digitale verbeelding behorende bij het bestemmingsplan worden geraadpleegd.



Figuur 1: Begrenzing plangebied (rode omlijning)

1.3 Geldende plannen

De betreffende locatie is gelegen binnen het geldende bestemmingsplan 'Rijnenburg, Utrecht' (vastgesteld 5 maart 2015). In het bestemmingsplan heeft het plangebied de enkelbestemmingen 'Bedrijf – Nutsvoorzieningen' (op de locatie van het huidige station) en 'Agrarisch' op de noordzijde van het perceel. Daarnaast valt een deel van het gebied binnen de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding'. Binnen de enkelbestemming 'Agrarisch' kan het gewenste station niet worden gerealiseerd. Deze bestemming biedt ruimte voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf met ondergeschikte nevenactiviteiten van de bedrijfsvoering.

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied het volgende bestemmingsplan.

Bestemmingsplan	Vastgesteld door Raad	Onherroepelijk
Rijnenburg, Utrecht	5 maart 2015	Ja

1.4 Bestemmingsplanmethodiek

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (hierna: BuChw) 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 BuChw. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7g van dat besluit gebruiken. Op grond van artikel 7c van het BuChw 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 juli 2023 gaat gelden), waaronder bijvoorbeeld gezondheid en duurzaamheidsaspecten.

1.5 Leeswijzer

Deze toelichting is opgebouwd uit acht hoofdstukken. In dit inleidende hoofdstuk komt de aanleiding, doelstelling, ligging van het plangebied en het vigerende bestemmingsplan aan bod. In hoofdstuk 2 'Relevante beleidskaders' wordt het relevante beleid beschreven. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 'Bestaande situatie' de bestaande situatie ter plaatse van het plangebied aan bod. In hoofdstuk 4 'Planbeschrijving' wordt het plan nader toegelicht. Hoofdstuk 5 'Onderzoek en randvoorwaarden' is gewijd aan de impact van de ontwikkeling op de omgeving. Onder andere de aspecten geluid, water, externe veiligheid, bodem, ecologie en archeologie zullen hier worden behandeld. Hoofdstuk 6 zal ingaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 7 en 8 bevatten de juridische plantoelichting op de regels. In hoofdstuk 7 is de toelichting op de plan specifieke bestemmingsregels opgenomen en in hoofdstuk 8 de toelichting op de algemene regels die voor alle bestemmingsplannen gelden.

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

Het doel van de toekomstige Omgevingswet (deze wet treedt in werking per juli 2023) is 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.
Het initiatief uitbreiding van Hoogspanningsstation Oudenrijn sluit goed aan op de doelstellingen van de Omgevingswet, omdat de uitbreiding bijdraagt aan de balans tussen de hier bovengenoemde punten.

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. 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. De Omgevingsverordening treedt op 1 juli 2023 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
Om de energieambities te halen spelen opslag en transport van energie volgens de provincie een belangrijke rol. Er wordt daarom ruimte geboden aan de opslag van elektriciteit, aansluitend op verstedelijking, infrastructuur en duurzame energiebronnen. Samen met de netbeheerder wordt uitgewerkt welke aanpassingen aan de energie-infrastructuur nodig is om de energietransitie te faciliteren. Daarnaast worden netbeheerders gefaciliteerd door cruciale schakels in het elektriciteitsnet ruimtelijk mogelijk te maken. De uitbreiding van het hoogspanningsstation draagt bij aan de energievoorziening in Utrecht.

2.2.2 Regionale Energiestratie Utrecht (2021)

In de Regionale Energiestrategie (RES) Utrecht (vastgesteld door 15 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie in oktober 2021) zijn de ambities voor grote, regionale energievraagstukken onderbouwd. Een onderdeel hiervan is de impact van de elektriciteitsambitie op de infrastructuur. Er zijn in de regio Utrecht plannen gemaakt die nog veel extra investeringen vragen om aansluiting op de infrastructuur mogelijk te maken. In de RES staat dat de regio Utrecht (U16) in 2030 de ambitie heeft 1,8 TWh duurzame elektriciteit op te wekken. Dit is vergelijkbaar met het elektriciteitsverbruik van 540.000 huishouders en een derde van het totale energieverbruik in de regio. Om 1,8 TWh op te wekken heb je een combinatie nodig van 26 windturbines, 800 hectare zonnevelden en 300 tot 500 hectare grote daken vol met zonnepanelen. De bouw en uitbreiding van het hoogspanningsstation levert een bijdrage aan deze strategie.

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.

Plangebied

Er wordt rekening gehouden met de groei van de gemeente Utrecht, waarbij een grotere populatie voorzien dient te worden van elektriciteit. De ontwikkeling van de fysieke leefomgeving gaat hand in hand met het plan om een nieuw hoogspanningsstation te realiseren. De uitbreiding van het hoogspanningsstation draagt tevens bij aan de groei als koers voor de lange termijn. In deze koers worden de komende jaren duizenden woningen gerealiseerd. Deze moeten allemaal voorzien worden van elektriciteit, mede afkomstig van het Hoogspanningsstation Oudenrijn.

2.3.2 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 in 2023 in werking treedt. Dat betekent dat de ambities uit de RSU 2040 doorwerken in de regels die vanaf 2023 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 worden belangrijke thema's met elkaar verbonden, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk. Voor de energie-infrastructuur is in de RSU 2040 opgenomen dat in de stad ruimte wordt geboden voor energie-infrastructuur die nodig is voor vervanging van de infrastructuur voor aardgas en fossiele autobrandstoffen en ter verduurzaming van de stadverwarming. Het afscheid van fossiele energiebronnen gaat naar verwachting gepaard met een verdubbeling van het elektriciteitsverbruik en de daarbij horende bovengrondse elektriciteitsinfrastructuur (transformatorstations). De verduurzaming van de warmtevoorziening vraagt ook om ruimte boven de grond voor warmtebuffers die nodig zijn voor het goed functioneren van een verduurzaamd stadswarmtenet. Ook voorziet de gemeente dat er (beperkte) ruimte nodig is voor installaties, zoals grote warmtepompen, die de toepassing van energiewinning uit oppervlaktewater en rioolwater mogelijk maken. In het totaal gaat het om 14 hectare ruimte voor bovengrondse voorzieningen verspreid over de stad. Om te voorkomen dat de bovengrondse voorzieningen solitair in de buitenruimte komen te staan wordt het principe ‘inpandig tenzij’ gehanteerd. De voorzieningen worden dus zo veel als mogelijk geïntegreerd in (nieuwbouw)plannen.

Plangebied

In de RSU 2040 is opgenomen dat in de stad ruimte wordt geboden voor energie-infrastructuur die nodig is voor de vervanging van de infrastructuur voor aardgas en fossiele autobrandstoffen en ter verduurzaming van de stadverwarming. De uitbreiding van het hoogspanningsstation sluit aan bij deze doelstelling.

2.3.3 Energie

Utrecht: energiek middelpunt van 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:

- **30% 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

De uitbreiding van het hoogspanningsstation zorgt voor extra capaciteit op het elektriciteitsnet. Hierdoor kan het energieplan, zoals hierboven beschreven, worden uitgevoerd. De bouw en uitbreiding van het hoogspanningsstation draagt bij aan de energievoorziening in de gemeente Utrecht.

2.4 Conclusie

Het bestemmingsplan past binnen de beleidsdoelstellingen van alle overheidsniveaus met als belangrijkste doel het streven naar zuinig en duurzaam ruimtegebruik waarbij adequate en voldoende levering van elektriciteit in de toekomst kan worden geborgd.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

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

3.2 Beschrijving van het plangebied

3.2.1 Historische ontwikkeling

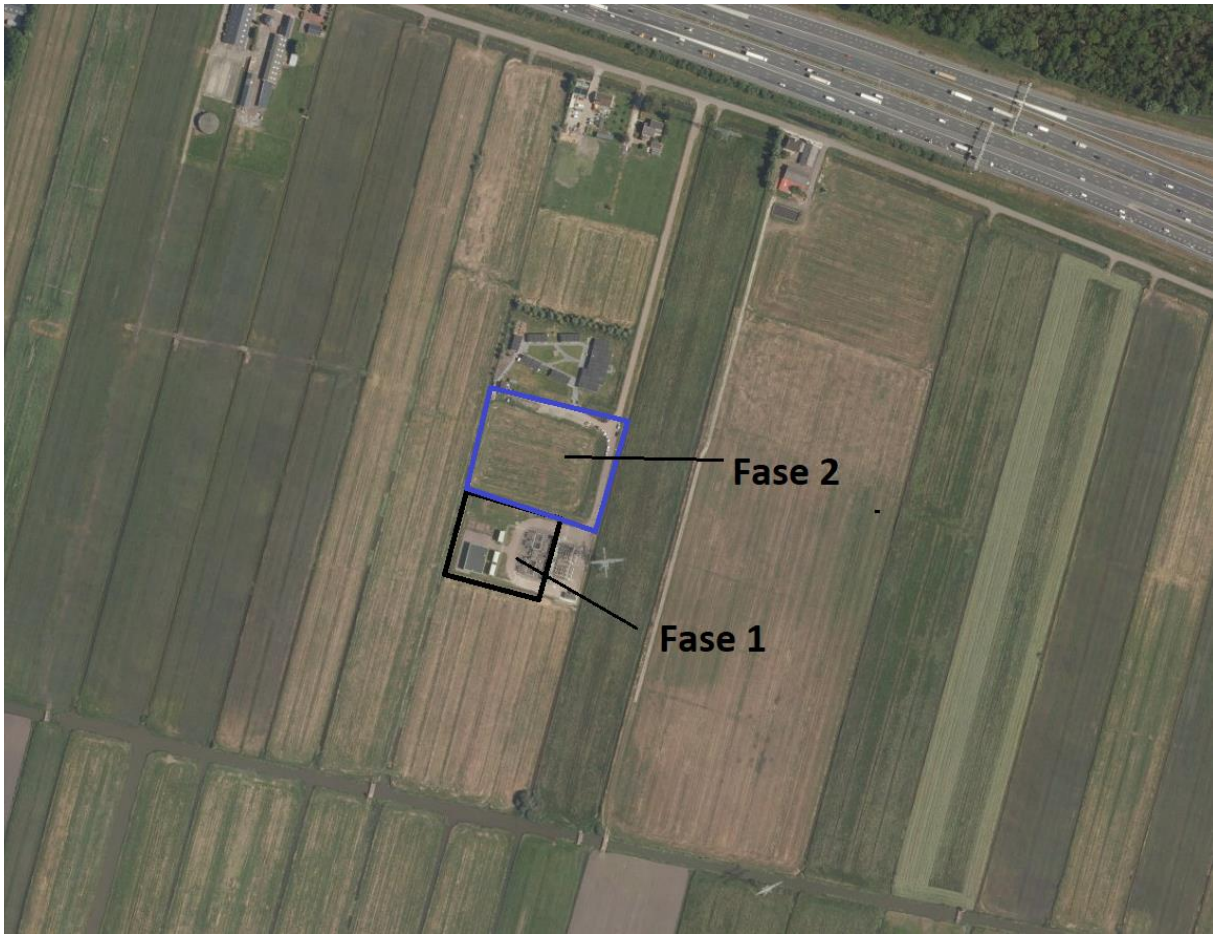
Hoogspanningsstation Oudenrijn is in de jaren ’90 aangelegd als permanent station met een tijdelijke vormgeving (provisorium). Daarvoor was het plangebied een graslandschap. Het gebied rondom het hoogspanningsstation (Rijnenburger polder) heeft een agrarische bestemming en is eigendom van ontwikkelaars die de grond gekocht hebben met als doel om woningen te bouwen.

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

In het gebied zijn geen monumenten of beeldbepalende elementen aanwezig.

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

In de huidige situatie is het plangebied deels in gebruik voor agrarische doeleinden en deels al in gebruik als nutsvoorziening. In het zuidelijke deel van het plangebied is op dit moment een hoogspanningsstation aanwezig. Deze zal deels verwijderd worden. Het nieuwe hoogspanningsstation zal op een plek elders in het plangebied gerealiseerd worden (fase 1). Het noordelijke deel van de locatie bevat op dit moment enkel graslanden. Er bevinden zich op dit moment geen gebouwen of andere bouwwerken in dit gebied van het geplande hoogspanningsstation (fase 2). De oostzijde van het noordelijke deel bevat een weg. Dit is de toegangsweg naar het huidige hoogspanningsstation in het zuidelijke deel. Deze toegangsweg is te bereiken via de Heycopperkade.
Direct ten noorden van het plangebied is een zorglocatie van het Leger des Heils met bijbehorende barakgebouwen. Aan de zuidoost zijde van het plangebied bevindt zich grondgebied van Tennet. De installaties van Tennet wijzigen niet door onderhavig Bestemmingsplan.



Figuur 2: het plangebied opgedeeld in fase 1 en fase 2



Figuur 3. Bestemmingsplannen in het plangebied. Paars is bestemming 'bedrijf', overige gedeelte is bestemming 'Agrarisch'.

3.4 Conclusie

Ter plaatse van het plangebied is op dit moment sprake van een hoogspanningsstation en een weiland. Het huidige hoogspanningsstation zal vervangen worden door een nieuw hoogspanningsstation. De uitbreiding van het hoogspanningsstation is noodzakelijk omdat de huidige configuratie van het station ongeschikt is om extra capaciteit te creëren. Verder bestaat fase 2 uit een verdere uitbreiding van het hoogspanningsstation. De invulling van fase 1 en fase 2 worden toegelicht in het volgende hoofdstuk 'Planbeschrijving'.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

4.1.1 Toekomstige situatie

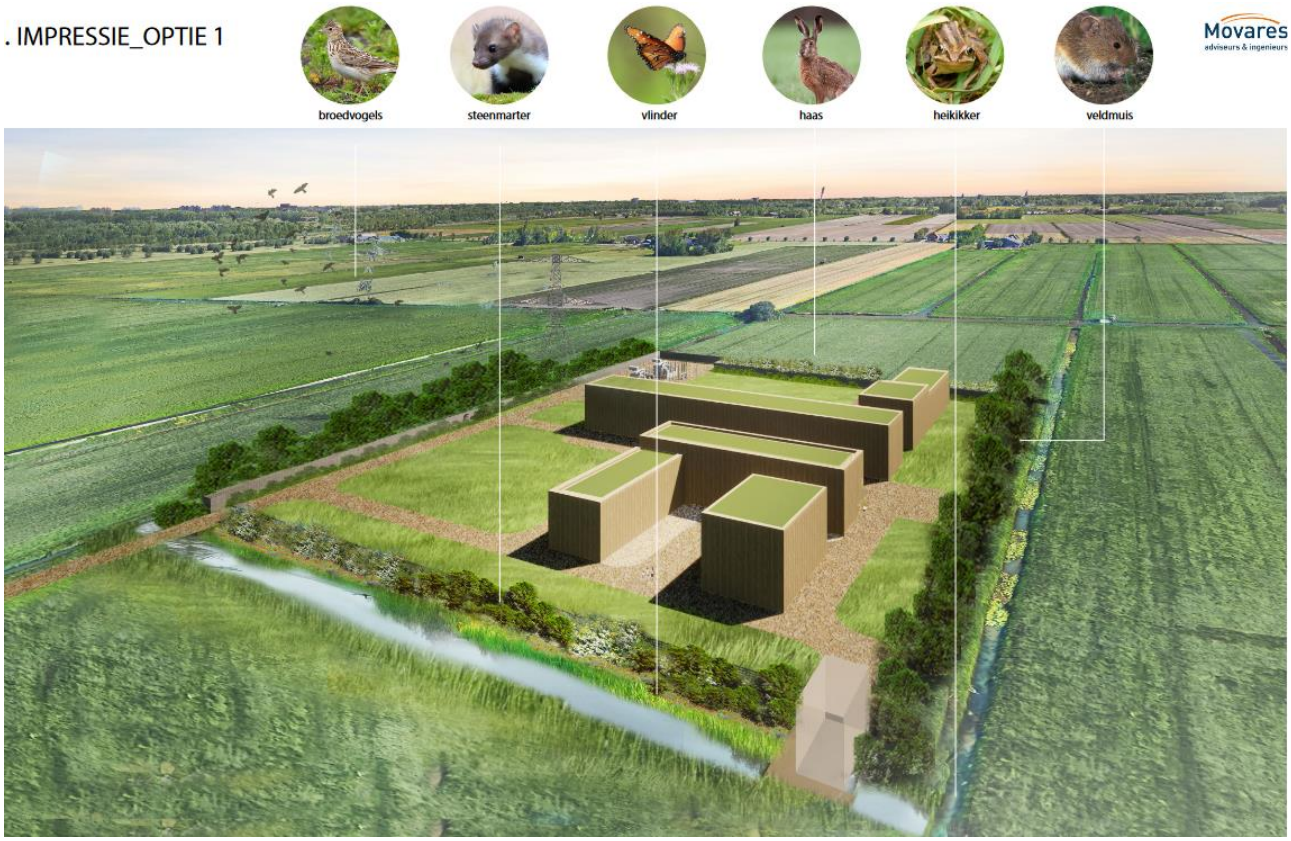
De capaciteitsuitbreiding van het hoogspanningsstation Oudenrijn gebeurt in twee fasen. Fase 1 bestaat uit het vervangen en uitbreiden van het bestaande hoogspanningsstation. Fase 2 bestaat uit de plannen voor een verdere uitbreiding van het hoogspanningsstation. Figuur 4 bestaat uit een schetsmatige tekening van de eindsituatie.
In de huidige situatie bestaat het gebied uit transformatoren en schakelinstallaties van Stedin die zijn aangesloten op het 150 kV hoogspanningsnet van TenneT. Via twee transformatoren van elk 130 MVA wordt de spanning teruggebracht van 150 kV naar 50 kV en 10 kV. 50 kV is de transportspanning die Stedin gebruikt voor het overbruggen van grotere afstanden en grotere vermogens. 10 kV is de spanning die Stedin gebruikt voor lokale distributie naar onder andere wijkdistributiestations en kleinere klantaansluitingen. De transformatoren staan momenteel buiten in de vrije ruimte opgesteld. Via schakelinstallaties zijn de transformatoren verbonden met diverse kabels die zorgen voor de distributie van elektriciteit van en naar afnemers en producenten van elektriciteit.

Met name de open 50 kV en gesloten 10 kV schakelinstallatie zijn verouderd en aan vervanging toe. De open 50kV installatie vergt meer onderhoud en wordt net zoals de 10 kV installatie niet meer ondersteund door leveranciers. Hierdoor komt de leveringszekerheid in gevaar indien deze niet op tijd vervangen worden. Tegenwoordig worden 50 kV schakelinstallaties in een gebouw opgesteld waardoor ze afgeschermd zijn van de omgeving. Nieuwe transformatoren worden standaard geplaatst in een transformatorcel.

De huidige configuratie van het station is niet geschikt om extra capaciteit te creëren. De transportcapaciteit (het maximale vermogen dat geleverd of gevraagd kan worden van het hoogspanningsnet van TenneT) wordt beperkt door de transformatoren (elk met een vermogen van 130 MVA). De aansluitcapaciteit (aantal 50 kV en 10 kV verbindingen dat aangesloten kan worden) wordt beperkt door de schakelinstallaties. Dit initiatief maakt het mogelijk de aansluitcapaciteit van het station te vergroten en een duurzame bedrijfsvoering voor de energievoorziening en de omgeving te waarborgen. De transportcapaciteit (maximaal te transporteren vermogen) wordt vergroot door extra transformatorcapaciteit.

In fase 1 worden de open 50 kV schakelinstallaties en gesloten 10 kV schakelinstallaties vervangen door nieuwe gesloten installaties. Dit gebouw zal worden geplaatst op het noordelijk perceel. Om het station operationeel te houden, wordt dit in de volgende stappen uitgevoerd:
1. **Een nieuw gebouw met een nieuwe 50 kV schakelinstallatie.**
2. **Een nieuw gebouw met een nieuwe 10 kV schakelinstallatie**
3. **Verwijderen van de huidige 50 kV en 10 kV schakelinstallaties.**

Het centrale dienstengebouw van Stedin wordt verwijderd. De twee 150→50/10 kV transformatoren en de aansluiting tussen de bestaande transformatoren op de installatie van TenneT blijven ongewijzigd. Door deze aanpassingen neemt de maximaal te transporteren stroom via het station niet toe, want die wordt beperkt door de installatie van TenneT. Wel ontstaat er meer ruimte voor nieuwe aansluitingen.



Figuur 4: voorbeeld hoe de eindsituatie kan zijn

In fase 2 wordt een capaciteitsuitbreiding gerealiseerd op het perceel ten noorden van het huidige perceel. De exacte werkzaamheden hangen af van de verwachtte capaciteitsknelpunten op het moment dat de vergunningprocedure voor deze fase wordt gestart. Stedin wil voor 2029 fase 2 gerealiseerd hebben om capaciteitsknelpunten te voorkomen. Vooralsnog worden de volgende werkzaamheden beoogd:

1. **2 nieuwe en 2 oude (deze worden verplaatst) 150→50 kV transformatoren in nieuwe transformatorcel**
2. **2 nieuwe 50→21 kV transformatoren in een transformatorcel**
3. **2 nieuwe 50→10 kV transformatoren in een transformatorcel**

Het hoogspanningsstation wordt ontsloten door de toegangsweg richting de Heycopperkade. In de huidige situatie wordt deze ontsluiting ook gebruikt. Ook in de toekomstige situatie zal deze weg dienen als ontsluiting voor met name onderhoudswerkzaamheden.

4.1.2 Architectuur

De gebouwen die op het terrein gerealiseerd worden zullen een onlosmakelijk onderdeel vormen van het landschapsontwerp. Er wordt gekozen voor een warme uitstraling van de gebouwen die past in de omgeving of er worden voorzieningen op het terrein geplaatst waardoor het gebouw wordt verhuld. Deze uitstraling zorgt voor een subtiele samenhang tussen de landschappelijke inpassing en de gebouwen i.p.v. een harde contrast. In de gevelbekleding wordt in de uitwerking gezocht naar de uitstraling die op een abstracte manier refereert naar de functies van de gebouwen. Dit kan door te werken met patronen of perforaties. Ook wordt onderzocht of de 'projectie' van het plooiende microlandschap op de gebouwen van meerwaarde kan zijn in de uitstraling. Een gelaagdheid in uitstraling geeft de gebouwtjes daarmee karakter zonder een harde overgangen tussen landschap en gebouw. Er zullen milieuvriendelijke materialen toegepast worden, ook voor de constructie.

4.1.3 Landschappelijke inpassing

Karakteristieke eigenschappen van het landschap

Het landschap wordt als een open en groenrijk landschap ervaren. Het is een herkenbaar polderlandschap met de typische strakke verkavelingsstructuren. Hierbij is een duidelijke noord-zuidoriëntatie van de verkaveling te zien met rechte sloten langs de kavels. Deze egale noord-zuidverdeling van de polder wordt plaatselijk doorbroken door randwegen en haakse waterwegen. Langs de randwegen is lintbebouwing te vinden. Over het algemeen is de polder open en zijn de hoogteaccenten te vinden in de vorm van de zojuist benoemde lintbebouwing, intensief groen met soms bomen langs de sloten, bosschages op kavels, bebouwing van boerderijen en hoogspanningsmasten. De boerderijen lijken met hun erf net eilandjes binnen de polderstructuur met een duidelijke begrenzing (erfafscheiding) vaak vergezeld door groenaccenten en bomen rondom het boerenerf.

Een polder in transitie

Er zijn voor de toekomst verschillende plannen voor het gebied waarbij energieopwekking een nadrukkelijke rol gaat krijgen in het landschap. Denk hierbij aan zonnevelden en windmolens. Ook wordt er op langere termijn gekeken naar eventuele woningbouw in de polder. Het is dan ook een polder die volop in transitie is. Voor de inpassing betekent dit dat er rekening gehouden dient te worden met grote onzekerheden. Zowel op het landschappelijk gebied als op de vormgeving van de gebouwen. Vanuit de inpassing van het station is daarom de keus gemaakt om in te spelen op de kwaliteiten van het huidige landschap zonder beperkingen op te leggen aan de ontwikkelingen in de toekomst. Dit is tevens in lijn met de welstandsnota voor het gebied waarbij de karakteristieken, en historische waarden van het oorspronkelijk gebied behouden dienen te worden. Binnen de landschappelijke inpassing van het hoogspanningsstation worden de huidige karakteristieke eigenschappen van het landschap versterkt en ingezet als elementen van de inpassing.

Concept landschappelijke inpassing

Het concept van de landschappelijke visie speelt sterk in op het benadrukken van de typerende noord zuidoriëntatie van de polder. Het hoogspanningsstation doet binnen deze structuur mee met de andere eilandjes (boerderijen en sporadische bosschages) en vormt een eigen duidelijke eiland; de ‘energiekavel’. De noord-zuidrichting wordt benadrukt door langs de sloten intensief groen toe te passen. Binnen deze twee groene lijnen is er een oost-westoriëntatie met meer laag groen en voorzieningen voor extra waterbuffercapaciteit in de vorm van nieuwe waterverbindingen aan de noord- en zuidzijde van de kavel. Op de kavel wordt zoveel mogelijk groen en half verharding toegepast zodat het hoogspanningsstation op een duurzame manier bijdraagt aan de groenrijke omgeving waarin het zich bevindt.



Figuur 5: één van de opties van het inrichtingsplan.

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 kan verplicht zijn 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 die zijn genoemd in de C- en D lijst 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.

Plansituatie

Het uitbreiden of oprichten van een hoogspanningsstation is niet een activiteit die benoemd staat in categorie C of categorie D van het Besluit milieueffectrapportage.
Van de aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse hoogspanningsleiding (categorie D24.1) is geen sprake. De bestaande hoogspanningsleiding is van Tennet. Deze blijft staan; het project heeft hier geen invloed op. Het bestemmingsplan bevat wel de dubbelbestemming "Leiding – hoogspanningsverbinding". Hiermee wordt de bestaande hoogspanningsverbinding die gelegen is boven de toegangsweg naar het station conserverend bestemd.
Ook van de aanleg, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse hoogspanningsleiding (categorie 24.2) is geen sprake. Er loopt geen ondergrondse hoogspanningsleiding van 150 kilovolt. Op de bovengrondse hoogspanningsleiding van Tennet (waar het project als gezegd niets aan wijzigt) staat 150 kilovolt. Het hoogspanningsstation van Stedin heeft als functie dit spanningsniveau om te zetten naar lagere spanningen zodat de elektriciteit door bestaande electriciteitsleidingen verder kan worden getransporteerd. Het hoogspanningsstation wordt aangesloten op al in de grond liggende elektriciteitsleidingen (niet zijnde 150 kilovolt leidingen)

De realisatie van het hoogspanningsstation is gelet op het bovenstaande niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

Conclusie

Er is geen sprake van een activiteit die m.e.r.- (beoordeling) plichtig is op grond van het Besluit milieueffectrapportage. Het opstellen van een milieueffectrapportage is dan ook niet noodzakelijk.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. In de publicatie wordt voor verschillende bedrijfstypen per milieucategorie een indicatieve richtafstand aangegeven die aangehouden wordt voor beoordeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van bedrijvigheid gevoelige bestemmingen zoals woningen worden gerealiseerd en vice versa. Middels nader onderzoek kan eventueel gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstand uit de VNG-publicatie.

Plangebied en conclusie

Een transformatorstation van 200-1000 MVA valt onder categorie 4.2 van de bedrijfscategorieën volgens de VNG brochure. Hiervoor geldt een richtafstand van 300 meter (bepalende factor is geluid, voor gevaar geldt een afstand van 50 meter). Voor toetsing is worst case uitgegaan van de richtafstanden die gelden voor een 'rustige woonwijk'. Het plangebied betreft een gebied met de bestemmingen bedrijf-nutsvoorziening (zuid) en 'Agrarisch' (noord). De dichtstbijzijnde milieugevoelige functie betreft een zorgcomplex ten noorden van het plangebied. Echter heeft dit zorgcomplex een tijdelijke vergunning welke na 5 juni 2025 niet meer verlengd kan worden. Dit zal dus geen invloed hebben op de realisatie van het nieuwe hoogspanningsstation. De woningen ten noorden van het plangebied bevinden zich op circa 215 meter. Hiermee wordt niet voldaan aan de van toepassing zijnde richtafstand volgens de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (300 meter bij een geïnstalleerd maximaal in te schakelen vermogen tussen 200 en 1000 MVA, cat. 4.2). Indien binnen de richtafstanden geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn dient nader akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden om te bezien of er binnen deze richtafstanden wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat. Binnen de richtafstanden voor 'gevaar' zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig.

Om de geluideffecten op de betreffende woningen te bepalen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de wettelijke normen die voor een goed woon- en leefklimaat gelden (zie hoofdstuk 5.3 Geluidhinder en bijlage 1 'Akoestisch onderzoek').

Binnen de richtafstand bevinden zich geen andere gevoelige bestemmingen. Geconcludeerd wordt dat het aspect milieuzonering geen belemmering vormt voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

5.4 Geluidhinder

Kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt een toetsingskader voor het geluidniveau op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen, zoals scholen. De wet kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeurswaarde. Wanneer de geluidbelasting lager is dan deze waarde, zijn de voorwaarden die de Wet geluidhinder stelt aan het realiseren van geluidgevoelige functies niet van toepassing. Daarnaast is er in de wet een bovengrens opgenomen, de maximaal toelaatbare geluidbelasting. De wet geluidhinder is van toepassing indien sprake is van een reconstructie van een weg. Ten behoeve van het te realiseren hoogspanningsstation hoeven geen wegen aangepast te worden waardoor geen sprake is van reconstructie als bedoeld in de Wet geluidhinder. Daarnaast is een hoogspanningsstation geen geluidgevoelige functie. Toetsing aan de Wet geluidhinder is voor dit project dan ook niet noodzakelijk.

De inrichting valt onder de regelgeving van het Activiteitenbesluit. Navolgend zijn de grenswaarden gegeven van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit (Afdeling 2.8 Geluidhinder, artikel 2.17). De verschillende niveaus op de plaatsen en tijdstippen mogen niet meer bedragen dan de in onderstaande tabel weergegeven waarden:

Tabel 1: verschillende niveaus met waarden

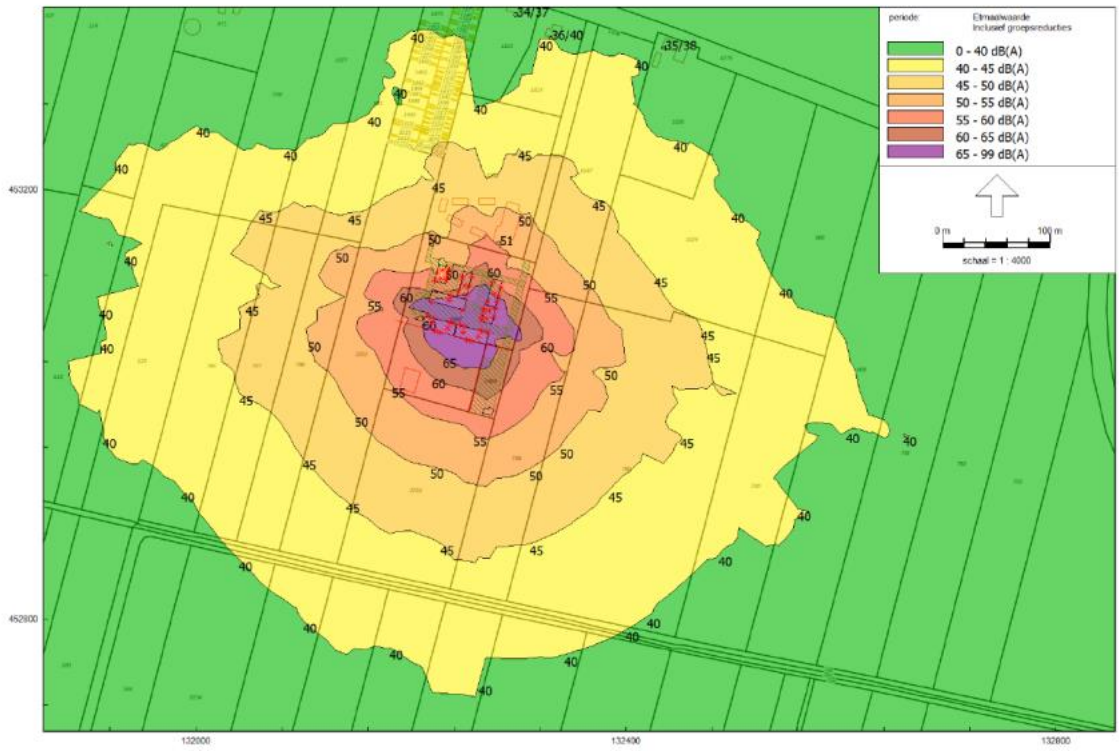
	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Indien de geluidbelasting hoger is dan deze waarde, is het realiseren van geluidgevoelige functies in principe niet mogelijk. Wanneer de geluidbelasting tussen de voorkeurswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting ligt, is het realiseren van geluidgevoelige functies aan beperkingen gebonden en alleen onder voorwaarden mogelijk. Dit wordt een 'hogere waarde' genoemd ('hoger' in de zin van hoger dan de voorkeurswaarde) en wordt via een formele procedure vastgelegd.

Plangebied en conclusie

In het kader van de beoogde ontwikkeling, is voor het hoogspanningsstation een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 1 ‘Akoestisch onderzoek’. In het akoestisch onderzoek zijn de maximale planologische mogelijkheden als uitgangspunten gehanteerd. Er is uitgegaan van een maximale bedrijfsvoering waarbij alle transformatoren volledig worden belast gedurende het gehele etmaal ('worst case'-benadering). De compensatiespoelen zijn eveneens beide continu (24 uur per dag) in bedrijf verondersteld. Navolgend worden de conclusies uit het onderzoek beschreven.

Nagegaan is in hoeverre de geluidbelasting van de transformatoren invloed heeft op de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen aan de Heycopperkade. Op basis van de Atlas van de leefomgeving is te ontlenen dat de geluidbelasting bij deze woningen hoog is (65-70 dB). De woningen liggen binnen de invloedsfeer van Rijksweg A12, A2 en het knooppunt Oude Rijn.



Figuur 6: geluidcontouren 150 kV-Transformatoren configuratie volgens optie 2, lichte wandconstructie aan het binnenterrein georiënteerd. Etmaalwaarden van het equivalente geluidniveau inclusief straffactor van 5 dB (worst case)

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat dat ter plaatse van de nabij gesitueerde woningen de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT vanwege het transformatorstation lager zijn dan 40 dB(A).

Ter plaatse van waarneempunten bij de boerderijen aan de Heycopperkade wordt een geluidbelasting (etmaalwaarden) berekend in de configuratie volgens beide onderzochte opties van ten hoogste 40 dB(A) (inclusief een toeslag van 5 dB, nachtwaarden ten hoogste 25 dB(A)).

Vastgesteld wordt dat zowel in optie 1 als in optie 2 ruimschoots wordt voldaan aan de toepasselijke grenswaarden ter plaatse van woningen (te weten 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode).

Ter plaatse van de woningen is de geluidbelasting circa 68 dB bepaald door het verkeerslawaai. De bijdrage van het nieuwe transformatorstation aan de cumulatieve geluidbelasting (meer dan 25 dB lager) is verwaarloosbaar. Door het transformatorstation zal de cumulatieve geluidbelasting niet toenemen waardoor gesteld kan worden dat de geluidsituatie als gevolg van het transformatorstation niet verslechtert.

5.5 Natuur

Kader

Met de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De minister van Economische Zaken wijst Natura 2000-gebieden aan, de speciale beschermingszones als bedoeld in de Vogel- en de Habitatrichtlijn. Het aanwijzingsbesluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. De provincie stelt voor het Natura 2000-gebied iedere 6 jaar een beheerplan vast.

Op grond van de artikelen 2.7 en 2.8 Wnb stelt een bestuursorgaan een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied uitsluitend vast indien uit een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, waarin rekening is gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Als uit de passende beoordeling die vereiste zekerheid niet is verkregen kan het plan uitsluitend worden vastgesteld als is voldaan aan elk van de voorwaarden:

- **er zijn geen alternatieve oplossingen;**
- **het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, en**
- **er worden de nodige compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.**

Als het plan significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied geldt in plaats van de hiervoor genoemde voorwaarde b, de voorwaarde dat het plan nodig is vanwege:

- **argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of**
- **andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.**

Als compenserende maatregelen nodig zijn, moeten deze onderdeel uitmaken van het plan. Wanneer ingevolge de Wet natuurbescherming voor een (bestemmings)plan een passende beoordeling moet worden gemaakt, moet op grond van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer ook een milieueffectrapport worden opgesteld.

Soortenbescherming

De Wnb kent drie verschillende beschermingsregimes voor soorten:

- **een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten;**
  Op grond van dit regime is het verboden om opzettelijk in het wild levende vogels te doden of te vangen, om opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, nesten van vogels weg te nemen en om vogels opzettelijk te storen.
- **een beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn en van de Verdragen van Bern en Bonn;**
  Dit regime bevat de verboden om in het wild levende dieren van de bedoelde soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk te verstoren, hun eieren opzettelijk te vernielen of te rapen, hun voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en om bedoelde plantensoorten opzettelijk te plukken en te vernielen.
- **een beschermingsregime voor andere, vanuit nationaal oogpunt beschermde soorten.**

Op grond van dit regime is het verboden om de soorten die zijn opgenomen in de bijlage bij de wet opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in de bijlage genoemde dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen en om bepaalde vaatplanten opzettelijk te plukken en te vernielen.

Van deze verboden kan de provincie ontheffing (in individuele gevallen) respectievelijk (bij verordening) vrijstelling verlenen. Dit kan alleen als aan drie criteria is voldaan:

- **er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk;**
- **de handeling is nodig vanwege een van de in de wet genoemde en per beschermingsregime verschillende belangen, zoals de volksgezondheid, de openbare veiligheid of (bij het beschermingsregime voor nationaal beschermde soorten) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en het daaropvolgende gebruik van het betreffende gebied;**
- **de ingreep doet geen afbreuk aan de staat van instandhouding van de betreffende soort.**

Voor een deel van de andere, vanuit nationaal oogpunt beschermde soorten hebben provinciale staten in de Omgevingsverordening Utrecht vrijstelling verleend voor zover het gaat om handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en het bestendig beheer en onderhoud.

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.

Provinciaal beleid (provinciale verordening)

Hieronder vallen beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gebieden die behoren tot de Groene Contour in de provincie Utrecht. De Groene Contour is een gebied van ongeveer 3.000 hectare dat tegen het NNN aan ligt. In het 'Akkoord van Utrecht' is afgesproken om in deze zone stap voor stap steeds meer natuur toe te voegen. Als een terrein eenmaal is omgevormd tot natuur, wordt dit toegevoegd aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening is bepaald dat de aanwijzing en begrenzing van de gebieden die behoren tot het 'natuurnetwerk Nederland' en de aanwijzing van de wezenlijke kenmerken en waarden van die gebieden bij provinciale verordening geschiedt. Ook is daarin bepaald dat bij provinciale verordening regels worden gesteld over bestemmingsplannen die betrekking hebben op een gebied behorend tot het natuurnetwerk Nederland.

'Nee, tenzij'-principe

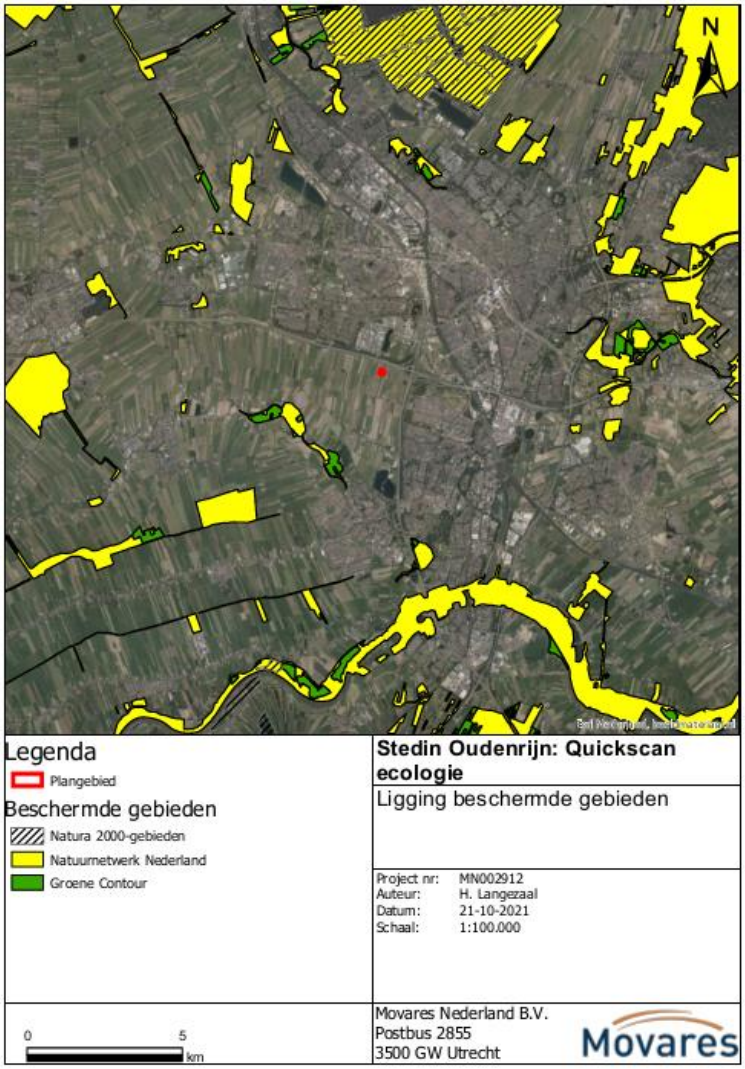
Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Plangebied en conclusie

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar mogelijke effecten voor beschermde plant- of diersoorten en beschermde gebieden, zie Bijlage 2 'Natuur rapport'.

Gebiedsbescherming

In figuur 7 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 7: De ligging van beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied.

Natura 2000-gebieden

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen en Uiterwaarden Lek op een afstand van respectievelijk 8.850 meter en 10.000 meter ten opzichte van het gebied. De aanleg van de nieuwe 10kV en 50k installatie leidt niet tot ruimtebeslag op het Natura 2000-netwerk. Gezien de grote afstand tot het Natura 2000-netwerk kunnen indirecte effecten (met uitzondering van stikfstofdepostitie, zie hoofdstuk 5.4) op Natura 2000-gebieden als gevolg van storingsfactoren zoals geluid en licht worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland

Op een afstand van 2.888 meter ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft bestaande natuur langs de Hollandse IJssel.

De aanleg van een nieuwe 10kV en 50k installatie leidt niet tot ruimtebeslag op het NNN. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 2.888 meter kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring en verontreiniging worden uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

Groene contour

Op een afstand van 2.860 meter ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van de Groene Contour. Het betreft bestaande natuur langs de Hollandse IJssel.

De aanleg van een nieuwe 10kV en 50k installatie leidt niet tot ruimtebeslag op de Groene Contour. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 2.860 meter kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring en verontreiniging worden uitgesloten. Effecten op de Groene Contour als gevolg van de werkzaamheden worden uitgesloten.

Soortenbescherming

Binnen het plangebied is wel biotoop aangetroffen die geschikt is voor de volgende beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt: algemene broedvogels, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Verder is rondom het plangebied biotoop aangetroffen wat geschikt is voor de beschermde heikikker en platte schijfhoren.

Indien de watergang intact blijft en zowel de oevers van de watergang als de hogere begroeiing langs de randen van het agrarische perceel behouden blijven, is nader onderzoek naar de heikikker niet aan de orde. Doordat niet aan watergangen wordt gewerkt zijn geen vervolgstappen benodigd voor de platte schijfhoren.

Er is geen nader onderzoek nodig naar beschermde soorten indien watergangen en randen met hoge vegetatie van het agrarisch perceel niet aangetast worden.

Maatregelen

Om negatieve effecten op algemeen beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen worden in ieder geval de volgende maatregelen voorgesteld:

- **Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.**
- **Voorafgaand aan het broedseizoen kan vegetatie kort worden gemaaid om het plangebied onaantrekkelijk te maken als broedplaats voor algemene broedvogels.**
- **Om effecten op de heikikker te voorkomen dient de begroeiing op de oevers en de begroeiing aan de randen van het agrarische perceel behouden te worden. Ook voor de potentieel aanwezige steenmarter in de directe omgeving, is de aanbeveling om de hogere vegetatie langs de randen van het agrarisch perceel te behouden.**
- **Werkzaamheden dienen tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden zodat potentieel leefgebied van de steenmarter niet in functionaliteit beperkt wordt.**
- **Bij de inrichting van de verlichting van het noordelijke agrarische perceel dient uitstraling naar watergangen, de groenstrook ten noorden van het perceel en (indien behouden) de groene stroken rondom het perceel voorkomen te worden. De uitstraling mag maximaal 0,1 Lux zijn. Indien dit niet mogelijk is zal nader onderzoek naar de effecten van verlichting op het functioneel leefgebied van de steenmarter benodigd zijn.**
- **Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).**

Houtopstanden

Er staan geen houtopstanden binnen het plangebied. Er zijn daarom geen verdere acties in het kader van beschermde houtopstanden noodzakelijk.

Conclusie

Uit het hiervoor genoemde blijkt dat er sprake is van geringe effecten op natuur (beschermde soorten).

De oevers en begroeiing aan de randen van het perceel blijven onaangetast. Mocht hier evenwel toch gewerkt moeten worden, zal voldaan worden aan de zorgplicht, dan wel zal een ontheffing worden aangevraagd (die redelijkerwijs verkregen kan worden).

Het Landschapsplan zoals dit wordt gerealiseerd (par. 4.1.3) vormt bovendien een extra kans voor de natuur. Door de keuze voor een groene en ecologische inpassing aan de randen van het perceel en de natuurvriendelijke oevers wordt de natuur versterkt.

Gelet op het bovenstaande vormt ecologie dan ook geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.6 Stikstof

Kader

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie. Dit is het geval indien uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar). Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op reeds overbelaste habitattypen, is net als bij projecten meestal een passende beoordeling nodig en tenminste een voortoets. Als uit de passende beoordeling (of voortoets) blijkt dat significante gevolgen zijn uitgesloten, mag het bestemmingsplan vastgesteld worden. De Wet natuurbescherming staat dan niet in de weg voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Per 1 juli 2021 is de Wet Natuurbescherming en het Besluit Natuurbescherming aangepast. Een onderdeel van deze wijziging is de bouwvrijstelling. Dit betekent dat projecten in de aanlegfase vrijgesteld zijn van de vergunningsplicht Wet Natuurbescherming. Voor deze fase is geen stikstofberekening noodzakelijk. De vrijstelling geldt enkel voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de aanlegfase en geldt niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase. Volledigheidshalve is voor de aanlegfase van onderhavig project toch een stikstofberekening uitgevoerd.

Plangebied en conclusie

Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de realisatie en uitbreiding van het hoogspanningsstation, zie bijlage 3 ‘AERIUS-berekening’.

Voor de berekeningen voor de aanleg zijn de in te zetten voertuigen, mobiele werktuigen en draaiuren als input gebruikt. In de gebruiksfase is sprake van transport van opgewekte energie. Hierbij is geen sprake van enige vorm van stikstofemissie. Wel zijn incidenteel onderhoud en reparaties benodigd, waarbij sprake is van incidentele voertuigbewegingen. Dit is echter dusdanig weinig dat dit met zekerheid niet leidt tot negatieve effecten. De gebruiksfase is daarom niet beschouwd.



Figuur 8: Het plangebied en de ontsluitingsroute t.o.v. Natura-2000 gebieden

De realisatiefase van het project (beide fases) leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of habitatsoorten in Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat er voor de realisatiefase van het project, in het kader van stikstofdepositie, geen vergunning voor de Wet natuurbescherming hoeft te worden aangevraagd. In bijlage 3 is de AERIUS-uitvoer van de berekening voor zowel fase 1 als fase 2 weergegeven.

5.7 Water

Kader

Water is een belangrijk thema in de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.d.) voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- **vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. De bodem bestaat uit een kleiige ondergrond. Indien nodig wordt overtollig water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen niet meer mogelijk is wordt het water afgevoerd.**
- **schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.**

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de aloude vergunningstelsels uit de voorheen afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning.

Nationaal Waterplan

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2016-2021 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden (zie artikel 3.10 Keur 2019). Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld. Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding.

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).

Visie Water en Riolering en Visie klimaatadaptatie

Voor de openbare ruimte ligt het ambitieniveau van de Gemeente Utrecht voor klimaatadaptatie, water en duurzaamheid hoog. In de Visie Water en Riolering en de Visie Klimaatadaptatie, worden de ambities voorgesteld. Een van de belangrijke principes is de opgave voor klimaatadaptatie samen te laten gaan met de groenopgave. Denk aan blauwgroene daken, gevelgroen, schaduw door bomen tegen hittestress, natuurvriendelijke oevers die ruimte geven voor waterberging en biodiversiteit.

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. De waterkwaliteit en ecologie van het oppervlaktewater mag niet achteruit gaan ten gevolge van ruimtelijke ingrepen. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal verband (Netwerk Water en Klimaat) en in de visie Water en Riolering van de Gemeente Utrecht.

Plangebied en conclusie

Waterkwantiteit

Toename verhard oppervlak

Voor het plangebied is een watertoets uitgevoerd, zie Bijlage 4 'Watertoets'. In het plan is sprake van een toename verhard oppervlak. Door deze toename aan verharding komt overtollig hemelwater versneld tot afvoer naar het riool en/of naar het watersysteem. Daar zijn het bestaande riool en watersysteem niet op ingericht, waardoor in het plangebied of in het peilgebied het waterpeil stijgt en wellicht wateroverlast kan ontstaan bij (hevige) regenbuien.

In fase 1 is er sprake van een toename van 518 m² voor de nieuw te realiseren gebouwen, 104 m² voor de terreinverharding en 10 m² voor de uitbreiding van de parkeerplaatsen. Van de bestaande terreinverharding verdwijnt zo'n 900 m² waar nu de schakeltuin staat. Dit wordt later ingezaaid met gras. In totaal betekent dit een afname van 268 m² verhard oppervlak.

In fase 2 is voor nu uitgegaan van 40% verhard oppervlak (worst case) van het gehele terrein. Dit komt neer op een nieuw verhard oppervlak van 2150 m². In tabel 3 staat de toelichting. Het uitgangspunt hierbij is dat de verharding wordt gezien als verhard. Wel dient opgemerkt te worden dat het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden halfverharding of open verharding als onverhard zien, mits er 45 mm neerslag kan worden vastgehouden / geïnfiltreerd in de onderlaag. Hiervoor dient dan wel een laag van zand van minimaal een halve meter dikte worden gerealiseerd onder deze halfverharding. Vooralsnog is dit niet opgenomen in het ontwerp.

Tabel 2 Overzicht toename verhard oppervlak fase 1

Onderdeel	Huidige situatie (m^2)	Toekomstige situatie (m^2)	Toename verhard Oppervlak (m^2)
Dakoppervlak	390	500	110
Terreinverharding	440 (verharding rondom gebouw) 1.500 (verharding rondweg schakeltuin)	83 (noodplek) 190 (nieuwe weg ter plaatse van nieuwe parkeerplaatsen) 170 (verharding rondom gebouw) 1.150 (verharding rondweg schakeltuin)	-347
Parkeerplaatsen	0	100	100
Greppels	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal	**2.330**	**2.193**	**-137**

Tabel 3 Overzicht toename verhard oppervlak fase 2

Onderdeel	Huidige situatie (m^2)	Toekomstige situatie (m^2)	Toename verhard oppervlak (m^2)
Dakoppervlak	0	600	600
Terreinverharding	0	1.500	1.500
Parkeerplaatsen	0	10	10
Greppels	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal		**2.150**	**2.150**

In november 2021 heeft HDSR een notitie opgesteld met daarin de relevante wateraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling van dit plangebied. Deze notitie 'Notitie waterhuishouding uitbreiding hoogspanningsstation Stedin locatie Oudenrijn Utrecht' is toegevoegd als bijlage bij de Watertoets.

Het plangebied ligt in landelijk gebied en is kleiner dan 5000 m². Dit betekent dat er op basis van de uitvoeringsregels van de Keur van het Waterschap Stichtse Rijnlanden geen verplichting is tot compensatie. Toch is bij een toename kleiner dan 5000 m² in het landelijk gebied het advies van gemeente en het waterschap om in het kader van klimaatadaptatie watercompensatie te realiseren. Om de toename van het verhard oppervlak te compenseren zijn er twee manieren om de versnelde afvoer te voorkomen:

A. **<u>Compensatie door graven extra waterberging</u>**

Bij het compenseren in open water wordt de richtlijn gebruikt om 15% van de toename van het verhard oppervlak te compenseren. Op basis van 2.013 m² betekent dit dat 302 m² aan nieuw open water moet worden aangelegd.

B. **<u>Voorkomen versnelde afvoer door infiltratievoorzieningen</u>**

Bij het berekenen van de bergingscapaciteit voor infiltratievoorzieningen is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm per m² afgekoppeld verhard oppervlak. Dit komt neer op het realiseren van een bergingscapaciteit van 2.013 x 0,045 = (minimaal) 91 m³.

In het inpassingsplan is verder toegelicht op welke wijze watercompensatie wordt toegepast.

C. **<u>Combinatie van extra waterberging en infiltratievoorzieningen</u>**

Een combinatie van bijvoorbeeld 50%/ 50% zou het volgende betekenen: 151 m2 nieuw oppervlaktewater en 46 m3 infiltratievoorzieningen. Andere verdelingen zijn ook mogelijk.
In paragraaf 3.7 van de Watertoets (Bijlage 4) zijn diverse schetsen opgenomen waarin de waterberging staat weergegeven. Het betreft vier scenario's waarin de toekomstige inrichting staat afgebeeld. In de volgende fase, voorafgaand aan het aanvragen van de watervergunning, wordt de keuze gemaakt voor de invulling van de watercompensatie.

Waterveiligheid

Er bevindt zich geen regionale waterkering in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Dit onderwerp zal daarom in deze watertoets niet verder worden uitgewerkt. Enkel wateroverlast door extreme neerslag kan de waterveiligheid in gevaar brengen.

Waterkwaliteit

Op de locatie vindt een uitbreiding plaats van de activiteiten, gezien het gebruik van (duurzame) materialen en inzet van bodembeschermende maatregelen is de verwachting dat deze uitbreiding niet leidt tot een verslechtering van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.

Riolering

In de nieuwe gebouwen zijn geen sanitaire voorzieningen aanwezig. Daarnaast wordt het hemelwater afvoer niet gekoppeld aan de riolering.

Maatregelen voor gevolgenbeperking

In de toekomst kan eventueel wateroverlast en schade aan vitale functies ontstaan als gevolg van klimaatsverandering. De volgende scenario´s zijn denkbaar:

1. Een T=10 bui. Hierbij treedt een peilstijging op van circa 30 cm. Dat komt neer op een waterstand van circa NAP -0,80 m.
2. Een weersysteem zoals in Zuid-Limburg (totale neerslagsom van 175 mm). Er kan tot 50 cm water op het maaiveld komen te staan.
3. Het gebied krijgt een status van een waterbergingsgebied. Een waterbergingsgebied zal worden ontworpen op een peilstijging van circa 0,5 tot maximaal 1 meter. E.a. is afhankelijk van de aan te sluiten peilgebieden en maaiveldhoogtes. In de toekomst krijgen we mogelijk te maken met een zogenaamde maalstop bij IJmuiden, waardoor poldergemalen het teveel aan water niet kunnen lozen op het Amsterdam Rijnkanaal. Daarom is het nodig om water uit de stad tijdelijk te bergen. Het noorden van Rijnenburg is vanwege de hoogteligging een geschikte locatie voor een dergelijke waterberging.
4. Een overstroming vanuit de Lek (door een dijkdoorbraak).

Hieronder wordt per scenario beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele wateroverlast en schade te beperken. De keuzes voor het nemen van de maatregelen volgen in een later stadium. **Tevens geldt dat de maatregelen genoemd bij de verschillende punten met elkaar gecombineerd kunnen worden.**

1. Bij inrichting van een gebouw de kwetsbare voorzieningen voldoende hoog plaatsen in plaats van op de begane grond. Ramen (indien gewenst) op de begane grond kunnen een eventuele waterdruk weerstaan. In het bouwkundig ontwerp van het Schakelstation is alle “gevoelige apparatuur” op de eerste verdieping gesitueerd. Dit is circa 3,0 meter boven maaiveld.
2. De verwachting is dat het water op het maaiveld binnen één of twee dagen is weggepompt uit het plangebied. In het gebied die mogelijk kan overstromen kunnen bouwmaterialen gebruikt worden die waterbestendig zijn of snel hersteld worden. Bijvoorbeeld een waterdichte betonvloerconstructie, waterbestendige vloerafwerking en wandconstructies. Ook kan worden gedacht aan waterbestendige keerschotten bij een gebouw.
3. Als het peilgebied hiervoor ingericht wordt, dient een aantal voorzieningen getroffen te worden, zodat het water niet het terrein van Stedin bereikt. Het aanleggen van een dijk rondom het terrein met verhoogde keerschotten die op een aantal plekken geplaatst worden is dan een mogelijkheid. Andere optie is het deels ophogen van het terrein t.o.v. de directe omgeving. Belangrijk is dat wordt voorkomen dat water het terrein bereikt.
4. Op basis van het klimaatportaal is er een zeer kleine tot extreem kleine kans op overstromingen met een waterdiepte van respectievelijk 20 cm tot 2 meter. Wanneer de dijk vanuit de Lek doorbreekt is de verwachting dat een waterdiepte van circa 0,5 tot 1 meter optreedt. Indien er overstromingen plaatsvinden in het gebied, zullen de elektriciteitsnetten automatisch of handmatige afgeschakeld worden, voornamelijk uit veiligheid en ter voorkoming van elektrocutie. Door wetproof te bouwen kan ontstane schade snel worden hersteld. Het gebouw is dan tot een waterdiepte van 2,5 meter beschermd tegen het water. Onderdeel van het maatregelenpakket kunnen naast technische maatregelen ook niet-technische maatregelen zijn zoals een evacuatieplan. Nadat het water is gezakt en het veilig is om de onderliggende elektriciteitsnetten weer van spanning te voorzien kan het station relatief snel weer elektrische energie leveren. Apparatuur welke in aanraking is geweest met water, heeft een lange reparatie tijd, ook vervangen zal zeker een lange tijd in beslag nemen.

5.8 Bodem

Kader

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.**
- **Gevallen van ernstige bodemverontreiniging moeten worden gesaneerd als er tevens sprake is van milieuhygiënische risico's. Dit gebeurt functiegericht en kosteneffectief. Tevens is nieuwbouw op een geval van ernstige bodemverontreiniging niet toegestaan zonder saneringsmaatregelen.**
- **Hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond kan bij onverdachte terreinen plaats vinden op basis van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan.**

Plangebied en conclusie

Voor de realisatie van het station vinden grondroerende activiteiten plaats welke mogelijk een effect hebben op de bodemkwaliteit.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek, zie bijlage 5 'Verkennend en aanvullend bodem onderzoek (Tauw)', wordt het volgende geconcludeerd:

In een deel van de kleiige ondergrond is op één plaats (boring 44 traject 0,5-0,8 m -mv) een sterk verhoogde gehalte aan zink aangetoond. De sterke verontreiniging met zink is hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de bijmenging met baksteen en metselpuin gerelateerd aan de slootdemping. En op één plaats (boring 20 traject 0,5-1,0 m -mv) is een matig verontreiniging met nikkel aangetroffen. Op basis van aanvullend/afperkend onderzoek wordt aangenomen dat binnen de voorgenomen ontgraving geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen (meer dan 25 m3 grond waarin de interventiewaarde wordt overschreden). De overige parameters zijn maximaal licht verhoogd aangetoond. Waarschijnlijk is sprake van een incidenteel sterk en matig verhoogd gehalte aan respectievelijk zink en nikkel en er is geen aanwijzing voor een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit wordt bevestigd middels het aanvullend uitgevoerde bodemonderzoek. Een deel van het terrein waar het bestemmingsplan betrekking op heeft, is nog niet milieukundig onderzocht. Op grond van het voormalig landbouwkundig gebruik is de verwachting dat de bodemkwaliteit overeenkomt met het reeds uitgevoerde bodemonderzoek zoals bovenstaand beschreven. Hierbij moet worden opgemerkt dat er nog wel een niet onderzochte verdachte locatie op het terreindeel aanwezig is. Het gaat hierbij om slootdempingen.

Voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden wordt het volgende aanbevolen:

• Vrijkomende grond kan in dezelfde gelaagdheid worden terug geplaatst in de ontgraving binnen de voorwaarden die gelden voor een tijdelijke uitname;

• Aanbevolen wordt om onderhavig onderzoek te verstrekken aan de aannemer zodra graafwerk plaats gaat vinden.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het vaststellen van het Bestemmingsplan.

5.9 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. 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-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

De capaciteitsuitbreiding van het hoogspanningsstation functioneert als voedingspunt van het elektriciteitsnet in de regio Utrecht. De luchtkwaliteit in het plangebied is volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2022) op dit moment beoordeeld met ‘matig’. Het hoogspanningsstation zelf heeft geen effect op de luchtkwaliteit aangezien er geen uitstoot plaatsvindt door het gebouw zelf.

Enkel voor onderhoud vinden in zeer geringe mate vervoersbewegingen plaats richting het te bouwen hoogspanningsstation. Deze ontwikkelingen zijn dusdanig klein dat deze geen effect hebben op de ‘luchtkwaliteit’ in de omgeving. Het project draagt dus ‘niet in betekende mate’ bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het vaststellen van het Bestemmingsplan.

5.10 Externe veiligheid

Kader

De regelgeving omtrent externe veiligheid heeft tot doel om ongelukken met gevaarlijke stoffen te beperken. Om de veiligheid te vergroten wordt bij bestemmingsplannen aandacht besteed aan veiligheidsrisico's als gevolg van ongelukken bij bedrijven en veiligheidsrisico's als gevolg van ongelukken door het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij zowel bedrijven als het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee soorten 'risico' van belang: het "Plaatsgebonden risico" en het "Groepsrisico". Deze worden uitgedrukt in de kans op dodelijke letsel per jaar.

Risiconormen

De risiconormen voor ongelukken met bedrijven en ongelukken als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen zijn gelijk. De normhoogte voor Plaatsgebonden risico voor gevoelige bebouwing bedraagt 10- 6/ jaar. Dit betekent dat er als gevolg van een ongeluk veroorzaakt door een bedrijf of het vervoer van gevaarlijke stoffen, slechts eens in de miljoen jaar (10-6) een kans mag bestaan dat een persoon, die zich permanent binnen het plangebied bevindt, overlijdt als gevolg van dat ongeluk.

Voor het Groepsrisico is een zogenaamde 'oriënterende waarde' vastgesteld. Deze waarde bedraagt 10-4/jaar bij 10 doden, 10-6/jaar bij 100 doden enz. Gesproken wordt van een oriënterende waarde, omdat onder voorwaarden van deze waarde mag worden afgeweken. Dit geldt voor transport. Voor bedrijven is dit 10-5 bij 10 doden, en 10 -7 bij 100 doden enz.

Plangebied en conclusie

Voor de bouw van het hoogspanningsstation is het aspect externe veiligheid niet van toepassing. Er worden geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Ook worden er geen gevaarlijke stoffen opgeslagen. Op ongeveer 300 meter van het plangebied ligt de A12. Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Echter is de afstand tussen de A12 en het plangebied groot genoeg voor gevaar. Er is onderzocht of er zich in het plangebied, of in de omgeving daarvan, nu reeds BEVI-bedrijven bevinden die van invloed zijn op de ruimtelijke ordening binnen het plangebied. Vastgesteld is dat dit niet het geval is. Verder zijn er geen relevante bedrijven en/ of verkeersaders die van invloed zijn op de ruimtelijke ordening binnen het plangebied.

Daarnaast is een hoogspanningsstation geen inrichting in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Echter valt een transformatorstation van 200-1000 MVA wel onder categorie 4.2 van de bedrijfscategorieën volgens de VNG brochure (met een richtafstand van 50 meter voor gevaar).

Er lopen meerdere kabels door het plangebied. Dit zijn met name kabels van Stedin en Tennet (hoogspanning). Verder liggen er in de buurt van het plangebied geen transportleiding met gevaarlijke stoffen (dichtstbijzijnde leiding met gevaarlijke stoffen ligt op circa 800 meter). Er vindt afstemming plaats met de beheerders van de betreffende kabels en leidingen. De aanwezige kabels en leidingen vormen geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Geconcludeerd wordt dat het aspect Externe Veiligheid geen belemmering vormt voor het vaststellen van het Bestemmingsplan.

5.11 Ontplofbare oorlogsresten

Kader

Als gevolg van de oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog zijn er in ons land niet tot ontploffing gekomen ontplofbare oorlogsresten en munitie achtergebleven. Om diverse redenen, onder andere veiligheid en gebiedsontwikkeling, kan de noodzaak ontstaan om deze ontplofbare oorlogsresten (verder OO genoemd) op te sporen en op te ruimen.

Plangebied en conclusie

Uit de quickscan blijkt dat de projectlocatie is gelegen in een gebied waar oorlog gerelateerde handelingen plaats hebben gevonden. Bovendien is er oorlogsinfrastructuur aanwezig geweest in de nabije omgeving. Er is geen aanwijzing dat er op de projectlocatie oorlog gerelateerde handelingen hebben plaats gevonden waardoor er rekening gehouden moet worden met een verhoogd risico op het treffen van NGCE (niet gesprongen conventionele explosieven).

Voor de uitvoering van het project is aan te bevelen om een vooronderzoek uit te voeren. Dit resulteert waarschijnlijk in het inzicht dat op de locatie geen NGCE gerelateerd risico aanwezig is. De uitvoering van het vooronderzoek wordt meegegeven richting de aannemer. Voor het vaststellen van het bestemmingsplan vormt dit geen belemmering.

5.12 Archeologie

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.

Chw bestemmingsplan Algemene 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 Hoogspanningsstation Oudenrijn nemen we de regeling voor archeologie op uit het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Het Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation Oudenrijn 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 verbeelding 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 m² 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 m² 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 m² en dieper dan 30 cm.

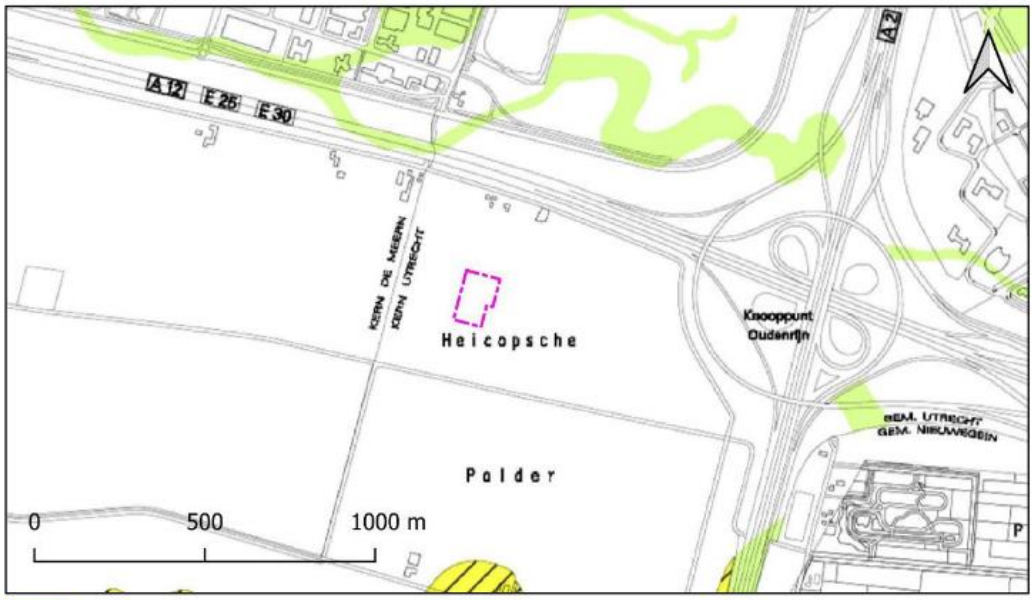
Gebieden van lage archeologische verwachting (WA6) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan klein is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5000 m² en dieper dan 50 cm.

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

Plangebied en conclusie

Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting.

Het plangebied is gelegen in een komvlakte op veen, wat betekent dat in het plangebied gedurende lange tijd sprake was van een nat milieu. Een dergelijk landschap was in het verleden minder geschikt voor menselijke bewoning. Vanaf de Late Middeleeuwen is het gebied ontgonnen en in gebruik genomen als akker- en weiland. Hierdoor geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten van nederzettingen. De archeologische waarden zijn beschermd via een bepaling in Artikel 15 van de regels behorende bij dit Chw Bestemmingsplan.



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

Figuur 9: het plangebied i.r.t. de archeologische verwachting

Conclusie

Gezien de lage archeologische verwachting in het plangebied vormt het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het vaststellen van het Bestemmingsplan.

5.13 Conclusie

De diverse milieuaspecten vormen geen belemmering voor het planvoornemen. Onderhavig bestemmingsplan past binnen de gestelde kaders.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied Oudenrijn, Utrecht. Met betrekking tot dit plangebied faciliteert dit bestemmingsplan de ontwikkeling van de uitbreiding van het hoogspanningsstation Oudenrijn.

Stedin is initiatiefnemer voor het nieuwe bestemmingsplan. Stedin is een netbeheerder en heeft de maatschappelijke taak om de publieke gas- en elektriciteitsnetwerken aan te leggen, beheren en te onderhouden. Het is een gereguleerd bedrijf dat onder toezicht staat van de Autoriteit Consument en Markt. Stedin heeft dit project in haar investeringsplan opgenomen om uit te voeren.

Bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan. Voorliggend bestemmingsplan maakt het mogelijk Hoogspanningsstation Oudenrijn uit te breiden.

Enkel aan het opstellen van het bestemmingsplan zijn kosten en leges verschuldigd. Deze worden door de initiatiefnemer bekostigd. De economische haalbaarheid van het plan kan hierdoor als aangetoond worden beschouwd.

Planschade

Het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan met een planologische wijziging kan in beginsel aanleiding geven tot planschade. Met de initiatiefnemer is overeengekomen dat planschade door de initiatiefnemer wordt bekostigd.

Anterieure overeenkomst

Het bestemmingsplan voorziet in een ontwikkeling van maatschappelijk belang. Namelijk het uitbreiden van het elektriciteitsnet. Het bestemmingplan doorloopt het Utrechtsplan Proces (UPP0) waarvoor een intentie en plankosten overeenkomst is opgesteld en ondertekend is door Stedin en het College van de gemeente Utrecht. Een exploitatieplan is daarbij niet noodzakelijk.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Bestuurlijk vooroverleg

In het kader van het wettelijke verplichte overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het ontwerp bestemmingsplan voorgelegd aan de gebruikelijke partners, waaronder de provincie Utrecht, het Waterschap en overige organisaties. De resultaten van het vooroverleg worden toegelicht in hoofdstuk 6.2.1.

Vooroverleg belanghebbenden

In de afgelopen periode is door Stedin in het kader van participatie en communicatie met belanghebbende bewoners in de nabijheid van het plangebied veelvuldig contact geweest. Concreet is er met onderstaande partijen afgestemd.

Bewoners Ringkade / Heijcopperkade

Alle bewoners aan de Ringkade en de Heijcopperkade zijn middels een persoonlijk bezoek en/of brief geïnformeerd over de voorbereiding van het bestemmingsplan Hoogspanningsstation Oudenrijn.

Deze bewoners waren niet specifiek tegen de ontwikkeling van het Hoogspanningsstation. De zorgen van bewoners richten zich vooral tegen de voorgenomen ontwikkeling van windenergie in het energielandschap. Bewoners worden voor de ter inzage van het bestemmingsplan per brief geïnformeerd over de start van de bestemmingsplanprocedure.

Leger des Heils

Het Leger des Heils is gelegen naast Hoogspanningsstation Oudenrijn en heeft een tijdelijke vergunning tot 5 juni 2025. Daarnaast maakt Het leger des heils van de toegangsweg van Stedin. Stedin en het leger des heils hebben regelmatig contact over de voorgang met betrekking tot het project. Deze besprekingen gaan over de toegangsweg, landschappelijke inpassing en de procedure m.b.t. het bestemmingsplan.

Heijcopperkade 1

Het huis aan de Heijcopperkade 1 heeft een agrarische bestemming. Het huis zelf is al een tijd niet bewoond. De eigenaren worden per brief geïnformeerd.

Heijcopperkade 2

De woning aan de Heijcopperkade 2 grenst aan de toegangsweg van het Hoogspanningsstation Oudenrijn. De bewoners hebben altijd voor het onderhoud van het grasland ten noorden (Eigendom Stedin) van het Hoogspanningsstation gezorgd. De afstemming betreft het gebruik van zwaar bouwverkeer over de toegangsweg, trillingen en mogelijk schade aan de woning en landschappelijke inpassing van het Hoogspanningsstation. De bestemmingsplanprocedure zelf, eventuele planschade en de afstemming van bouwactiviteiten op het in gebruik zijnde perceel waar nu schapen grazen. De bewoners zullen verder persoonlijk worden bijgepraat over de bestemmingsplanprocedure en de voortgang van het project.

Heijcopperkade 2.1

Het huis aan de Heijcopperkade 2.1 heeft een agrarische bestemming en was niet bewoond. Sinds korte tijd is er echter wel sprake van bewoning en wordt er een afstemmingoverleg ingepland. Bewoners zijn reeds eerder per brief geïnformeerd over de voorgenomen werkzaamheden en procedure. De bewoners zullen verder persoonlijk worden bijgepraat over de bestemmingsplanprocedure en de voortgang van het project.

Consortium grondeigenaren rondom Hoogspanningsstation Oudenrijn

Met de grondeigenaren is intensieve afstemming geweest over de procedure met betrekking tot de locatie van de uitbreiding van Station Oudenrijn. Grondeigenaren zagen het liefst dat het station verplaatst werd vanwege de toekomstige gewenste woningbouwlocatie. Verplaatsing betekende echter meer ondergronds ruimtegebruik waar niet gebouwd zou kunnen worden. Extra ruimtegebruik en de wens om dit Station tijdig uit te breiden hebben geresulteerd in de uitbreiding op de huidige locatie. Mede om de grondeigenaren tegemoet te komen heeft Stedin besloten de transformatoren in een gesloten gebouw onder te brengen. . Daarnaast neemt ondanks het toegenomen vermogen de geluidsemissie in de nieuw situatie verder af zodat toekomstige geluidsgevoelige functies minder belemmerd wordt. Het consortium zal persoonlijke worden bijgepraat over de bestemmingsplanprocedure, en de voortgang van het project.

Bestemmingsplan ter inzage

Het bestemmingsplan wordt ter inzage gelegen op het gemeentehuis te Utrecht. De bewoners krijgen een brief toegestuurd en met de direct aanwonenden zal een gesprek plaatsvinden om het bestemmingsplan toe te lichten.

6.2.1 Vooroverleg

In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is aan de besturen en diensten van de betrokken bevoegde gezagen gevraagd om een reactie te geven op het concept ontwerp Chw Bestemmingsplan. Dit proces heeft in oktober 2022 plaatsgevonden. Tijdens deze periode zijn de documenten behorende bij het "Chw Bestemmingsplan hoogspanningsstation Oudenrijn" opgestuurd naar de volgende partijen:

- **Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR); zie tabel hieronder voor de reactie.**
- **Gasunie; zie tabel hieronder voor de reactie.**
- **Provincie Utrecht; zie tabel hieronder voor de reactie.**
- **RWS Midden Nederland; geen reactie.**
- **Stedin; geen reactie.**
- **Tennet; geen reactie.**
- **Veiligheidsregio Utrecht (VRU); geen reactie.**

Tijdens deze periode is enkel een vooroverlegreactie ingediend door Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). De binnengekomen vooroverlegreactie en de daarbij behorende antwoorden zijn in het overzicht hieronder samengevat weergegeven.

Indiener	Overlegreactie (samengevat)	Antwoord
HDSR	Het is voor ons onduidelijk welke maatregelen die worden genomen om eventuele wateroverlast en schade aan vitale functies te voorkomen. Het klimaat verandert en hevige buien zullen vaker en heviger voorkomen. Dit kan een groot risico vormen voor het functioneren van vitale infrastructuur. Wij vragen u om een aantal worst-case scenario's te beschrijven en hiermee rekening te houden bij de inrichting van hoogspanningsstation. Graag het verzoek om in par. 5.7 van de toelichting deze scenario's te beschrijven en aan te geven welke maatregelen worden genomen om eventuele wateroverlast en schade te beperken.	De Watertoets is geactualiseerd op basis van de opmerkingen van HDSR. De worst-case scenario's zijn uitgewerkt in paragraaf 3.6 van de Watertoets. Hierin is per scenario beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele wateroverlast en schade te beperken. Deze maatregelen zijn vervolgens verwerkt in paragraaf 5.7 van het Chw BP.
	In de waterparagraaf wordt geconcludeerd: De voorkeur voor de watercompensatie gaat op basis van	In de Watertoets zijn 4 verschillende figuren toegevoegd waarin de waterberging staat afgebeeld. In de tekst van de toelichting (par.

	de (lokale) gebiedsomstandigheden uit naar het graven van extra oppervlaktewater (waterberging). Wij zien graag dat de invulling van de benodigde waterberging nader wordt geconcretiseerd in par 5.7 van de toelichting.	**5.7 is een verwijzing naar deze paragraaf in de Watertoets opgenomen. Het toevoegen van de 4 schetsen aan de toelichting zou tot te veel onduidelijkheid leiden. Daarom is gekozen voor enkel een verwijzing.**
Gasunie	**Op grond van deze toetsing komen wij tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van onze dichtst bij gelegen leiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.**	**Ter kennisgeving aangenomen.**
Provincie Utrecht	**Het voorliggende bestemmingsplan geeft ons geen aanleiding opmerkingen te plaatsen in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Omgevingsvisie Provincie Utrecht en geborgd in de bijbehorende Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.**	**Ter kennisgeving aangenomen.**

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;**
- **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.**

7.2.1 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 Artikelsgewijze toelichting

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

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.

De verplichte "Anti-dubbeltelregel" uit het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 2, lid 2.5, opgenomen. Deze regel voorkomt dat steeds vanuit de feitelijke situatie van het heden wordt gemeten. Als een bewoner bijvoorbeeld 60% van zijn tuin mag volbouwen en dat ook heeft gedaan, ontstaat een nieuwe tuin. Deze regel verhindert dat de bewoner nu ook weer 60% van de nieuwe, kleinere tuin mag volbouwen.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening

Voor de realisatie en uitbreiding van het hoogspanningsstation is de functie ‘Bedrijf-nutsvoorziening’ noodzakelijk. Op dit moment heeft ongeveer de helft van het plangebied al de functie ‘bedrijf-nutsvoorziening’. De voor ‘bedrijf-nutsvoorziening’ aangewezen gronden hebben de functie voor zowel het hoogspanningsstation zelf als de bij de functie behorende voorzieningen, zoals erven, paden, water en groen. Er is een bebouwingspercentage van 40% opgenomen, waarbij rekening is gehouden met flexibiliteit in mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

Deze functie is van toepassing op de wegen waar de nadruk ligt op de afwikkeling van het doorgaande verkeer. Dit betreft de toegangsweg vanaf de Heycopperslaan Utrecht richting het plangebied. Activiteiten die niet voldoen aan de eisen van de Algemene Plaatselijke Verordening en activiteiten die bomen aantasten zijn verboden.

Artikel 5 Leiding - Hoogspanningsverbinding
Deze functie is van toepassing op de gronden waar een bovengrondse hoogspanningsverbinding ligt. Het beheer en onderhoud van de verbinding valt ook onder deze functie.

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, 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.

Hoofdstuk 8 Juridische toelichting van de algemene regels

8.1 Algemene inleiding hoofdstukken 3 tot en met 7

8.1.1 Bijzondere en algemene regels

In bestemmingsplannen zijn twee soorten regels te vinden: *bijzondere regels* die alleen gelden voor locaties waar een bepaalde bestemming of functie geldt en *algemene regels* die voor alle bestemmingen of functies gelden. De bijzondere regels staan in hoofdstuk 2 van de regels van dit plan. De algemene regels staan, de begrippen en meetregels in hoofdstuk 1 buiten beschouwing gelaten, in vijf hoofdstukken: de hoofstukken 3 tot en met 7. In dit hoofdstuk noemen we de regels van die hoofdstukken 'de algemene regels'.

De algemene regels over activiteiten staan in:

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

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

8.1.2 Voortuitlopen op de Omgevingswet, uniformering van regels

De Eerste en Tweede Kamer hebben in 2016 de Omgevingswet aangenomen en sindsdien hebben zij daarin ook nog veel wijzigingen aangebracht. De wet gaat straks, onder meer, de Wet ruimtelijke ordening vervangen. De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar dat zal waarschijnlijk wel op of rond 1 januari 2023 gebeuren. De Omgevingswet brengt veel veranderingen met zich mee. Een belangrijke verandering voor de gemeente is dat de gemeente dan alle bestemmingsplannen moet overbrengen naar één omgevingsplan.

In 2022 gaat de gemeente in stappen toewerken naar de nieuwe wet en naar het omgevingsplan. Een van de stappen is dat gemeente ervoor zorgt dat alle algemene regels van alle bestemmingsplannen hetzelfde zijn. In januari 2022 is daarom het ontwerpbestemmingsplan Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht ter inzage gelegd. De afkorting Chw staat voor: Crisis- en herstelwet, een wet die afwijkingen toestaat van de verplichte standaarden voor bestemmingsplannen en die toestaat dat er regels worden gesteld over onderwerpen die in een gewoon bestemmingsplan niet voorkomen, zoals regels over het kappen van bomen. De algemene regels in dat bestemmingsplan gelden voor de hele gemeente, met uitzondering van gebieden waar een beheers verordening geldt.

In dit plan zijn de algemene regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht overgenomen. Zo zorgen we dat de uniformiteit van de regels gehandhaafd blijft.

Meer informatie over hoe gemeente toewerkt naar de Omgevingswet en het omgevingsplan is te vinden in hoofdstuk 1 van de toelichting van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht.

8.1.3 Nieuwe termen in de algemene regels

De Omgevingswet gebruikt nieuwe termen. Een 'bestemming' wordt in die wet 'functie' genoemd en 'gebruik' is straks een 'activiteit'. Om te oefenen met de nieuwe termen en om er alvast aan te wennen, zijn deze termen al gebruikt in de algemene regels.
Bij het lezen van de algemene regels is het dus van belang om de onderstaande termen te kennen:

- **functie: de "bestemming"; de functie beschrijft waar de locatie met die functie voor bedoeld is;**
- **locatie: de "gronden", dus de plaats of plek;**
- **activiteit: het "gebruik"; wat je doet, soms ook wat je nalaat, en soms ook het resultaat van de activiteit.**

Om het onderscheid tussen een functie (bestemming) en een activiteit te verduidelijken wordt de activiteit in dit plan meestal met een werkwoord, bijvoorbeeld bouwen, beschreven.

De Omgevingswet hanteert ook de term 'fysieke leefomgeving'. In dit hoofdstuk spreken we van 'leefomgeving'.
De term 'omgevingsvergunning' is in de algemene regels vervangen door 'vergunning', als het gaat om de omgevingsvergunning die de gemeente op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en straks op grond van de Omgevingswet kan vragen.

8.2 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels)

8.2.1 Inleiding op de algemene bouwregels

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

In de regels over de functie (bestemming) die in hoofdstuk 2 van de regels staan kunnen ook regels staan over het bouwen, bijvoorbeeld over de hoogte van een gebouw of het bouwvlak waarbinnen een gebouw moet worden gebouwd. De gemeente toetst een vergunningaanvraag voor het bouwen ook aan die regels. Als een regel uit hoofdstuk 2 in strijd is met de algemene regels, gaat de regel in hoofdstuk 2 voor. Zie ook: paragraaf 8.2.2.

In de bestemmingsplannen Veldhuizen, De Meern en Voordorp-Voorveldsepolder is een 'overige zone - bouwen' aan locaties toegekend. Zo'n zone omvat alle functies waar hoofdgebouwen gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden. Grofweg zijn dat de functies die niet tot het openbare gebied behoren, later aangevuld met agrarische functies. Bestemmingsplannen die in 2022 de beheersverordeningen gaan vervangen zullen ook met zo'n zone werken. Zie ook paragraaf 8.2.5. Als een regel geen verwijzing naar de 'overige zone - bouwen' heeft, dan geldt de regel in principe dus voor het hele grondgebied van de gemeente waarvoor een bestemmingsplan geldt, inclusief de gebieden met een Chw-plan. Alleen gebieden met een beheersverordening houden hun eigen regeling.

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

8.2.2 Inleidende regels over het bouwen en het slopen

Artikel 6 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen
De regel in artikel 6 lid 6.1 zorgt ervoor dat dit hoofdstuk in de hele gemeente kan gelden. Met de regel in lid 6.1 blijven de regels die in bestemmingsplannen in hoofdstuk 2 staan van toepassing, naast de regels die in hoofdstuk 3 van dit plan staan. Dat is logisch, want het is een juridisch principe (het 'lex specialis'-beginsel) dat een bijzondere regel voorgaat op een algemene regel. Zie ook: paragraaf 8.1. Het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht bevat een uitgebreide toelichting op dit lid.

De regel in lid 6.2 verbindt het bouwen met de functie (bestemming) van het gebouw. Als de functie van het gebouw niet past bij de functie van de locatie, mag het bouwen ook niet. Een bedrijfspand past bijvoorbeeld wel op een locatie met de functie Bedrijf, maar niet op een locatie met de functie Groen. Een vergunningaanvraag voor een bedrijf op zo'n locatie zal op grond van lid 6.2 moeten worden geweigerd.

Lid 6.3 dient twee doelen. Allereerst wordt onder 1 zeker gesteld dat een bestaand, legaal bouwwerk (een gebouw is ook een bouwwerk) in dit plan als een legaal bouwwerk wordt gezien, ook al bepaalt een regel in dit artikel dat zo'n bouwwerk niet gebouwd mag worden. Met legaal wordt bedoeld:

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

De verwijzing naar lid 6.1 geeft aan dat lid 6.3 buiten toepassing moet blijven als een regel bij een functie (bestemming) bepaalt dat een bepaald gebouw niet in overeenstemming met de functie is. Zo'n regel kan in transformatiegebieden voorkomen.

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

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

8.2.3 Bijzondere regels over het bouwen

Artikel 7 Bijzondere regels over bouwen
Lid 7.1 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 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 auto 2021 gemeente Utrecht. 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 regels in dit lid vloeien 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 welke beleidsregels over parkeernormen er gelden.

8.2.4 Bouwen is toegestaan

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

Het eerste lid, lid 8.1 beschrijft de gevallen waarin geen vergunning nodig is. Onder 1 worden de bouwwerken bedoeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zonder vergunning, zelfs zonder bouwvergunning, gebouwd mogen worden (zie paragraaf 8.1). De regel onder 2a spreekt voor zich. Onderdeel 2b verwijst naar bouwregels die bij de regels bij een functie (bestemming) staan, bij traditionele bestemmingsplannen zijn dat de bouwregels in hoofdstuk 2. Als de regels die een functie horen een bouwwerk toestaan, dan is het bouwen op grond van dit onderdeel toegestaan. Als een aanvrager bijvoorbeeld een gebouw van 8 meter hoog wil bouwen en bij de functie (bestemming) of op de plankaart (verbeelding) staat dat daar bebouwing tot 9 meter is toegestaan, dan is het bouwen toegestaan. De bouwer moet op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wel een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aanvragen en de bouwer moet ook voldoen aan artikel 46.

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

8.2.5 Bouwen met een vergunning

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

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

Lid 9.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels
In lid 9.2 staan de kleine afwijkingen die doorgaans in een apart artikel met als titel 'Algemene afwijkingsregels' in bestemmingsplannen worden opgenomen. Deze regel is een uitbreiding ten opzichte van het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik. Deze afwijking betreft een collegebevoegdheid. Deze bevoegdheid hoeft dus niet in alle gevallen toegepast te worden. Zo is voor het bedrijventerrein Lage Weide onderzocht of de 10% afwijking kan worden toegepast. Dit zal in de belangenafweging moeten worden betrokken.

Lid 9.3 Hoofdgebouwen bouwen of verbouwen in de 'overige zone - bouwen'
Lid 9.3 behandelt het bouwen en verbouwen van hoofdgebouwen. Dit lid wekt wellicht de indruk dat hoofdgebouwen buiten de 'overige zone - bouwen' zonder vergunning mogen worden gebouwd. Dat is niet het geval. De genoemde zone komt alleen voor in bestemmingsplannen die beheersverordeningen vervangen en met toepassing van de Crisis- en herstelwet toewerken naar de Omgevingswet. Het bouwen van hoofdgebouwen is in die plannen alleen toegestaan met een vergunning die op grond van de regels in dit plan kan worden verleend. In andere plannen mag een hoofdgebouw ook alleen met een vergunning gebouwd worden. Die vergunningplicht volgt uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Een aanvraag wordt vervolgens getoetst aan het bestemmingsplan, dus aan de bij de functie horende bouwregels en aan de algemene regels. Zie ook paragraaf 8.2.4.
De 'overige zone - bouwen' zorgt ervoor dat de website waarop het plan geraadpleegd wordt een link naar de bouwregels laat zien, als je met de muis binnen die zone klikt.

Lid 9.3 onder 2a, 2b, 2c en 2d, sloop-nieuwbouw van hoofdgebouwen
Bij de regels in onderdeel 2, onder a, b, c en d, gaat het om het vervangen van een hoofdgebouw, bijvoorbeeld een woning of een school, door een nieuw hoofdgebouw, sloop-nieuwbouw dus.

De regel onder a is vooral bedoeld voor hoofdgebouwen die door een calamiteit, zoals een brand, verloren zijn gegaan. Maar wie dat wil, mag zijn hoofdgebouw ook afbreken en een nieuw hoofgebouw terugbouwen. Het uitgangspunt van de regel onder a is dat het hoofdgebouw op dezelfde plek, met eenzelfde grondvlak wordt teruggebouwd met ongeveer dezelfde hoogte. De regel wil wel enige flexibiliteit bieden en eist daarom een "vergelijkbare omvang".

Wat de bestaande hoogte is, zal in veel gevallen, vooral bij rijtjeshuizen, een school of een appartementencomplex, duidelijk zijn. Om twijfel bij de beoordeling van de bestaande hoogte zoveel mogelijk te beperken wordt in bijlagen bij de toelichting van plannen die een beheersverordening vervangen zoveel mogelijk een overzicht opgenomen van de bestaande hoogtematen op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

De regel onder b staat toe dat er een groter hoofdgebouw wordt teruggebouwd. Die vergroting moet dan wel bijdragen aan een verbetering van het straatbeeld, bijvoorbeeld omdat de bouwhoogte beter past in de omgeving. De buren mogen weinig of geen last hebben van de vergroting. Dat betekent bijvoorbeeld ook dat de vergroting geen parkeeroverlast en vrijwel geen extra verkeer mag veroorzaken. Een vergunningaanvraag voor een groter hoofdgebouw wordt in ieder geval beoordeeld door een deskundige in het vakgebied van stedenbouw.

De regels onder c en d gaan over vervangen en verplaatsen van het hoofdgebouw.
De regel onder c heeft als voorwaarde dat het om een gebouw met een maatschappelijke functie gaat. Deze regel sluit aan bij de tot nu toe veel voorkomende manier van bestemmen: een perceel wordt aangewezen voor een maatschappelijke functie en in de regels wordt in procenten aangegeven hoeveel van het perceel bebouwd mag worden. Zo is een flexibele invulling mogelijk. Die flexibiliteit is nodig, om snel te kunnen reageren op veranderingen in de vraag naar nieuwe schoollokalen. De regels stellen nogal wat eisen aan een nieuw hoofdgebouw. De nieuwbouw moet passen in zijn omgeving, geen onevenredige hinder voor de buren geven en de effecten op de gezondheid van de gebruikers van het gebouw mogen niet slechter worden dan in de oude situatie. Daarbij is niet alleen het gebouw zelf van belang, maar ook de plek van bijvoorbeeld een schoolplein.
Als het te vervangen hoofdgebouw een deel is van lintbebouwing, wat in bijvoorbeeld Leidsche Rijn voorkomt, dan mag het nieuwe hoofdgebouw ook op een andere plek worden teruggebouwd. Dat staat in de regel onder d. Deze regel geldt alleen voor woningen en niet voor andere functies, dus ook niet voor bedrijfswoningen. Het hoofdgebouw moet dus de functie wonen hebben of een vergunning voor de activiteit wonen. Ook hier gelden voor het bouwen op een andere plek extra regels, bijvoorbeeld om te voorkomen dat het buurperceel onevenredig gehinderd wordt, of dat door de gekozen nieuwe plek de geluidsbelasting op de gevels zoveel toeneemt dat niet meer aan de normen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Burgemeester en wethouders kunnen beleidsregels vaststellen die zij gebruiken om te beoordelen of een aanvraag aan de voorwaarden voldoet.

Lid 9.3 onder 2e, bedrijfsbebouwing
De regel in onderdeel 2, onder g, biedt bedrijven de mogelijkheid om de bedrijfsbebouwing uit te breiden. Deze regel volgt de jurisprudentie, met de nuancering dat de uitbreiding niet mag leiden tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat. Deze nuancering is nodig, omdat de bedrijven die binnen deze zone vallen vaak niet op een bedrijventerrein maar in een woonwijk staan.

8.2.6 Bouwen is niet toegestaan

Artikel 10 Bouwen is niet toegestaan
Dit artikel hoort bij artikel 9, waarin wordt geregeld welke bouwwerken met een vergunning gebouwd mogen worden binnen de 'overige zone - bouwen'. Je zou uit dat artikel de conclusie kunnen trekken dat je voor het bouwen buiten de 'overige zone - bouwen' geen vergunning nodig hebt.

De 'overige zone - bouwen' is ten tijde van het opstellen van het ontwerp van dit plan alleen opgenomen in de bestemmingsplannen Veldhuizen en Voordorp-Voorveldsepolder. In de andere bestemmingsplannen staan de regels over wat er gebouwd mag worden bij de regels over de functie (bestemming). Het is niet de bedoeling dat de toets aan die regels voortaan achterwege blijft. Daarom is in artikel 10 een algemeen verbod opgenomen. Als een initiatief past binnen de bouwregels van de functie, dan blijft het verbod op grond van artikel 6, lid 6.1, buiten toepassing.

8.2.7 Slopen

Artikel 11 Slopen met vergunning
De regels in dit artikel gaan over het slopen van bouwwerken op locaties die beschermd worden tegen ongewenste ontwikkelingen. Op dergelijke locaties eist het plan een sloopvergunning. Het kan zijn dat op grond van de wet ook nog een sloopvergunning nodig is, bijvoorbeeld als de veiligheid van personen in gevaar komt of als het te slopen bouwwerk een monument is. De sloopvergunning die op grond van de regels van dit plan verleend kan worden vervangt die wettelijke sloopvergunning niet.

Dit artikel biedt de mogelijkheid om af te wijken van het sloopverbod dat in de regels bij een functie (bestemming) is opgenomen.

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt een vergunningaanvraag aan de hand van het project waarvoor de sloop nodig is. Het is namelijk van belang om te weten of er iets in de plaats komt van wat gesloopt wordt en hoe dat er dan uit gaat zien. De regels voor het slopen op een locatie die valt binnen het gebied van de functie Waarde - Werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie (lid) zijn strenger dan de regels in lid , omdat de functie om een hoge mate van bescherming vraagt.

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

8.3.1 Inleiding

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

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

8.3.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan

Artikel 1 Activiteiten die niet zijn toegestaan
Lid 12.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies
In dit lid staat dat activiteiten die niet passen bij een functie (bestemming) die is toegewezen aan een locatie niet zijn toegestaan op die locatie. Als er op één locatie twee of meer functies gelden, dan moet een activiteit bij al die functies passen. Op een locatie met de functie Groen en de functie Leiding - Gas, mag géén eik geplant worden. Die activiteit past prima bij de functie Groen, maar levert gevaar op voor de gasleiding en is dus verboden.

Lid 12.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen
In bestemmingsplannen zijn altijd regels opgenomen, meestal onder het kopje "strijdig gebruik", die voor alle functies (bestemmingen) gelden. Deze regels maken duidelijk welke activiteiten in ieder geval niet mogen, ook al lijkt de activiteit binnen het doel van een functie te passen. De activiteiten die lid 8.2 noemt, zijn niet toegestaan, behalve als een regel uit hoofdstuk 2 expliciet aangeeft dat dat gebruik wel mag. Spullen opslaan in de voortuin leidt bijvoorbeeld tot een rommelig straatbeeld. Daarom is dat onwenselijk en verboden. En seksinrichtingen mogen bijvoorbeeld alleen gevestigd worden met een vergunning op basis van de APV in een gebouw dat de functie (bestemming) 'seksinrichting' heeft. De gemeenteraad heeft prostitutiebeleid vastgesteld waarin aan het aantal seksinrichtingen een maximum is gesteld. Dat maximum aantal prostitutiebedrijven is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening. Het Utrechtse prostitutiebeleid voorziet niet in uitbreiding van de mogelijkheden voor prostitutie. Raamprostitutie wordt geconcentreerd op de daarvoor aangewezen locatie aan het Zandpad. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel en het beleid om prostitutie zoveel mogelijk te concentreren op één plek, zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan. Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit plan geen algemeen verbod, maar wel een verbod op nieuwe vestigingen van seksinrichtingen. Prostitutie is ook niet toegestaan als bedrijf-aan-huis.

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

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

8.3.3 Bedrijfsactiviteiten

In artikel 13.2 is het gemeentelijk beleid uit de Bedrijventerreinenstrategie 2012 verwoord. Het gaat hier in het bijzonder om de regels over kantoren op bedrijventerreinen. Bij nieuwe bedrijventerreinen en bij nieuwe bestemmingsplannen van bestaande terreinen wordt het uitgangspunt dat niet meer dan 30% van bedrijfsgebouwen gebouwd en gebruik mag worden als kantoorruimte. In de meeste bestemmingsplannen is ook een maximum gegeven aan het kantoorvloeroppervlakte van maximaal 2.000 m² per bedrijf. Deze voorwaarde is ook in dit plan opgenomen. Voor zover in bestemmingsplannen afwijkende regels zijn opgenomen gaan de afwijkende regels voor op de algemene regels van dit bestemminsplan.

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

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

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

Artikel 14 Vergunning in verband met de bescherming van een functie
De bescherming van leidingen en waterkeringen wordt in bestemmingsplannen meestal geregeld in de zogenoemde 'dubbelbestemmingen'. In de regels bij zo'n functie (bestemming) staat dan welke vergunningen nodig zijn om te mogen graven of bouwen op de locaties waar de functie geldt. Om het aantal regels te beperken en om te voorkomen dat voor de ene leiding andere regels gelden dan voor de andere, zijn in dit plan de regels die voor meer dan een functie gelden in dit hoofdstuk met algemene regels opgenomen. Burgemeester en wethouders beoordelen aan de hand van een vergunningaanvraag of de te beschermen functie schade kan oplopen en of er gevaar kan ontstaan. Voordat dat ze een besluit nemen, vragen burgemeester en wethouders advies aan de beheerder.

Het bouwen op een leiding of waterkering is alleen toegestaan, als de bouwer een vergunning op grond van het tweede lid heeft die in werking is getreden. Dit volgt uit artikel 9, lid 9.6.

Artikel 15 Bescherming van archeologische waarden
Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet maakt de Verordening op de archeologische monumentenzorg deel uit het van het tijdelijke omgevingsplan dat op grond van de wet ontstaat. Voor de zichtbaarheid van de regels over de archeologie in dat tijdelijke omgevingsplan is het beter om ze alvast in het plan op te nemen. De verplaatsing van de regels heeft als gevolg dat de legesverordening moet worden aangepast, om nog leges te kunnen heffen voor de archeologievergunning. De betreffende aanpassing kan pas per 1 januari 2023 gedaan worden, wat ook de datum is waarop de Omgevingswet naar verwachting in werking treedt. De regels in dit artikel treden daarom ook pas op die datum in werking.

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

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

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

verwachtingswaarde, van hoog naar laag	maximale graafdiepte	maximaal te verstoren oppervlakte
WA1 (monument)	0	0 m²
WA2 = overige zone - archeologische verwachting - 2	30 cm	0 m²
WA3 = overige zone - archeologische verwachting - 3	30 cm	30 m²
WA4 = overige zone - archeologische verwachting - 4	30 cm	100 m²
WA5 = overige zone - archeologische verwachting - 5	30 cm	500 m²
WA6 = overige zone - archeologische verwachting - 6	50 cm	5000 m²
WA7	onbeperkt	onbeperkt

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

Binnen de gebieden die op de archeologische beleidskaart is aangeduid als WA6 ontstaat alleen een vergunningplicht bij een initiatief met een zeer grote verstoring. De meeste bouwpercelen zijn veel

kleiner dan 5000m². Bij het bepalen van de grens van de 'overige zone - archeologische verwachting - 6' is daarmee rekening gehouden door die kleinere percelen buiten de grens van de aanduiding te houden, als het evident is dat zo'n grote verstoring daar niet kan plaatsvinden. Zo wordt voorkomen dat een initiatiefnemer onnodig tegen de signalering van mogelijke archeologische resten aanloopt.

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

In lid 15.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

De hierboven weergegeven tabel is verwerkt in de leden 15.2 en 15.4, waarbij aan de hand van de omvang van het grondwerk wordt bepaald of de activiteit een vergunning nodig heeft of niet.

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

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

8.5.1 Kappen, inleiding

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

Artikel 16 Aantasten van bomen of andere houtopstanden
Dit artikel gaat over het vellen van een of meer houtopstanden, waarmee ook het kappen een of meer bomen bedoeld wordt. Het artikel geldt in ieder geval voor houtopstanden die binnen de bebouwingscontour houtkap (zie hieronder de toelichting van lid 16.6 zie paragraaf 8.5.6) staan.
Een houtopstand is in de Omgevingswet gedefinieerd als "een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend". Dat kunnen ook een of meer bomen zijn. Vellen staat in de Omgevingswet gedefinieerd als "het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben". Ook het kappen van bomen valt dus onder deze definitie. Deze definities zijn verplicht en daarvan kan niet worden afgeweken.
Het doel van de regels over het kappen is het beschermen van houtopstanden, omdat die belangrijke waarde hebben voor van ecologie, cultuurhistorie en voor de leefbaarheid van een straat of buurt. Deze waarden, maar ook de boomwaarde, bepalen of een vergunning verleend kan worden. De boomwaarde wordt bepaald aan de hand van de omvang van de boom, de economische waarde, de invloed op de locatie, de conditie van de boom en de manier waarop de boom gepland is.
De regels in dit artikel verbieden het kappen van bomen zonder een vergunning van burgemeester en wethouders. De vergunning kan worden geweigerd als het kappen de bovengenoemde belangen doorkruist. Het behoud van waardevolle bomen moet worden afgewogen tegen andere belangen, zoals het belang van degene die tot velling wil overgaan. Als bomen gekapt worden of door andere oorzaken verloren gaan, dan geldt in beginsel een herplantplicht.

Afstandseis erfgrens in het Burgerlijk Wetboek en noodkap
Niet alle regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening zijn opgenomen.
In artikel 5:42 Burgerlijk Wetboek staat dat er geen bomen, heesters of heggen binnen de afstand 2 meter van de erfgrens mogen staan, behalve als de planten lager zijn dan de erfafscheiding, als de eigenaar van het erf van de buren toestemming heeft gegeven of als het erf grenst aan een openbare weg of een openbaar water. Op grond van lid 2 van dat artikel kan de gemeente in een verordening een kleinere afstand opnemen. Dat heeft de gemeente Utrecht gedaan. Een bestemmingsplan (en ook het omgevingsplan) is geen verordening. Daarom kan de regel over de kleinere afstand niet worden verplaatst en moet dus in de Algemene Plaatselijke Verordening blijven staan.

De regels over noodkap kunnen niet worden opgenomen in het plan, omdat deze onderwerpen over de openbare orde en veiligheid gaan. Deze regels blijven in de Algemene Plaatselijke Verordening. In artikel 16.1 onder 2e van de regels is aangeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

8.5.2 Vergunningplicht

Lid 16.1: vergunningplicht voor kappen
Op de vergunningplicht gelden een aantal uitzonderingen. Deze uitzonderingen hebben betrekking op het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud, het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten, het kappen van bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of het kappen van bomen waarvoor een maatwerkvoorschrift is gesteld. Ten slotte geldt een tweetal uitzonderingen die hierna nader wordt besproken.

Lid 16.1, onderdeel 2, onder b
Na 50 jaar zijn de meeste bomen uitgegroeid, volwassen. Voor het kappen van deze bomen die ouder zijn dan 50 jaar geldt altijd een vergunningplicht.
Voor bomen die jonger zijn dan 50 jaar geldt de vergunningplicht alleen als de boom op een perceel staat dat groter is dan 300m². Die regel is opgenomen, omdat in het verleden bleek dat vergunningen voor het kappen van een boom niet of nauwelijks werden geweigerd als de boom in een kleine tuin stond. Nu de regel alleen voor grotere percelen geldt, hoeft in 80% van de gevallen die voorheen vergunningplichtig waren geen vergunning meer te worden aangevraagd.
Bij het berekenen van de oppervlakte van een perceel is een aparte regel voor huurwoningen opgenomen, zodat het bij de uitvoering geen verschil maakt of de woning gehuurd of gekocht is. Kadastrale percelen met huurwoningen kunnen namelijk heel groot zijn. Zonder deze nuancering zouden huurders veel vaker een vergunning moeten aanvragen.

Artikel 16, lid 16.1, onderdeel 3
Voor specifieke situaties, namelijk tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen geldt een tijdelijke vergunning die het karakter heeft van een jaarvergunning. Deze vergunning is gekoppeld aan een beheerplan. In dit beheerplan moet door de organisatie worden aangegeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij willen vellen en of (want er geldt geen herplantplicht) zij daarbij in herplant of vervanging gaan voorzien. Het beheerplan moet van tevoren door het college worden goedgekeurd. Aan de hand van het beheerplan kan het college bovendien bepalen of de vergunning voor een periode van één, twee of drie jaar wordt verleend. Er kan door het college dus een integrale afweging worden gemaakt waarbij ook de looptijd van de vergunning kan worden betrokken. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Dit terwijl het voor de organisaties het voordeel biedt dat zij vergunningsaanvragen kunnen bundelen.

8.5.3 Beoordeling van de aanvraag

Onderdeel 1: hoofdbomenstructuur als weigeringsgrond
De nota Bomenbeleid Utrecht (pdf; 3,7 MB) maakt deel uit van de Omgevingsvisie Utrecht. Een van de belangrijkste doelen uit het bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur in de stad behouden en waar mogelijk versterken. Bomen in structuren zijn van waarde voor cultuurhistorie, ecologie en landschap. Een boom heeft een hogere waarde wanneer deze deel uitmaakt van een structuur. Bomen in lanen kenmerken zich door forse maten en onderlinge samenhang. Hun belang is daarmee wijkoverstijgend. In Utrecht hebben we de hoofdbomenstructuur aangewezen. Deze is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

- **De bomen op lijnen en plekken die kenmerkend zijn voor de geschiedenis van de stad vormen de cultuurhistorische structuur.**
- **Bomen die een belangrijke samenhang vertonen met de omgeving (landschap, infrastructuur en bebouwing) vormen de ruimtelijke structuur.**
- **De ecologische structuur bestaat uit bomenlijnen die belangrijke verplaatsingsmogelijkheden bieden voor flora en fauna.**

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

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

Onderdeel 2: diverse waarden
a. ecologische waarde

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

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

Voorbeelden van ecologische waarden:

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

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

Voorbeelden van cultuurhistorische waarde:

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

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

Voorbeelden van ruimtelijke waarden:

- **de boom heeft een duidelijke ruimtelijke invloed op wijkniveau;**
- **de boom is opvallend en indrukwekkend vanwege formaat;**
- **de boom is beeldbepalend door de mate waarin het beeld van de plek wijzigt door het verwijderen van de boom;**
- **het verwijderen van een boom veroorzaakt de ervaring van een kale vlakte;**
- **er zijn andere redenen waarom de boom ruimtelijke waarde heeft bijvoorbeeld in een situatie waarin de boom bijdraagt aan de herkenbaarheid in de wijk: elk kind kent de boom en het speelveld.**

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

Voorbeelden van milieuwaarde:

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

e. boomwaarde

De boomwaarde aan de hand van onderstaande aspecten bepaald:

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

8.5.4 Herplantplicht

Artikel 16, lid 16.4 herplantplicht
Sinds 21 november 2018 moet iedere houtopstand die geveld wordt gecompenseerd worden door het planten van bomen en struiken die vergelijkbaar zijn met de gevelde planten. Voor elke boom die wordt gekapt, moet een nieuwe boom of struik worden geplant. Dit noemen we de 'herplantplicht'. De belangrijkste redenen voor deze herplantplicht zijn: het bomenaantal in Utrecht minimaal op peil houden en de mogelijkheid om te kunnen handhaven als er geen herplant plaatsvindt. Binnen 36 maanden na het krijgen van de vergunning voor het vellen moet de beplanting zijn vervangen. Het college kan van deze termijn afwijken als een project heel lang loopt of als er andere redenen zijn die een vervanging binnen 6 maanden complex maken. De nieuwe bomen of andere vormen van groen moeten op de plek waar gekapt wordt geplant worden. Als dat niet kan, in de buurt van de plek waar gekapt wordt en als dat ook niet kan, dan mag het ook ergens anders in de stad. Als vervanging helemaal niet mogelijk is, kan in plaats daarvan een financiële compensatie worden opgelegd voor het verlies van groen. Dit geld wordt gebruikt voor het planten van bomen of groen in Utrecht. De herplant is geslaagd als de gekapte houtopstand duurzaam is vervangen door een andere boom, struik of groen.

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

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

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

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

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

8.5.5 Indieningseisen voor een vergunning

De indieningseisen van lid 16.5 zijn overgenomen van artikel 7.5 van de Regeling omgevingsrecht. Na invoering van de Omgevingswet zal deze regeling komen te vervallen. De indieningsvereisten moeten dan zijn geregeld in het omgevingsplan.

8.5.6 Bebouwingscontour

In lid 16.6 is de aanwijzing van de Bebouwingscontour Houtkap opgenomen die onder de Omgevingswet moet worden aangewezen op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Bebouwingscontour Houtkap is dezelfde als de contour op grond van de Verordening tot vaststelling van de bebouwde kom Houtopstanden 2018. Binnen deze contour is de gemeente volledig bevoegd. Buiten deze contour gelden de gemeentelijke regels over houtopstanden. Buiten die bebouwingscontour mogen gemeenten ook regels stellen voor die houtopstanden waarover geen rijksregels zijn gesteld in het Besluit activiteiten leefomgeving (paragraaf 11.3.2). Gemeenten mogen buiten de bebouwingscontour houtkap regels stellen over bijvoorbeeld fruit- en notenbomen, houtopstanden langs wegen en waterwegen en beplantingen in één rij langs landbouwgronden, productiebossen voor houtige biomassa en houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat (art. 11.111, tweede lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit is in lijn met de huidige Wet natuurbescherming.

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

8.6 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels)

Artikel 17 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen die in elk bestemmingsplan moeten 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, als 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 gebouwd, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Met een beroep op het overgangsrecht kan wel 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 ook 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. Daarom is in de overgangsregeling bepaald dat het gebruik, dat al 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 natuurlijk ook afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 58 Slotregel

In dit artikel is de naam van het plan, de citeertitel, omschreven. De naam is een vereenvoudiging van de naam die in de officiële publicatie wordt gebruikt: "Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn". Die naam in de publicatie is nodig voor de website ruimtelijkeplannen.nl.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1: Akoestisch onderzoek
Bijlage 2: Natuur rapport
Bijlage 3: AERIUS-berekening
Bijlage 4: Watertoets
Bijlage 5: Verkennend en aanvullend bodem onderzoek (Tauw)

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.BPHOOGSPANSTATOUD-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

B-NV — Bedrijf - Nutsvoorziening

V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied

Dubbelbestemmingen

L-HV — Leiding - Hoogspanningsverbinding

Gebiedsaanduidingen

av-4 — overige zone - archeologische verwachting 4

av-6 — overige zone - archeologische verwachting 6

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

30% — maximum bebouwingspercentage (%)

Bestemmingsplan

Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Verbeelding BLAD 1

Hierbij horen de regels van Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	16-12-2022	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		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 (ID) van het plan (Bestandsnaam)	NL.IMRO.0344.BPHOOGSPANSTATOUD-VA01.dgn
ordernummer	
wijk	09_Ijsselsche Rijn
projektnaam(dir)	Chw bp Hoogsp Oudenrijn
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 1000
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 Hoogspanningsstation Oudenrijn, Utrecht

Maart 2023

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 CHW BESTEMMINGSPLAN HOOGSPANNINGSSTATION, OUDENRIJN 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 4
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 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 5

1 Inleiding

1.1 Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

Plangebied
Het plangebied is gelegen aan de Heycoppercade 2a in de gemeente Utrecht, aan de zuidzijde van rijksweg A12, en de westzijde van de A2. Op dit moment bevindt zich hier een hoogspanningsstation en grasland. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door een zorglocatie van het Leger des Heils met bijbehorende barakgebouwen die hier tijdelijk is gevestigd aan de Heycoppercade 2b. Ten oosten en westen van de locatie wordt de locatie begrensd met sloten en grasland. Ten zuiden bevindt zich ook grasland met hierachter de watergang 'Middelwetering'.

Doel
Er is een sterk groeiende behoefte aan een netuitbreiding van de energie-infrastructuur binnen de regio Utrecht. Om deze uitbreiding én de verdere energietransitie mogelijk te maken is Stedin voornemens om de capaciteit van het huidige hoogspanningsstation Oudenrijn uit te breiden.
Het huidige station is sterk verouderd en daarom is renovatie nodig om een blijvende betrouwbare levering van elektriciteit te kunnen waarborgen. Uitbreiding van het station is nodig om de grote binnenstedelijke nieuwbouwopgave, de beoogde nieuwbouw in Rijnenburg én de energietransitie te faciliteren.

Het hoogspanningsstation ligt in het noordelijk deel van Rijnenburg en past bij de functies die beoogd zijn in dit deel van de polder: natuur, recreatie en energieproductie.
Het bestemmingsplan vormt de juridisch planologische basis voor het mogelijk maken van de renovatie en capaciteitsuitbreiding van hoogspanningsstation Oudenrijn.

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 2.2 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 16 december 2022 tot donderdag 26 januari 2023 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.
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 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 Procedureel

Er zijn geen zienswijzen ingediend.

2.2 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.

2.2.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

De juridische regeling moet op het volgende punt worden aangepast:

2.2.1.1 In overeenstemming brengen van de planregels met het Chw bestemmingsplan 'Algemene Regels'

De planregels worden in overeenstemming gebracht met het op 2 februari 2023 vastgestelde Chw bestemmingsplan 'Algemene Regels', om overschrijving te voorkomen. Onderstaand artikel wordt aangepast en/of aangevuld.

Artikel 16.1.2 onder f wordt aangepast door aanpassing van het bevoegd gezag, en luidt aangepast als volgt:
'*bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van het college.'*

Artikel 16.4 onder a wordt aangepast door aanpassing van de termijn voor terugplantplicht, en luidt aangepast als volgt:
'binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend voor bomen die op de gemeentelijke vellijst staan, of in het geval van langlopende of complexe projecten, of bij andere bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan, binnen een door het college op te leggen termijn;'

2.2.2 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

De onderbouwing van het bestemmingsplan wordt op de volgende punten aangepast:

2.2.2.1 Tekstuele aanpassing van de waterparagraaf in toelichting
Naar aanleiding van een aanvullende reactie van het Hoogheemraadschap op het ontwerpbestemmingsplan worden er kleine tekstuele wijzigingen aangebracht aan paragraaf 5.7 van de toelichting. Onderstaande onderstreepte teksten worden toegevoegd aan de waterparagraaf:

Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. De bodem bestaat uit een kleiige ondergrond. Indien nodig wordt overtollig water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen niet meer mogelijk is wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Waterkwantiteit

In paragraaf 3.7 van de Watertoets (Bijlage 4) zijn diverse schetsen opgenomen waarin de waterberging staat weergegeven. Het betreft vier scenario's waarin de toekomstige inrichting staat afgebeeld. In de volgende fase, voorafgaand aan het aanvragen van de watervergunning, wordt de keuze gemaakt voor de invulling van de watercompensatie.

Maatregelen voor gevolgenbeperking

Hieronder wordt per scenario beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele wateroverlast en schade te beperken. De keuzes voor het nemen van de maatregelen volgen in een later stadium. Tevens geldt dat de maatregelen genoemd bij de verschillende punten met elkaar gecombineerd kunnen worden.

2.2.2.2 Vervangen bijlage 3 van de toelichting

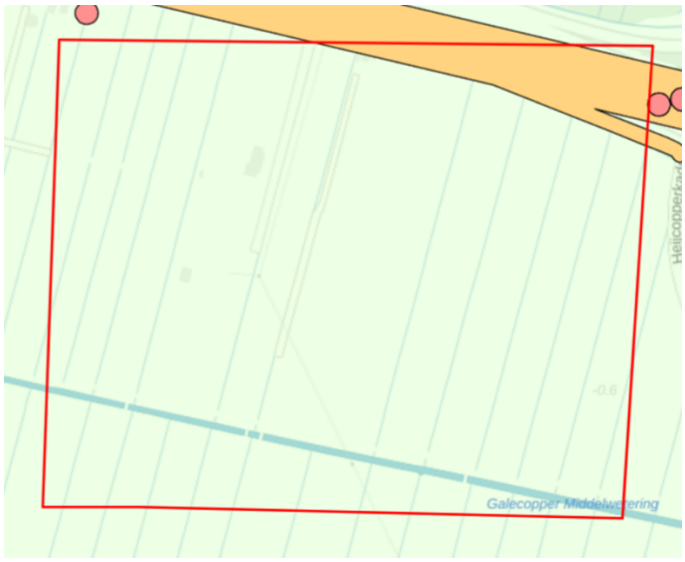
In bijlage 3 van de toelichting wordt de meest actuele berekening van de stikstofdepositie opgenomen. De eerdere versie wordt hiermee vervangen. Aanleiding hiervoor is de vrijgave van de actuele Aerius rekentool eind januari 2023. De nieuwste versie: 'Bijlage 3 Adviesnota' bevat een actuele berekening van de stikstofdepositie. Er is geen sprake van een depositie boven de 0,00 mol.

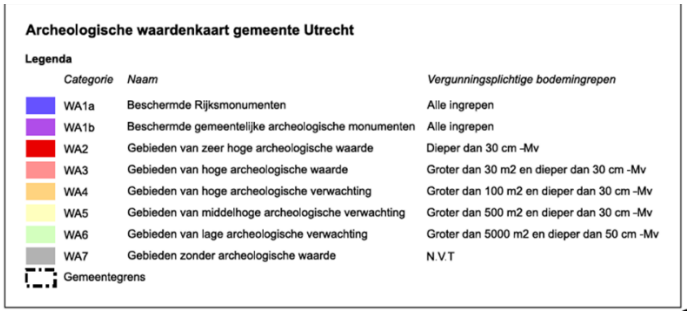
2.2.2.3 Tekstuele aanpassing van de paragraaf archeologie in de toelichting

Geconstateerd is dat de conclusie van de paragraaf archeologie en bijbehorende kaart van de toelichting niet juist is. Naar aanleiding daarvan wordt een wijziging aangebracht aan paragraaf 5.12 van de toelichting. Onderstaande onderstreepte tekst en kaartbeeld worden gewijzigd in deze paragraaf:

Archeologie in het plangebied en conclusie

Het plangebied bevindt zich in een gebied van lage archeologische verwachting (WA6). Voor een gebied van lage verwachting geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm. Indien de voorgenomen ontwikkeling de vrijstellingsgrenzen van 5000m2 en dieper dan 50cm overschrijdt is deze vergunningplichtig. Aan de vergunning worden voorwaarden verbonden ten aanzien van het archeologisch onderzoek dat uitgevoerd moet worden.





Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

	Categorie	*Naam*	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
	WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
	WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
	WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
	WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
	WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
	Gemeentegrens		

Fig.1 Uitsnede Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht (2022)

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan bekijken

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

Link naar RoPubliceer: Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn

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.BPHOOGSPANSTATOUD-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

Benoeming voorzitter Commissie Welstand en Monumenten

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Vergunningen Toezicht en Handhaving
Opsteller	Mark Konings
Kenmerk	3279
Vergaderdatum Raad	volgt
Referendabel	Nee (artikel 3 lid 2 onder a Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

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

1. Joost Ector te benoemen als voorzitter van de Commissie Welstand en Monumenten (na inwerkingtreding van de Omgevingswet: Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht) voor een periode van 2 jaar;

2. De benoeming in te laten gaan op de dag na de vergadering waarin dit besluit is genomen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting
De zittingstermijn van Peter van Assche, voorzitter van de commissie Welstand en Monumenten (hierna: commissie), verstrijkt per 31 maart 2023, waarmee zijn voorzitterschap van de commissie eindigt. Het college draagt Joost Ector, architect en directeur van Ector Hoogstad Architecten in Rotterdam, voor als kandidaat voor het voorzitterschap van de commissie Welstand en Monumenten (na inwerkingtreding van de Omgevingswet: Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht).

Context
Aanleiding
De zittingstermijn van Peter van Assche, voorzitter van de commissie Welstand en Monumenten (hierna: commissie), verstrijkt per 31 maart 2023, waarmee zijn voorzitterschap van de commissie eindigt.

Het college is op zoek gegaan naar een kandidaat om Peter van Assche op te volgen als voorzitter van de commissie. De vacature van voorzitter van de commissie was opengesteld op de gemeentelijke website, website van Aorta, website van Rietveld, website van de Federatie Ruimtelijke Kwaliteit en op LinkedIn.

Geïnteresseerden waren in de gelegenheid gesteld om in de periode 18 januari tot en met 5 februari 2023 op de vacature te reageren. Uiteindelijk zijn 29 sollicitaties ontvangen. Uit een voorselectie zijn vier kandidaten overgebleven waar de sollicitatiecommissie op 22 februari 2023 gesprekken mee heeft gevoerd.

De sollicitatiecommissie heeft geselecteerd op bewezen ervaring met, en inzicht in, het soort ruimtelijke opgaven waarvoor Utrecht staat en hoe daarin omgevingskwaliteit op de juiste manier te betrekken. Omgevingskwaliteit herbergt cultureel erfgoed, architectonische kwaliteit van bouwwerken, de stedenbouwkundige kwaliteit en de kwaliteit van natuur en landschap, en diverse duurzame en circulaire aspecten. Daarnaast is geselecteerd op bewezen talent als voorzitter, zowel tijdens vergaderingen als in de communicatie met bestuur en stad. Tot slot is geselecteerd op (praktische) deskundigheid op het gebied van architectuur, stedenbouw en cultureel erfgoed.

Het college draagt Joost Ector, architect en directeur van Ector Hoogstad Architecten in Rotterdam, voor als kandidaat voor het voorzitterschap.

Juridische context
Conform artikel 1, lid 6 van de verordening op de Commissie voor Welstand en Monumenten worden leden van de commissie op voorstel van het college, gehoord de commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken, benoemd door de gemeenteraad.

Conform artikel 13, lid 1 van de verordening op de Commissie voor Welstand en Monumenten worden leden van de commissie voor een termijn van twee jaar benoemd. Zij kunnen eenmaal worden herbenoemd voor een periode van twee jaar.

In de periode tussen aftreden van Peter van Assche (31 maart 2023) en benoeming van Joost Ector (dag na raadsbesluit), zal huidig commissielid Wijnand Galema conform artikel 1, lid 8 van de verordening op de Commissie voor Welstand en Monumenten optreden als plaatsvervangend voorzitter.

Beslistermijn
Het is gewenst om de benoeming van de nieuwe voorzitter zo spoedig mogelijk in te laten gaan. De inzet van een plaatsvervangend voorzitter kan daarmee tot een minimum worden beperkt.

Beoogd effect
Met de benoeming van een nieuwe voorzitter kan de huidige commissie haar onafhankelijke adviestaak blijven vervullen. Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet zal de commissie, conform raadsbesluit van 10 maart 2022, de nieuwe Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht vormen.

Eerdere besluitvorming
- Verordening op de Commissie voor Welstand- en Monumenten, raadsbesluit 28 oktober 1999
- Verordening Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht, raadsbesluit 10 maart 2022.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Joost Ector te benoemen als voorzitter van de Commissie Welstand en Monumenten (na inwerkingtreding van de Omgevingswet: Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht) voor een periode van 2 jaar.
Argumenten	
1.1	Joost Ector is de meest geschikte kandidaat
	De vacature van voorzitter van de commissie was opengesteld op de gemeentelijke website, website van Aorta, website van Rietveld, website van de Federatie Ruimtelijke Kwaliteit en op LinkedIn. Geïnteresseerden waren in de gelegenheid gesteld om in de periode 18 januari tot en met 5 februari 2023 op de vacature te reageren. Uiteindelijk zijn 29 sollicitaties ontvangen. Uit een voorselectie zijn vier kandidaten overgebleven waar de sollicitatiecommissie op 22 februari 2023 gesprekken mee heeft gevoerd. De sollicitatiecommissie bestond uit het hoofd Vergunningen, IRM Ruimte, de secretaris van de commissie Welstand en Monumenten en een commissielid. Met de instelling van een Commissie Omgevingskwaliteit gaat de advisering op het gebied van de ruimtelijke vraagstukken (van beleid tot projecten tot vergunningverlening) een nieuwe fase in. Een dergelijke lijn vraagt om een breed georiënteerde en deskundige voorzitter die zorgt voor een integrale en heldere advisering. Een voorzitter die oog heeft voor initiatiefnemers en inwoners, bestuur en ambtelijke organisatie. Joost Ector is afgestudeerd als architect aan de Technische Universiteit te Eindhoven. In 2002 startte hij zijn eigen bureau (Ector Hoogstad Architecten in Rotterdam) waarin hij actief is op verschillende gebieden en in toonaangevende ontwerpopgaven. Naast dit werk is hij actief (geweest) als voorzitter van de Bond van Nederlandse Architecten en auteur/columnist Archis en de Architect. Joost Ector onderschrijft het belang van een goed functionerende kwaliteitsbegeleiding en heeft daarop een duidelijke visie. In zijn opinie is een voorzitter iemand die goed kan luisteren, alle ruimte laat voor brede discussie, ontwerpend onderzoek en dialoog. Naast ruim 25 jaar praktische ervaring als architect – Ector Hoogstad Architecten heeft bijvoorbeeld gewerkt aan het nieuwe stationsplein, met 's werelds grootste fietsparkeergebouw eronder en het 'Bollendak' erboven – heeft Joost uitgebreide en voor Utrecht relevante ervaring met communiceren van zijn visie. Zo heeft hij in het verleden als freelance architectuurcriticus gewerkt voor o.a. tijdschriften Archis en De Architect. Als columnist van Architectenweb geeft hij sinds 2015 zijn authentieke en vaak verfrissende blik op de zaken die spelen in de architectuur en de wereld in bredere zin. Joost heeft uitgebreide ervaring in de voorzittersrol. Sinds jaar en dag is hij voorzitter van de directie van Ector Hoogstad Architecten en ook in andere

	gremia, zoals de Bond van Nederlandse Architecten en het Rotterdams Philharmonisch Orkest, heeft hij die rol vervuld. Als voorzitter van de Commissie Welstand en Monumenten (na inwerkingtreding van de Omgevingswet: Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht) wil hij bijdragen aan de kwaliteit van de ambitieuze en zorgzame manier van omgaan met grote en kleine ruimtelijke opgaven, waarin actuele thema's als duurzaamheid, gezondheid en bereikbaarheid de prioriteit krijgen die ze verdienen. In de commissie zal hij als voorzitter een sfeer scheppen voor een goede inhoudelijke discussie op een respectvolle manier. Hij zorgt hiermee voor een goed functionerende kwaliteitsbegeleiding waarin de beste resultaten worden bereikt voor alle stakeholders en houdt daarbij het oog gericht op zowel de menselijke interactie als op het einddoel. Daarbij weet hij de juiste conclusies duidelijk te formuleren, zowel intern als in het publieke debat. Deze manier van werken past bij de opgaven van Utrecht en past bij de advisering over ruimtelijke kwaliteit in de letter en de geest van de Omgevingswet. Joost Ector is volgens de sollicitatiecommissie de meest geschikte kandidaat voor de rol van voorzitter van de Commissie Welstand en Monumenten (na inwerkingtreding van de Omgevingswet: Commissie Omgevingskwaliteit Utrecht).
Beslispunt	
2	De benoeming in te laten gaan op de dag na de vergadering waarin dit besluit is genomen
Argumenten	
2.1	Een snelle start is noodzakelijk
	Omdat Peter van Assche (huidige voorzitter) stopt per 31 maart is het noodzakelijk om de benoeming van Joost Ector (nieuwe voorzitter) zo spoedig mogelijk in te laten gaan. De inzet van een plaatsvervangend voorzitter kan daarmee tot een minimum worden beperkt.

Financiën
Dit voorstel heeft geen financiële consequenties.

Vervolg
Dit voorstel betreft een benoeming voor twee jaar. Aan het einde van deze termijn zal worden overwogen om Joost Ector voor een tweede termijn te herbenoemen.

Participatie
Er heeft geen participatie plaatsgevonden over dit voorstel.

Communicatie
De benoeming van Joost Ector zal worden gecommuniceerd op de gemeentelijk website en op de website welstandutrecht.nl. Verder is geen aanvullende communicatie voorzien.

(Niet)Referendabel
De Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht is niet van toepassing omdat dit een raadsvoorstel betreft over individuele kwesties, zoals benoemingen, schorsingen kwijtscheldingen of schenkingen (artikel 3 lid 2 onder a Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen

Bijlagen besluitvorming

-

Bijlagen informatief

- Curriculum Vitae Joost Ector

Curriculum Vitae Joost Ector



Opleiding

1984 – 1990	Gymnasium, Lorentz Lyceum, Eindhoven
1990 – 1996	Bouwkunde, Technische Universiteit Eindhoven, Afstudeerrichting Architectuur – diploma *cum laude*
1994 – 1998	Directie (HaFaBra), Bourdon Hogeschool voor Muziek
2021	Erasmus Governance Institute (Erasmus Universiteit Rotterdam), Programma voor Commissarissen en Toezichthouders

Werkervaring

1997 – 2002	architect, Hoogstad Architecten, Rotterdam
2002 – heden	architect en managing partner, Ector Hoogstad Architecten, Rotterdam

Nevenfuncties

1995 – 2000	freelance architectuurcriticus voor o.a. tijdschriften Archis en De Architect
2003 – 2011	voorzitter Kring Rijnmond, Bond van Nederlandse Architecten
2011 – 2018	lid landelijk bestuur, Bond van Nederlandse Architecten
2013 – 2019	voorzitter bestuur, Stichting Nederlands Theater Orkest
2015 – heden	auteur/columnist voor online platform Architectenweb.nl
2017 – heden	lid en vanaf december 2021 voorzitter bestuur, Philharmonisch Fonds, Rotterdams Philharmonisch Orkest
2017 – heden	voorzitter bestuur, New Trombone Collective
2018 – 2021	lid bestuur, Rotterdam Philharmonic Festival
2018 – 2022	ambassadeur voor Lightyear
2021 – heden	lid Raad van Toezicht, Rotterdams Philharmonisch Orkest

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.

Beleidsveld	Gebiedsontwikkeling
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Garmond Ruighaver/Ton Brouwer
Kenmerk	11054039
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

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

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o., met daarin het voorstel om wijzigingen in het bestemmingsplan te verwerken naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 19 oktober 2022.

2. Het bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o. dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02.dgn vast te stellen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Voor deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone is op 15 juli 2021 een actualiserend bestemmingsplan vastgesteld. Dit bestemmingsplan legt de huidige gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden vast. Ook voorkomt het bestemmingsplan dat de bestaande parkeergelegenheid in deelgebied 6 aangeboden kan gaan worden aan partijen van buiten het gebied.
Volgens de uitspraak van de Raad van State van 19 oktober 2022 is er onduidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing op het perceel Europalaan 100-500. Het besluit van 15 juli 2021 tot vaststelling van het bestemmingsplan is daarom vernietigd, voor zover het betreft de aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500. Met voorliggend herstelbesluit wordt de omvang van dit brutovloeroppervlak verduidelijkt door het opnemen van een extra aanduiding op de verbeelding en in de regels. Dit besluit heeft alleen betrekking op het perceel Europalaan 100-500.

Context

Aanleiding
De erfpachter van de kantoorgebouwen en bijbehorende parkeergarages aan de Europalaan 100-500 heeft beroep ingesteld tegen het besluit van 15 juli 2021 tot vaststelling van het bestemmingsplan. De Raad van State heeft het beroep gegrond verklaard, voor zover dit betrekking had op de toegestane bouwmogelijkheden. Het bestemmingsplan is vernietigd, voor zover dit betrekking had op de aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500. De Raad van State heeft de gemeente opgedragen voor dit planonderdeel een nieuw besluit te nemen.
Juridische context
Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. De Raad van State kan de gemeenteraad opdragen een nieuw besluit te nemen met inachtneming van zijn aanwijzingen (artikel 8:72 lid 4 van de Algemene wet bestuursrecht).
Naar aanleiding van de uitspraak is nader onderzoek gedaan naar de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing op het perceel Europalaan 100 500 en is het bestemmingsplan op dit onderdeel aangepast. De raad kan het besluit tot herstel van het bestemmingsplan nu vaststellen. Nadat dit besluit 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
Het bestemmingsplan richt zich op beheer van de bestaande situatie en het vastleggen van de actuele functionele en ruimtelijke structuur. Met het herstelbesluit wordt de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing op het perceel Europalaan 100-500 bestaande uit kantoorgebouwen en gebouwde parkeervoorzieningen verduidelijkt.

Beslistermijn
De Raad van State heeft de gemeente opgedragen binnen 26 weken na verzending van de uitspraak (vóór 26 april 2023) een nieuw besluit te nemen voor het betrokken planonderdeel. Overschrijding van deze termijn heeft geen directe gevolgen, omdat het vernietigde plandeel op basis van de uitspraak blijft gelden totdat een nieuw besluit in werking is getreden.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Op 15 juli 2021 heeft de raad het bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o. vastgesteld.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o., met daarin het voorstel om

	wijzigingen in het bestemmingsplan te verwerken naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 19 oktober 2022.
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport zijn de uitkomsten van het nader onderzoek naar de omvang van het brutovloeroppervlak opgenomen en is aangegeven dat een wijziging van het bestemmingsplan nodig is.
	In hoofdstuk 2 van het vaststellingsrapport zijn de wijzigingen beschreven. In het bestemmingsplan is voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden aangesloten bij de eerder geldende Beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk”. Uit het nadere onderzoek volgt dat het maximum voor het brutovloeroppervlak (40.000 m^2) uitsluitend betrekking had op de kantoorgebouwen en niet op de bijbehorende parkeergarages. Voor het bieden van duidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing is het noodzakelijk in de vast te stellen versie van het bestemmingsplan ook inzicht te geven in de omvang van het brutovloeroppervlak van de bijbehorende parkeergarages op dit perceel. Op de aangepast verbeelding en in de regels wordt een extra aanduiding opgenomen voor dit perceel, waarmee het is toegestaan op dit perceel 16.500 m2 b.v.o. aan gebouwde parkeervoorzieningen te realiseren. De toelichting van het plan hoeft hiervoor niet te worden aangepast.
Beslispunt	
2	Het bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o. dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02.dgn vast te stellen.
Argumenten	
2.1	Met de vaststelling van dit bestemmingsplan wordt voldaan aan de opdracht van de Raad van State duidelijkheid te geven over de omvang van het brutovloeroppervlak op het perceel Europalaan 100-500.
	Uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat de huidige erfpachter er door het plan niet op achteruit mag gaan. Door het toevoegen van het maximaal toegestaan brutovloeroppervlak van de bijbehorende parkeergarages wordt voorkomen dat de huidige erfpachter wordt beperkt in zijn bouwmogelijkheden.

Financiën
Het herstel van het bestemmingsplan heeft geen financiële gevolgen.

Vervolg
Na vaststelling van het herstelde 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 eigenaar van de bestaande bebouwing wordt 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. Het bestemmingplan wordt onherroepelijk als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan.

Participatie
Naar aanleiding van de uitspraak heeft overleg plaatsgevonden met de eigenaar van de bestaande bebouwing. De wijze van uitvoering van het hersteltraject is met deze eigenaar afgestemd. De eigenaar heeft aangegeven akkoord te zijn met deze wijze van herstel zoals die is opgenomen in het herstelbesluit bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.

Communicatie
De eigenaar van de bestaande bebouwing is op de hoogte gesteld dat het college van burgemeester en wethouders het raadsvoorstel met daarin het herstel van het bestemmingsplan 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
- Vaststellingsrapport Herstel bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.
- Digitaal vast te stellen bestemmingsplan in de link naar RoPubliceer.

Bijlagen informatief
- Herstel bestemmingsplanMerwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.: toelichting, regels en verbeelding
- Uitspraak Raad van State van 19 oktober 2022.

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Herstel bestemmingsplan Merwedekanaalzone Zeehaenkade e.o.

Inhoudsopgave

Inhoud

1 Inleiding 3
1.1 Bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o. 3
1.2 De uitspraak van de Raad van State 3
1.3 Het hersteltraject 3
2 Samenvatting 4
2.1 De uitspraak 4
2.2 Het onderzoek 4
2.3 De nieuwe planregeling 4

Bijlagen bij het vaststellingsrapport

Bijlage 1	Meetrapport Europalaan 100 – 500, d.d. 14 november 2022
Bijlage 2	Brief van de gemeente aan Boron, d.d. 20 februari 2023
Bijlage 3	Brief van Boron aan de gemeente Utrecht, d.d. 9 maart 2023

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.

Op 15 juli 2021 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan “Merwedekanaalzone, deelgebied 6, Zeehaenkade e.o.” vastgesteld. Dit bestemmingsplan richt zich, vooruitlopend op de transformatie van dit deel van de Merwedekanaalzone, voornamelijk op het beheer van de bestaande situatie en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur.
Het plangebied ligt aan het Merwedekanaal in Utrecht. Het plangebied wordt begrensd door:

1. aan de noordkant de Beneluxlaan;
2. aan de oostkant het Merwedekanaal;
3. aan de zuidkant de afrit van de A12;
4. aan de westkant de Europalaan.

1.2 De uitspraak van de Raad van State

De erfpachter van de percelen aan de Europalaan 100-500 heeft tegen het besluit van 15 juli 2021 beroep ingesteld. De Raad van State heeft dit beroep bij uitspraak van 19 oktober 2022 gegrond verklaard, voor zover dit beroep betrekking had op de toegestane bouwmogelijkheden.
Volgens de uitspraak bestaat onduidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bebouwing aan de Europalaan 100-500. De Raad van State heeft het bestemmingsplan vernietigd, voor zover het betreft de aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500. De gemeente is opgedragen voor dit planonderdeel een nieuw besluit te nemen met inachtneming van wat in de uitspraak is overwogen. In hoofdstuk 2 van dit vaststellingsrapport wordt ingegaan op dit onderdeel van de uitspraak en wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan is aangepast.

1.3 Het hersteltraject

Met de uitspraak van 19 oktober 2022 is de procedure bij de Raad van State beëindigd. De gemeenteraad heeft de opdracht gekregen een nieuw besluit te nemen. Indien de aard van het bestemmingsplan door dit besluit niet wijzigt, kan de gemeenteraad het bestemmingsplan direct vaststellen, zonder eerst een ontwerpbestemmingsplan ter inzage te leggen. Met het nieuwe besluit wordt de aard van het bestemmingsplan niet gewijzigd, zodat het bestemmingsplan in dit geval niet eerst in ontwerp ter inzage hoeft.

Tegen het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan kan opnieuw beroep worden ingesteld.

Overlegtraject
Voorafgaande aan de vaststelling heeft overleg plaatsgevonden met de erfpachter van de percelen aan de Europalaan 100-500. In opdracht van de erfpachter van de percelen aan de Europalaan 100-500 is een meetrapport opgesteld waarin de vloeroppervlakken van de kantoorgebouwen en de bijbehorende parkeergarages zijn berekend en in beeld gebracht. Dit meetrapport is als uitgangspunt gebruikt voor het vaststellen van de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing.
Gezamenlijk met de erfpachter is gekomen tot een voorstel voor een aanpassing van het bestemmingsplan, waarmee duidelijkheid wordt gegeven over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing. De erfpachter is akkoord met dit voorstel.

2 Samenvatting

2.1 De uitspraak

Volgens overweging 7.3 van de uitspraak bestaat onduidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing aan de Europalaan 100-500. Voor de bebouwing op dit perceel geldt een maximaal toegestaan brutovloeroppervlak dat is overgenomen uit de eerder geldende Beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk”. Het bestemmingsplan richt zich, vooruitlopend op de transformatie van dit deel van de Merwedekanaalzone, voornamelijk op het vastleggen van de huidige bebouwingsmogelijkheden. Dit betekent dat de huidige erfpachter er door het plan niet op achteruit mag gaan. Voor het bieden van duidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing op dit perceel bleek tijdens de zitting bij de Raad van State nader onderzoek nodig te zijn. De Raad van State heeft het bestemmingsplan om die reden vernietigd, voor zover het betreft de aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500.

2.2 Het onderzoek

In opdracht van de erfpachter van de percelen aan de Europalaan 100-500 is een meetrapport opgesteld waarin de vloeroppervlakken van de kantoorgebouwen en de bijbehorende parkeergarages zijn berekend en in beeld gebracht. Volgens het meetrapport bedraagt het totale brutovloeroppervlak van de kantoorgebouwen 37.298 m^2. Het totale brutovloeroppervlak van de parkeergarages bedraagt 16.343 m^2 (inclusief niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte).

Volgens NEN 2580 is het brutovloeroppervlak van een gebouw de som van alle tot het gebouw behorende binnenruimten. De parkeergarages aan de Europalaan 100-500 kunnen niet worden aangemerkt als binnenruimten zoals bedoeld in NEN 2580, omdat de parkeergarages niet aan alle kanten over de volledige hoogte door wanden zijn omsloten. Dit betekent dat het in de Beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk” opgenomen maximum voor het brutovloeroppervlak (40.000 m^2) uitsluitend betrekking had op de kantoorgebouwen en niet op de bijbehorende parkeergarages.

2.3 De nieuwe planregeling

Voor het bieden van duidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing is het noodzakelijk ook inzicht te geven in de omvang van het brutovloeroppervlak van de bijbehorende parkeergarages op dit perceel. Hiervoor kan een aanduiding worden toegevoegd aan de verbeelding.

Voor de parkeergarages is aangesloten bij de aanduiding ‘maximum vloeroppervlakte: bvo (m2)”, omdat moet worden aangesloten bij de standaardregels voor de vormgeving en inrichting van bestemmingsplannen en voor kantoorgebouwen al de aanduiding “maximum vloeroppervlakte: bruto (m2)” geldt.
Aan artikel 8.2.1 van de planregels is een vierde lid toegevoegd. Dit artikellid luidt: “Het brutovloeroppervlak van gebouwde parkeervoorzieningen ter plaatse van de aanduiding: ’maximum vloeroppervlakte: bvo (m2)' mag per bestemmingsvlak niet worden overschreden.” Op de aangepaste verbeelding is voor dit perceel de bovengenoemde aanduiding opgenomen en daarbij de maximale oppervlakte bepaald op 16.500 m^2.
Voor de omvang van de kantoorgebouwen is aangesloten bij de bouwmogelijkheden uit de Beheersverordening (maximaal 40.000 m^2). De planregeling hoeft op dit onderdeel niet te worden aangepast.

Bijlagen bij het vaststellingsrapport

Bijlage 1 Meetrapport Europalaan 100 – 500, d.d. 14 november 2022

Bijlage 2 Brief van de gemeente aan Boron, d.d. 20 februari 2023

Bijlage 3 Brief van Boron aan de gemeente Utrecht, d.d. 9 maart 2023

NEN 2580 MEETRAPPORTAGE

Project:	**Europalaan 100-500** **3526 KP Utrecht**
Datum:	**04-11-2022**
Opdrachtgever:	**Tiaviant BV** Utrechtseweg 67 3704 HB Zeist
Opgesteld door:	**FIMBLE** Zekeringstraat 17A 1014 BM Amsterdam
Projectnummer:	**220199**
Status:	Definitief

INHOUDSOPGAVE

Voorblad	1
Inhoudsopgave	2
Meetcertificaat	3
Toelichting	4 & 5
Meetstaat	6
Voorbehoude den en aannames	7
Vlakkentekenigen	8+

MEETCERTIFICAAT NEN2580

Europalaan 100-500
3526 KP Utrecht

Meetcertificaat A - maatvoering en ruimtegebruik op locatie gecontroleerd

Certificaatnummer:	220199-01
Certificaatversie:	1
Status:	Definitief

De volgende vloeroppervlakten zijn vastgesteld:

BVO gebouw 100 t/m 500:

BVO Gebouw 100 (cf. certificaat 97129)	5.969 m²
BVO Gebouw 200 (cf. certificaat 97130)	10.801 m²
BVO Gebouw 300 (cf. certificaat 124)	3.758 m²
BVO Gebouw 400 (cf. certificaat 97132)	10.801 m²
BVO Gebouw 500 (cf. certificaat 97133)	5.969 m²

BVO Parkeergarage:

BVO Bouwwerk	6.696 m²
BVO Niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte	9.647 m²
TOTAAL	53.641 m²

De vloeroppervlakten zijn opgesteld en berekend door FIMBLE volgens de NEN 2580 “Oppervlakten en inhouden van gebouwen” 1e druk mei 2007 inclusief het correctieblad NEN 2580:2007/C1:2008 en NTA 2581:2011 “Opstellen van meetrapporten volgens NEN 2580”. Op dit meetcertificaat zijn de in dit meetrapport genoemde aannames en voorbehouden van toepassing.

Dit meetcertificaat is een bijlage op de reeds bestaande rapportage met nummers 97129, 97130, 97132, 97133 en 124. De totale bruto vloeroppervlakte is een optelling van de in deze meetrapportage berekende meters en de meters uit de eerder genoemde rapportages.

Aldus opgemaakt te Amsterdam d.d. **04-11-2022**



Door **FIMBLE**

Algemene voorwaarden voor het inmeten volgens de “DNR 2011 Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur” Eerste herziening, juli 2013. Als vervanging van artikel 15 wordt voor omvang van de schadevergoeding het volgende aangehouden:Indien FIMBLE aansprakelijk mocht zijn voor ontstane schade, dan is de aansprakelijkheid van FIMBLE beperkt tot maximaal de factuurwaarde van de order, althans tot dat gedeelte van de opdracht waarop de aansprakelijkheid betrekking heeft. Als termijn van de aansprakelijkheid en vervaltermijnen benoemd in artikel 16 geldt het volgende: De aansprakelijkheid van FIMBLE vervalt door verloop van 6 maanden vanaf de dag waarop de opdracht door voltooiing of opzegging is geëindigd.

MEETRAPPORT NEN2580

Termen en definities NEN2580

Hieronder volgt een algemene beschrijving van definities afkomstig uit de NEN 2580. Niet alle begrippen zijn van toepassing op deze rapportage.

Ruimte:
voor mensen toegankelijk deel van een gebouw, dat ten minste aan de onderzijde en/of de bovenzijde wordt begrensd door een scheidingsconstructie en dat een netto-hoogte heeft van ten minste 1,5m

***Binnenruimte*:**
een ruimte die door middel van bouwkundige scheidingsconstructies geheel van de bodem en van de buitenlucht is afgesloten.

Bouwlaag:
een deel van een gebouw, dat bestaat uit een of meer ruimten, waarbij de bovenkanten van de afgewerkte vloeren van twee aan elkaar grenzende ruimten niet meer dan 1,5m in hoogte verschillen.

Vloeroppervlakte:
de oppervlakte van een vloer dient te worden bepaald als de oppervlakte van de verticale projectie op het horizontale vlak. Vloeroppervlakten moeten in m2 worden uitgedrukt.

Bruto vloeroppervlakte:
de bruto vloeroppervlakte van een ruimte of van een groep ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimte omhullen. Ter aanvulling van bovenstaande geldt het volgende:

- Als een binnenruimte aan een andere binnenruimte grenst, moet worden gemeten tot het hart van de desbetreffende scheidingsconstructie.
- Als een buitenruimte aan een binnenruimte grenst, moet het grondvlak van de scheidingsconstructie volledig worden toegekend aan de bruto vloeroppervlakte van de binnenruimte.

De bruto vloeroppervlakte van een overdekte binnenruimte, die niet of slechts gedeeltelijk omsloten is en daardoor geen vaste buitenbegrenzing heeft, is gelijk aan de verticale projectie van het overdekkende bouwdeel, ongeacht de vloerconstructie of de wijze van verharding.
Bij de bepaling van de bruto vloeroppervlakte wordt niet meegerekend een schalmgat of vide, voor zover de oppervlakte daarvan groter is dan 4m^2.
Bij de bepaling van de grenslijn, dient een incidentele nis of uitsparing en een incidenteel uitspringend bouwdeel te worden genegeerd, voor zover het grondvlak daarvan kleiner is dan 0,5m^2.

Netto vloeroppervlakte:
de netto vloeroppervlakte van een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de begrenzende opgaande scheidingsconstructies van afzonderlijke ruimten.
De netto vloeroppervlakte van een overdekte buitenruimte, die niet of slechts gedeeltelijk omsloten is en daardoor geen vaste buitenomgrenzing heeft, is gelijk aan de verticale projectie van het overdekkende bouwdeel, ongeacht de vloerconstructie of de wijze van verharding.

Bij de bepaling van de netto vloeroppervlakte wordt niet meegerekend:

- Een schalmgat of vide, voor zover de oppervlakte daarvan groter is dan 4m^2.
- De oppervlakte van delen van vloeren, waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1,5m.
- Een vrijstaande kolom of een vrijstaande dragende wandschijf, voor zover het grondvlak daarvan groter is dan 0,5m^2.
- De oppervlakte van een vrijstaande niet toegankelijke leidingschacht, voor zover
- het grondvlak daarvan groter is dan 0,5m^2.

Bij de bepaling van de grenslijn, dient een incidentele nis of uitsparing en een incidenteel uitspringend bouwdeel te worden gegenereerd, voor zover het grondvlak daarvan kleiner is dan 0,5m^2.

MEETRAPPORT NEN2580

Tarra oppervlakte:
de tarra oppervlakte van een ruimte , van een groep van ruimten of van een gebouw is gelijk aan het verschil van de bruto vloeroppervlakte en de netto vloeroppervlakte van respectievelijk de desbetreffende ruimte, groep van ruimten of het gebouw.

Gebruiksoppervlakte:
een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen.
Bij de bepaling van de GO worden niet meegerekend:

- de oppervlakte van delen van vloeren, waarboven de netto-hoogte kleiner is dan 1,5m, met uitzondering van vloeren onder trappen, hellingbanen e.d.;
- een liftschacht;
- een trapgat, schalmgat of vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan of gelijk is aan 4m^2;
- een vrijstaande bouwconstructie (niet zijnde een trap) indien de horizontale doorsnede daarvan groter is dan of gelijk is aan 0,5m^2;
- een leidingschacht, indien de horizontale doorsnede daarvan groter is dan of gelijk is aan 0,5m^2;
- een dragende binnenwand.

Verhuurbare oppervlakte:
de verhuurbare oppervlakte van een ruimte of groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen. Waar gelijke gebruiksfuncties aan elkaar grenzen, wordt gemeten tot het hart van de desbetreffende scheidingsconstructie.

Correctie glaslijn
Ter plaatse van raamopeningen wordt gemeten tot aan de binnenzijde van het glas op 1,5m boven de vloer en ter breedte van deze raamopeningen.

Bij de bepaling van het VVO wordt niet meegerekend:

- een ruimte die dient voor het onderbrengen of bedienen van gebouwinstallaties
- een trappenhuis, met inachtneming van de een-op-een regel
- een voorziening voor verticaal verkeer, trapgat of liftschacht
- toegangssluizen naar trappenhuizen indien de sluis uitsluitend toegang biedt tot het trappenhuis
- een schalmgat of vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan of gelijk aan 4,0m^2
- een ruimte die dient voor het parkeren van motorvoertuigen
- de oppervlakte van delen van vloeren waarboven de netto-hoogte kleiner is dan 1,5m
- een vrijstaande bouwconstructie en een leidingschacht indien de horizontale doorsnede daarvan – bij schuine kolommen inclusief het gedeelte van de ruimte daaronder dat lager is dan 1,5m – groter is dan of gelijk aan 0,5m^2
- een dragende binnenwand
- een ruimte voor horizontaal verkeer indien deze uitsluitend dient voor het bereiken van een installatieruimte of een nooduitgang, met inachtneming van de een-op-eenregel.

Een-op-eenregel:
Een trapbordes wordt als voorziening voor verticaal verkeer gerekend, tenzij de NVO van de hierop aansluitende verhuurbare ruimte groter is dan of gelijk aan de NVO van het bordes zelf.
Ditzelfde principe geldt voor een ruimte voor horizontaal verkeer die uitsluitend dient voor het bereiken van een installatieruimte of een nooduitgang.

Buitenruimten:
De NEN 2580 kent diverse definities voor buitenruimten. Vanuit een praktisch oogpunt is in dit meetrapport de oppervlakte van buitenruimten zoals balkons en patio's vastgesteld op basis van de netto oppervlakte. Indien er in dit rapport een oppervlakte van een tuin wordt genoemd, is deze uitsluitend indicatief. Voor het exact vaststellen van de oppervlakte van het perceel dient u het Kadaster of een landmeter te raadplegen.

MEETRAPPORT NEN2580

Meetrapport

adres:	**Europalaan 100-500** **3526 KP Utrecht**	Certificaat datum:	**04-11-2022**
		Meetcertificaat:	**A**
type:	**Parkeergarage**	Certificaatnummer:	**220199-01**

BVO berekening		
Naam	Bouwlaag	Oppervlakte
BRUTO-VLOEROPPERVLAKTE		
BVO P1 bouwwerk	00_begane grond	4658 m²
BVO P1 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	00_begane grond	1795 m²
BVO P1 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	01_eerste verdieping	4697 m²
BVO P2 bouwwerk	00_begane grond	2038 m²
BVO P2 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	00_begane grond	1079 m²
BVO P2 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	01_eerste verdieping	2076 m²

BVO berekening toont verdeling tussen *vides/schalmgaten >4m²* (pre BVO aftrek) en BVO
VVO berekening toont verdeling tussen *gebouwinstallatieruimte, vertikaal verkeer, statische bouwdelen/schachten, ruimte lager dan 1,5m* (niet verhuurbaar) en *VVO*

TOELICHTING MEETRAPPORTAGE

UITGANGSPUNTEN

a. Gebruikte plattegronden
Herkomst: Geen tekeningen beschikbaar
Naam en datum : nvt

b. Kwaliteit van tekeningen waar vanaf is gemeten
Geen tekening, maar een pointcloud van hoge kwaliteit

c. Overige gegevens
Meetapparatuur : 3D-scanner
Datum inmeting : 24 oktober 2022

d. Meetmethodiek
Op basis van de 3D-scan is de BVO bepaald.

VOORBEHOUDEN EN AANNAMES

Onder NEN 2580:2007 wordt verstaan NEN 2580 uitgave mei 2007, inclusief correctieblad NEN 2580:2007/C1:2008.

a. Objecten kleiner dan 200 m²/bvo
Gemeten is vanaf de in het meetrapport genoemde tekening(en). Het verschil tussen de totaalsom van de gemeten oppervlakten en de oppervlakten in de werkelijke situatie bedraagt minder dan 0,5%, er van uitgaand dat de totale lengte- resp. breedtemaat van het gebouw maximaal 0,25% afwijkt van de gemeten maat.

b. Objecten groter dan 200 m²/bvo
Gemeten is vanaf de in het meetrapport genoemde tekening(en). Het verschil tussen de totaalsom van de gemeten oppervlakten en de oppervlakten in de werkelijke situatie bedraagt minder dan 1 m².

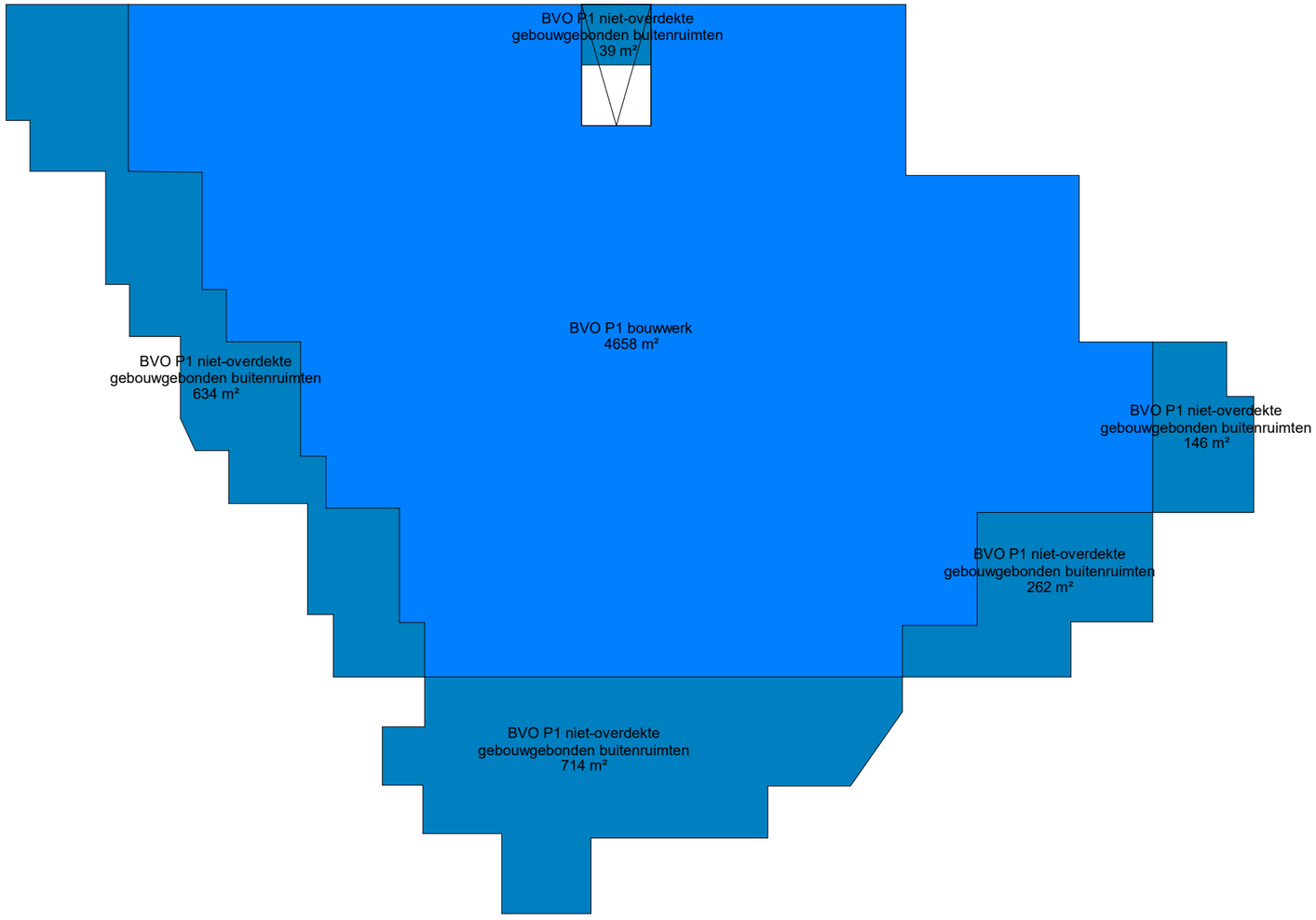
c. Niet toegankelijke ruimten
Ruimten die niet toegankelijk zijn geweest tijdens inspectie op locatie worden op de vlakkentekeningen aangegeven met NT. Maatvoering en ruimtegebruik van deze ruimten zijn niet op locatie gecontroleerd.

d. Glaslijncorrectie
De glaslijncorrectie is gebasseerd op een controle op locatie.

e. Vrije hoogte
De vrije hoogte onder trappen en schuine vlakken is gebasseerd op een controle op locatie.

Overige voorbehouden en aannames

Dit meetcertificaat is opgesteld op basis van tekeningen die zijn verstrekt. De tekeningen en actuele indeling is op locatie gecontroleerd en vervolgens ingetekend / aangepast.



Brutovloeroppervlakte

- BVO P1 bouwwerk
- BVO P1 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten

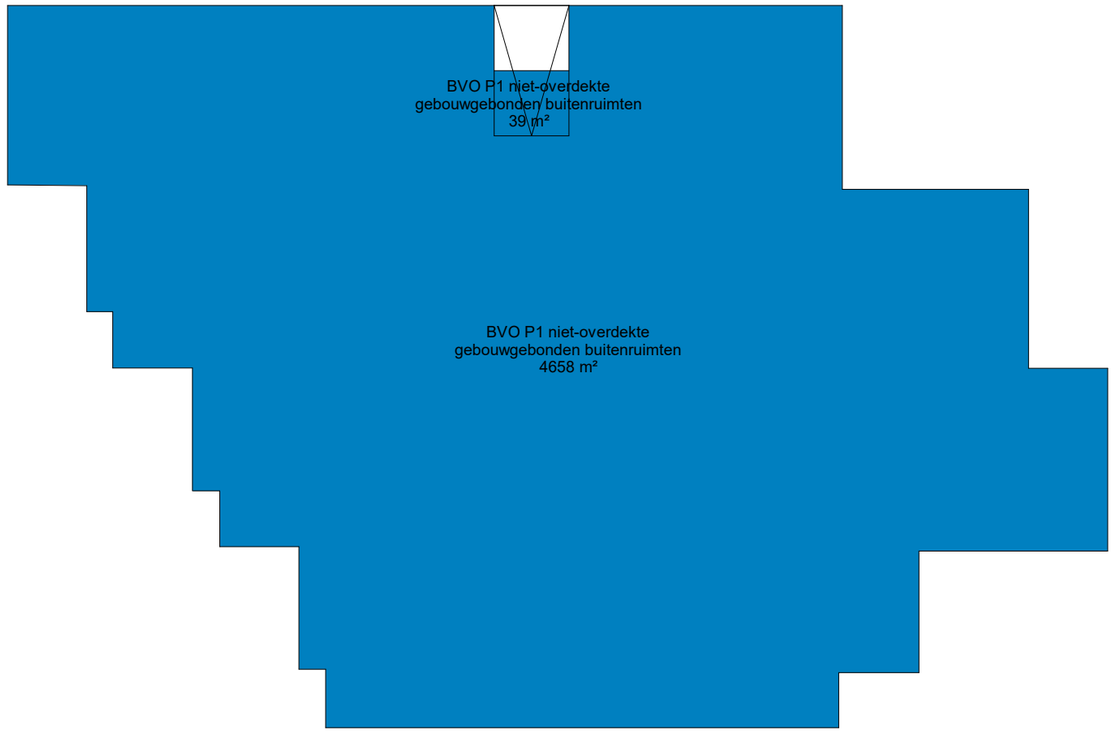
BVO berekening begane grond P1		
Bouwlaag	Naam	Oppervlakte
BRUTO-VLOEROPPERVLAKTE		
00_begane grond	BVO P1 bouwwerk	4658 m²
00_begane grond	BVO P1 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	1795 m²
TOTAAL BVO		6452 m²

0m 1m 2m 3m 5m
schaalbalk

MEETRAPPORT NEN2580

BVO vlekkenplan P1 - begane grond
Europalaan 100-500
3526 KP Utrecht

04-11-2022
Certificaatnummer: 220199-01
Blad: NEN2580-08



Brutovloeroppervlakte

BVO P1 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten

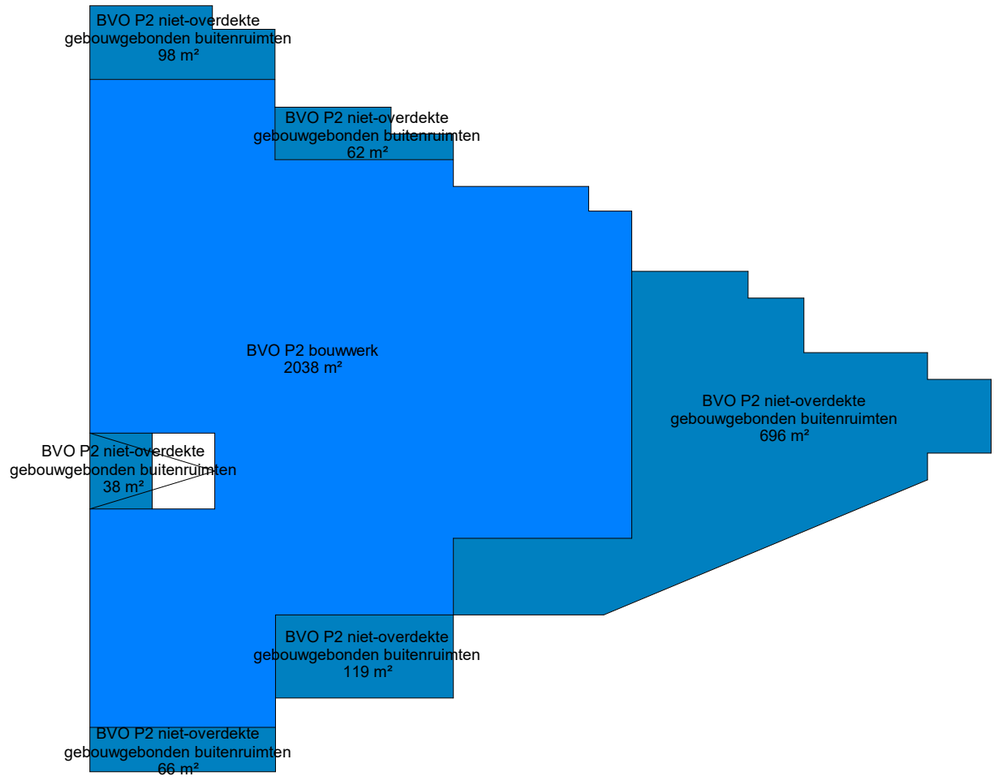
BVO berekening eerste verdieping P1		
Bouwlaag	Naam	Oppervlakte
BRUTO-VLOEROPPERVLAKTE		
01_eerste verdieping	BVO P1 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	4697 m²
TOTAAL BVO		4697 m²

0m 1m 2m 3m 5m
schaalbalk

MEETRAPPORT NEN2580

BVO vlekkenplan P1 - eerste verdieping
Europalaan 100-500
3526 KP Utrecht

04-11-2022
Certificaatnummer: 220199-01
Blad: NEN2580-12



Brutovloeroppervlakte

- BVO P2 bouwwerk
- BVO P2 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten

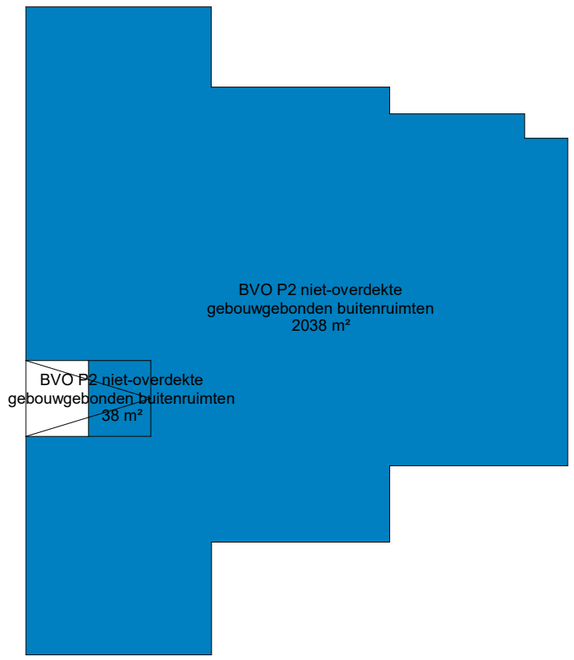
BVO berekening begane grond P2		
Bouwlaag	Naam	Oppervlakte
BRUTO-VLOEROPPERVLAKTE		
00_begane grond	BVO P2 bouwwerk	2038 m²
00_begane grond	BVO P2 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	1079 m²
TOTAAL BVO		3117 m²

0m 1m 2m 3m 5m
schaalbalk

MEETRAPPORT NEN2580

BVO vlekkenplan P2 - begane grond
Europalaan 100-500
3526 KP Utrecht

04-11-2022
Certificaatnummer: 220199-01
Blad: NEN2580-20



Brutovloeroppervlakte

BVO P2 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten

BVO berekening eerste verdieping P2		
Bouwlaag	Naam	Oppervlakte
BRUTO-VLOEROPPERVLAKTE		
01_eerste verdieping	BVO P2 niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten	2076 m²
TOTAAL BVO		2076 m²

0m 1m 2m 3m 5m
schaalbalk

MEETRAPPORT NEN2580

BVO vlekkenplan P2 - eerste verdieping
Europalaan 100-500
3526 KP Utrecht

04-11-2022
Certificaatnummer: 220199-01
Blad: NEN2580-21

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030 **Fax** 030 - 286 12 24
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Boron Management B.V.,
t.a.v. de heer W.W.J.T. Broekman
Postbus 161
3700 AD Zeist

Behandeld door	mr T. Brouwer	**Datum**	2023/02/20
Doorkiesnummer	06 435 538 75	**Kenmerk**	5130861
E-mail	ton.brouwer@utrecht.nl	**Onderwerp**	Utrecht, bestemmingsplan "Merwedekanaalzone deelgebied 6 Zeehaenkade e.o.": herstelbesluit
Bijlage(n)			

Geachte heer Broekman,

Naar aanleiding van uw brief van 2 februari 2023 ontvangt u bijgaand een nadere uitwerking van ons voorstel tot aanpassing van bovengenoemd bestemmingsplan.

1. Aanleiding

Bij besluit van 15 juli 2021 is het bestemmingsplan "Merwedekanaalzone deelgebied 6 Zeehaenkade e.o." vastgesteld. Dit bestemmingsplan is conserverend van aard. Dit betekent dat wij hebben beoogd de bestaande situatie vast te leggen en de huidige gebruiks- en bouwmogelijkheden als uitgangspunt te nemen.

Op 19 oktober 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uw beroep tegen dit bestemmingsplan gegrond verklaard, voor zover dit beroep betrekking heeft op de aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500. Deze aanduiding is overgenomen uit de voorheen geldende Beheersverordening "Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk". Eerst ter zitting is gebleken dat onduidelijkheid bestaat over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing. Gelet hierop heeft de Afdeling ons opgedragen nader onderzoek te doen naar die oppervlakte. Wij wijzen erop dat uit de uitspraak niet volgt dat de planregels reeds hierom moeten worden aangepast.
Niet ter discussie staat dat hier de in NEN 2580 opgenomen norm voor de berekening van de oppervlakte en inhoud van gebouwen van toepassing is. Zoals wij eerder hebben aangegeven, is in het bestemmingsplan niet beoogd af te wijken van deze norm.

2. Bestaande bebouwing

In opdracht van Tiaviant B.V. heeft adviesbureau FIMBLE de vloeroppervlakten van de kantoorgebouwen en de parkeergarages aan de Europalaan 100-500 berekend en in beeld gebracht. De resultaten zijn vastgelegd in het meetrapport van 4 november 2022. Wij hebben geen redenen te twijfelen aan de juistheid en volledigheid van dit rapport, zodat wij voor het vaststellen van de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande bebouwing zullen uitgaan van dit meetrapport.

Wij stellen vast dat het meetrapport een onderscheid maakt tussen kantoorgebouwen en parkeergarages. Volgens het meetrapport bedraagt het totale brutovloeroppervlak van de kantoorgebouwen 37.298 m^2. Het totale brutovloeroppervlak van de parkeergarages bedraagt 16.343 m^2 (inclusief niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte).

Volgens artikel 4.2.2 van NEN 2580 is het brutovloeroppervlak van een gebouw de som van alle tot het gebouw behorende binnenruimten. Een binnenruimte is in beginsel aan alle kanten omsloten door wanden over de

volledige hoogte en voorzien van een dichte vloerconstructie aan zowel de onder- als bovenzijde. Ruimten, die plaatselijk van de buitenlucht zijn gescheiden door een hek, roosterwerk of gaasafzetting, zoals half verdiepte parkeergarages, worden als gebouwgebonden buitenruimten opgevat (zie de artikelen 2.1.2 en 2.1.3 van NEN 2580).
Vaststaat dat de parkeergarages niet aan alle kanten omsloten zijn door wanden over de volledige hoogte. Dit betekent dat de parkeergarages in dit geval niet kunnen worden aangemerkt als binnenruimten zoals bedoeld in NEN 2580. Wij volgen u daarom niet in uw stelling dat de oppervlakte van de parkeergarages kan worden opgeteld bij de oppervlakte van de kantoortorens. De omstandigheid dat de parkeergarages bij de kantoortorens horen en op hetzelfde terrein liggen, doet daaraan niet af.

Uit het vorenstaande leiden wij af dat het in de Beheersverordening "Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk" opgenomen maximum voor de brutovloeroppervlakte uitsluitend betrekking had op de kantoortorens en niet op de bijbehorende parkeergarages. Dit betekent dat de Beheersverordening nog maximaal 2702 m^2 brutovloeroppervlakte aan extra bouwmogelijkheden bevatte.

3. Voorstel nieuwe planregeling

Graag willen wij medewerking verlenen aan het geven van duidelijkheid over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bestaande kantoorgebouwen en de bestaande parkeergarages.

Gelet op het vorenstaande stellen wij voor de omvang van het brutovloeroppervlak van de parkeergarages (maximaal 16.500 m^2) expliciet binnen de enkelbestemming "Kantoor" op te nemen.
Aangezien we moeten aansluiten bij de standaardregels voor de vormgeving en inrichting van bestemmingsplannen en voor kantoorgebouwen al de aanduiding "maximum vloeroppervlakte: bruto (m2)" geldt, stellen we voor in dit geval voor de parkeergarages aan te sluiten bij de aanduiding 'maximum vloeroppervlakte: bvo (m2)". In de planregels geven we dan aan dat deze aanduiding alleen geldt voor de bij de kantoren behorende parkeergarages.
Aan artikel 8.2.1 van de planregels zal daarom een vierde lid worden toegevoegd. Dit artikellid zal luiden: "Het brutovloeroppervlak van gebouwde parkeervoorzieningen ter plaatse van de aanduiding: 'maximum vloeroppervlakte: bvo (m2)' mag per bestemmingsvlak niet worden overschreden."

Voor de omvang van het brutovloeroppervlak van de kantoorgebouwen zullen wij aansluiten bij de bouwmogelijkheden uit de Beheersverordening (maximaal 40.000 m^2). De planregeling hoeft op dit onderdeel niet te worden aangepast.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. In verband met de door de Raad van State gestelde termijn voor het nemen van het herstelbesluit (26 weken na verzending van de uitspraak) verzoeken wij u op korte termijn te reageren op ons voorstel.

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Utrecht,
krachtens door deze verleend mandaat,

Leentje Savelsberg
on 20-02-2023

L.K. Savelsberg
Teamcoördinator Omgevingsrecht, Duurzame Stad

Boron Management B.V.

Utrechtseweg 67, Zeist

Postbus 161
3700 AD Zeist
Nederland

Tel. +31 (30) 699 2682
Fax +31 (30) 695 9771

Vertrouwelijk

ton.brouwer@gemeenteutrecht.nl

Mevrouw Savelsberg en de heer Brouwer

Postbus 16200 CE Utrecht
Afdeling Ontwikkelorganisatie Ruimte

Zeist, 9 maart 2023

Onderwerp: **Merwedekanaalzone deelgebied 6 /zeehaenkade e.o.: hetstelbesluit**

Uw kenmerk: **5130861/2023/0116**

Geachte mevrouw Savelsberg en heer Brouwer,

Dank voor uw brief van 20 februari 2023. De brief heeft ons om onduidelijke redenen pas vorige week bereikt. Dat is de reden waarom ik niet eerder reageerde.

Als wij het goed begrijpen dan wordt in de verbeelding bij het bestemmingsplan, samengevat, het volgende opgenomen:

- Kantoorruimte maximaal 40.000 m2;
- Parkeervoorziening ter plaatse (behorend bij kantoor) maximaal 16.500 m2.

Concreet betekent dit dat het bestemmingsplan ten aanzien van de oppervlakte van de kantoorruimte gelijk blijft. De oppervlakte van de parkeervoorzieningen ter plaatse wordt toegevoegd aan de verbeelding. Daarnaast wordt aan planregel 8.2.1. het genoemde vierde lid toegevoegd.

Wij stemmen in met dit voorstel. Wij zien de aangepaste verbeelding en planregels graag tegemoet.

Hoogachtend,

Wilber Broekman

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o.

Vastgesteld, (herstelplan), datum volgt na vaststelling



Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende plannen 8
1.4 Bestemmingsplanmethodiek 9
1.5 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 11

2.1 Rijksbeleid 11
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 13
2.3 Gemeentelijk beleid 16

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 25

3.1 Inleiding 25
3.2 Ruimtelijke structuur 25
3.3 Functionele structuur en toegestane bebouwing 28

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 41

4.1 Algemeen 41
4.2 Feitelijke waardering maximale milieucategorie voor bedrijven 43
4.3 Een nieuwe regeling voor parkeren 44
4.4 Aanvulling op toegestane goot- en bouwhoogte 44
4.5 Recente ontwikkelingen aan het plangebied toegevoegd 44

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 47

5.1 Inleiding 47
5.2 Milieueffectrapportage 47
5.3 Bedrijven en milieuzonering 47
5.4 Geluidhinder 50
5.5 Externe veiligheid 50
5.6 Luchtkwaliteit 51
5.7 Bodem 51
5.8 Bomen 51
5.9 Water 53
5.10 Archeologie 53
5.11 Kabels en leidingen 55
5.12 Conclusie 55

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 57

6.1 Economische uitvoerbaarheid 57
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 57

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 59

7.1 Inleiding 59
7.2 Planvorm 59
7.3 Opbouw regels 59
7.4 Regeling bijbehorende bouwwerken 60
7.5 Nadere toelichting begripsomschrijvingen 60
7.6 Systematiek van de bestemming Wonen 61

7.7 Artikelsgewijze toelichting 61
7.8 Lijst van Bedrijfsactiviteiten 66
7.9 Lijst van Bedrijven functiemenging 67
7.10 Lijst van Horeca-activiteiten 69
7.11 Handhaving 71
Bijlagen toelichting 73

Bijlage 1 Planschaderisicoanalyse 75

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 98

Artikel 1 Begrippen 98
Artikel 2 Wijze van meten 104
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 105

Artikel 3 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen 105
Artikel 4 Bedrijventerrein 105
Artikel 5 Cultuur en ontspanning 107
Artikel 6 Gemengd 108
Artikel 7 Groen 110
Artikel 8 Kantoor 110
Artikel 9 Verkeer - Verblijfsgebied 111
Artikel 10 Waarde - Archeologie 112
Artikel 11 Water 112
Artikel 12 Waterstaat - Waterkering 112
Artikel 13 Wonen 113
Hoofdstuk 3 Algemene regels 115

Artikel 14 Anti-dubbeltelregel 115
Artikel 15 Algemene bouwregels 115
Artikel 16 Algemene gebruiksregels 116
Artikel 17 Algemene aanduidingsregels 116
Artikel 18 Algemene afwijkingsregels 116
Artikel 19 Overige regels 117
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 118

Artikel 20 Overgangsrecht 118
Artikel 21 Slotregel 118
Bijlagen regels 119

Bijlage 1 Lijst van Bedrijfsactiviteiten 120

Bijlage 2 Lijst van Bedrijven functiemenging 139

Bijlage 3 Lijst van Horeca-activiteiten 143

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling

De gemeente Utrecht wil voorbereid zijn op de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2022. Om deze reden is er voor gekozen om voor het hele grondgebied van de gemeente te beschikken over actuele bestemmingsplannen en worden bijvoorbeeld ook actuele beheersverordeningen vervangen door bestemmingsplannen.

Het nieuwe bestemmingsplan richt zich daarnaast , vooruitlopend op de transformatie van dit deel van de Merwedekanaalzone, voornamelijk op het beheer van de bestaande situatie en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur.

Dat wil zeggen dat bij een aantal bedrijven de maximum toegestane milieucategorie wordt vastgelegd conform de feitelijke situatie en dat er een regeling wordt opgenomen die het parkeren koppelt aan de in het plangebied aanwezige functies. Ook worden bestaande bouwhoogtes vastgelegd.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan het Merwedekanaal in Utrecht. Het plangebied wordt begrensd door:

- aan de noordkant de Beneluxlaan;
- aan de oostkant het Merwedekanaal;
- aan de zuidkant de afrit van de A12;
- aan de westkant de Europalaan.

De plangrenzen van het bestemmingsplan sluiten aan op die van recente juridisch-planologische regelingen.



Begrenzing plangebied (bron: luchtfoto Atlas leefomgeving, 2019)

1.3 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied de volgende bestemmingsplannen en beheersverordeningen.

Bestemmingsplan	**Vastgesteld door Raad**	**Onherroepelijk**
Beheersverordening Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk	30 november 2017	
Beheersverordening 'Algemene regels actualiseren'	30 november 2017	
Bestemmingsplan 'Hotel- en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4 - 6, Merwedekanaalzone'	13 februari 2014	
Bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden 2016'	1 december 2016	
Bestemmingsplan 'Casino, Winthontlaan 8 - 10, Merwedekanaalzone'	7 juni 2018	

Tabel: Vigerende bestemmingsplannen en beheersverordeningen

1.4 Bestemmingsplanmethodiek

Het bestemmingsplan richt zich op de actualisering van het ruimtelijk beleid voor de Merwedekanaalzone, deelgebied 6. De bestaande ruimtelijk-functionele structuur vormt daarbij de basis. Er worden op maat gesneden regelingen geformuleerd.

Het plan

Bij het bestemmen van dit deel van de Merwedekanaalzone geldt - vanuit het principe van het respecteren van bestaande rechten - dat de inhoud van het voorheen geldende bestemmingsplan in dit plan wordt 'overgenomen', tenzij dit op grond van geldend beleid niet gewenst is.

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 onderdelen van het planvoornemen 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 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (hierna ook: SVIR) vastgesteld. In de SVIR geeft het kabinet een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Het kabinet schetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. In de structuurvisie worden belangrijke accenten geplaatst op het brede gebied van ruimtelijke ordening en bestuurlijke verantwoordelijkheden, die sterk verschillen met het voorgaande nationaal ruimtelijke beleid. Daarbij wordt het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits Aanpak, de structuurvisie voor de Snelwegomgeving en de ruimtelijke doelen en uitspraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de Agenda Landschap, de Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, staan in de AMvB Ruimte (ook wel bekend als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening – Barro). De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van nationale belangen in bestemmingsplannen. Bij het opstellen van bestemmingsplannen moeten gemeenten zich houden aan bij AMvB of verordening gestelde regels. Nieuwe of gewijzigde regels moeten binnen een bepaalde termijn in de bestaande bestemmingsplannen worden verwerkt. Dit kan betekenen dat gemeenten bestemmingsplannen moeten aanpassen aan de AMvB Ruimte.

Conclusie

Het SVIR bevat geen specifieke aandachtspunten voor het plangebied.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012)

Het kabinet heeft in de hiervoor genoemde Structuurvisie (SVIR) vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. Het gaat om de volgende nationale belangen: rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, defensie, ecologische hoofdstructuur, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, dat wil zeggen door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, vastgesteld op 30 december 2011) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur (de artikelen worden later aan het Barro toegevoegd) en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Voor één onderwerp geregeld in dit besluit, voorziet het besluit niet in de (definitieve) begrenzing. Dit betreft de EHS. Ten aanzien van deze begrenzing is bepaald dat de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Een deel van het Barro is gebaseerd is op eerdere PKB's en beleidsnota's die in de SVIR worden

herbevestigd. Deze onderdelen kunnen na vaststelling van de structuurvisie de procedure volgen en vervolgens in werking treden. Het betreft de volgende onderdelen:

1. project Mainportontwikkeling Rotterdam;
2. kustfundament;
3. grote rivieren;
4. Waddenzee en waddengebied;
5. defensie, en
6. erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Plangebied

In het Barro is aangegeven dat het plangebied ter plaatse van de Romeinse Limesis gelegen. De bescherming hiervan is verder uitgewerkt in de Provinciale verordening. Verder zijn in het Barro geen specifieke regels opgenomen die van belang zijn voor het plangebied.

Het plangebied ligt in een radarverstoringsgebied van radarstation Soesterberg, zoals aangegeven in het Barro. In dit gebied gelden beperkingen voor bestemmingsplannen voor een goede werking van de radar op het radarstation. Het gaat hier om hoogtebeperkingen voor bouwen, bouwwerken en windturbines.

Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Het Barro vormt dan ook 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 de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en 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.

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 het bestemmingsplan.

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.

Plangebied

Dit bestemmingsplan is actualiserend van aard en heeft als doel de totstandkoming van een eenduidige en samenhangende juridisch-planologische regeling. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Er worden geen nieuwe vierkante meters wonen, kantoren of bedrijventerrein toegevoegd. Gelet hierop is een verdere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet aan de orde.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie- en verordening

Gedeputeerde Staten hebben de ontwerpen van de Omgevingsvisie en -verordening van de provincie Utrecht en het bijbehorende milieueffectrapport (planMER) op 17 maart 2020 vastgesteld. Doordat de Omgevingswet een jaar later dan gepland - dus op 1 januari 2022 - in werking treedt, is er ter overbrugging een interim Omgevingsverordening nodig.

In de Ontwerp Omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uitziet. Met de Omgevingsvisie geeft de provincie richting aan de toekomstige leefomgeving. In de Omgevingsverordening staan de regels die daarvoor nodig zijn. Het is niet eenvoudig om deze leefomgeving in te richten. De provincie wil zich onder andere voorbereiden op:

- de extra woningen die gebouwd moeten worden;
- de toename van werkgelegenheid;
- de toename van verkeer;
- de energietransitie;
- de klimaatverandering;
- de veranderingen in de landbouw.

Aan deze (nieuwe) ontwikkelingen wil de provincie ruimte geven. Verder vindt de provincie het belangrijk om de bestaande kwaliteiten van de provincie Utrecht te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen.

In de Omgevingsvisie zijn zeven thema's uitgewerkt. Per thema maakt de provincie belangrijke keuzes:

1. stad en land gezond:
"We zorgen ervoor dat de woon-, werk- en leefgebieden gezond zijn en uitnodigen tot bewegen (te voet of per fiets). Ook willen we dat er in en rondom steden en dorpen voldoende groene gebieden zijn om te recreëren".

2. klimaatbestendig en waterrobuust:
"We beschermen onze provincie tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte). Ook gaan we de bodemdaling tegen, met name in de veenweidegebieden."

3. duurzame energie:
"We stimuleren energiebesparing, evenals het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water."

4. vitale steden en dorpen:
"We bouwen nieuwe woningen en bedrijven vooral op plekken binnen de bebouwde kom. En op plekken die goed met trein, bus, tram en fiets te bereiken zijn."

5. duurzaam, gezond en veilig bereikbaar:
"We leggen nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden aan tussen de woon-, werk- en leefgebieden. Ook willen we beter gebruik maken van de bestaande wegen."

6. leven landschap, erfgoed en cultuur:
"We zorgen goed voor de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen, en we willen dat veel mensen kunnen genieten van die fraaie plekken. Ook vinden we het belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) met het aantal inwoners meegroeit."

7. toekomstbestendige natuur en landbouw:
"We beschermen de natuur en leggen nieuwe natuurgebieden aan die we onderling met elkaar verbinden. We helpen boeren om een omslag te maken naar kringlooplandbouw. Dat betekent voedsel produceren met zo min mogelijk verlies aan grondstoffen en een zorgvuldig beheer van bodem, water en natuur."

Plangebied

Dit bestemmingsplan is actualiserend van aard en heeft als doel de totstandkoming van een eenduidige en samenhangende juridisch-planologische regeling. De provinciale omgevingsvisie en -verordening bevatten geen specifieke aandachtspunten voor het plangebied en vormen dan ook geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

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 teneinde 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'.

Plangebied

Het plan is gelegen in het binnenstedelijke transformatiegebied van de Merwedekanaalzone. Hier wordt een voormalig industriegebied getransformeerd naar een gemengd stedelijk woon- en werkgebied, waar gezond stedelijk leven centraal staat. De afgelopen jaren zijn in het plangebied al enkele kleinschalige (woning)bouwontwikkelingen gerealiseerd.

Het voorliggende bestemmingsplan is voornamelijk actualiserend van aard. In het plangebied zijn nu voornamelijk kantoren en bedrijven gevestigd. Om de beoogde transformatie van de Merwedekanaalzone naar (meer) wonen in het plangebied mogelijk te maken, sorteert de gemeente nu al voor door middel van het bestemmen van de feitelijk situatie. Dit kan omdat een aantal in het plangebied gevestigde bedrijven een lagere milieucategorie heeft dan dat de geldende beheersverordening toestaat. Dit bestemmingsplan draagt daarmee bij aan de beoogde transformatie en is daarmee in overeenstemming met het Beleidskader Binnenstedelijke Ontwikkeling.

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 voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en respecteert de in het plangebied aanwezige bedrijven en kantoren. Het aantal vierkante meters bedrijven en kantoren wordt niet

gewijzigd. De economische visie vormt dan ook geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

2.2.4 Mobiliteitsplan 2015-2028

Het Mobiliteitsplan bestaat uit een Mobiliteitsvisie en een Mobiliteitsprogramma en is vastgesteld door Provinciale Staten op 7 juli 2014. De Mobiliteitsvisie bevat de langetermijndoelen om de unieke verbindende knooppuntpositie van de provincie goed te laten functioneren. Daarnaast beschrijft de visie welke rol de provincie op zich neemt om deze doelen te realiseren, zonder dit af te wentelen op toekomstige generaties en andere gebieden. Dit wordt iedere vier jaar geconcretiseerd in een Mobiliteitsprogramma waarin is verwoord welke acties (op kortere termijn) nodig zijn en welke samenhang deze hebben met de langetermijndoelen.

Een goede bereikbaarheid is van groot belang voor de kracht, aantrekkelijkheid en de concurrentiepositie van de provincie. Er wordt ingezet op een mobiliteitsnetwerk dat mensen en goederen snel op hun bestemming brengt, maar dat ook dienstbaar is aan de maatschappelijke behoeftes als duurzame welvaart, leefbaarheid en welzijn.

Van belang hierbij is:

- het versterken van bestaande netwerken;
- het verbinden van netwerken;
- het verbinden van vraag en aanbod aan infrastructuur en mobiliteitsdiensten.

Plangebied

In de transformatie van de gehele Merwedekanaalzone wordt ingezet op een vernieuwende mobiliteitsstrategie gericht op het beperken van automobiliteit en het versterken van deelmobiliteit en bereikbaarheid voor fietsers, voetgangers en openbaar vervoer. Dit bestemmingsplan is actualiserend van aard. Het is te verwachten dat op termijn steeds minder verkeersbewegingen in het plangebied plaatsvinden doordat ook het plangebied op termijn meer en meer naar een woon-werkgebied zal transformeren. Dit is in overeenstemming met het het Mobiliteitsplan 2015-2028.

2.2.5 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:

- Indien 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

Dit bestemmingsplan is actualiserend van aard en heeft als doel de totstandkoming van een eenduidige en samenhangende juridisch-planologische regeling. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Er worden geen nieuwe vierkante meters wonen, kantoren of bedrijventerrein toegevoegd. De ontwikkelvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 vormt daarmee geen belemmering voor dit plan.

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.

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;
- één 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.

Plangebied

Het plangebied is gelegen in het binnenstedelijke transformatiegebied van de Merwedekanaalzone. Hier wordt een voormalig industriegebied getransformeerd naar een gemengd stedelijk woon- en werkgebied, waar gezond stedelijk leven centraal staat. De afgelopen jaren zijn in het plangebied al enkele kleinschalige (woning)bouwontwikkelingen gerealiseerd.

Het voorliggende bestemmingsplan is voornamelijk actualiserend van aard. Om de beoogde transformatie van de Merwedekanaalzone naar (meer) wonen in het plangebied mogelijk te maken, sorteert de gemeente nu al voor door het bestemmen van de feitelijke situatie in het plangebied. Dit bestemmingsplan draagt bij aan deze beoogde transformatie en is daarmee 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.

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.

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 plan is gelegen in het binnenstedelijke transformatiegebied van de Merwedekanaalzone. Hier wordt een voormalig industriegebied getransformeerd naar een gemengd stedelijke woon- en werkgebied, waar gezond stedelijk leven centraal staat. De afgelopen jaren zijn in het plangebied al enkele kleinschalige (woning)bouwontwikkelingen gerealiseerd.

Het voorliggende bestemmingsplan is voornamelijk actualiserend van aard. Om de beoogde transformatie van de Merwedekanaalzone naar (meer) wonen in het plangebied mogelijk te maken, sorteert de gemeente nu al voor door het bestemmen van de in het plangebied feitelijk situatie. Dit bestemmingsplan draagt bij aan de beoogde transformatie en is daarmee in overeenstemming met de gemeentelijke woonvisie.

2.3.2.2.2 Werken

Bedrijventerreinen Strategie Utrecht 2012

Het bedrijventerreinenbeleid van de gemeente Utrecht is gericht op het bieden van toekomstgerichte bedrijfslocaties voor (zelfstandige) ondernemers en bedrijven in Utrecht. Voldoende en goede (niet louter monofunctionele) werklocaties zijn belangrijk voor het algemene vestigingsklimaat van de stad. Om de concurrentiekracht van en werkgelegenheid in onze stad op peil te houden, zijn goede werklocaties waaronder bedrijventerreinen onontbeerlijk.

De doelstelling van het bedrijventerreinenbeleid is om voldoende en toekomstbestendige werklocaties te bieden, die voldoen aan de wensen van hedendaagse en toekomstige ondernemers en daarmee een bijdrage te leveren aan de economische ontwikkeling van de stad.

Plangebied

Dit bestemmingsplan is actualiserend van aard en voorziet niet in de vestiging van nieuwe bedrijven of functies. De regels voor de in het plangebied aanwezige bedrijven blijven grotendeels gehandhaafd, alleen de in het gebied toegelaten milieucategoriën worden verlaagd. Met dit bestemmingsplan worden ook geen nieuwe kantoorontwikkelingen mogelijk gemaakt. Bestaande kantoren blijven gehandhaafd.

2.3.2.2.3 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).

Plangebied
Het plangebied valt binnen de 'Centrale Zone' met zoekgebied voor incidentele accenten. Hiervoor is in het Wensbeeld 2030 een maximale hoogte van 15 of 30 meter opgenomen. Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en legt daarmee de feitelijke situatie vast. Uit een inventarisatie van de feitelijke situatie blijkt dat de meeste bebouwing voldoet aan de maximale bouwhoogte van gebouwen van 18 meter op de bedrijfspercelen en 28 meter op de kantoorpercelen . Deze bouw- en goothoogte wordt met dit bestemmingsplan opnieuw vastgelegd en is daarmee in overeenstemming met de hoogbouwvisie. Binnen het plangebied zijn enkele bebouwingsaccenten van maximaal 80 meter aanwezig. Het betreft het hotel en het naastgelegen kantoorgebouw, een deel van het kantoorgebouw aan de overzijde van de Winthontlaan en het kantoorgebouw op de hoek Vliegend Hertlaan/Europalaan. Ook dit is in lijn met de hoogbouwvisie.

Welstandsnota Utrecht 'De schoonheid van Utrecht' (2004)
In de Welstandsnota Utrecht "De schoonheid van Utrecht", die in juli 2004 is vastgesteld, is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft 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'. 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.

2.3.2.2.4 Verkeer en mobiliteit

Nota Stallen en Parkeren (2013) en Addendum Nota parkeernormen fiets en auto

Utrecht werkt aan een aantrekkelijke, bereikbare en gezonde stad. Een belangrijk instrument hierbij is het beleid voor het stallen van fietsen en parkeren van auto's in de stad. Het college zet dit instrument in om de leefbaarheid van de wijken te verbeteren en een kwaliteitsslag in de openbare ruimte te maken. Ook kunnen (fiets)parkeermaatregelen bijdragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit en het goed bereikbaar houden van de vitale economische functies in de stad. Uitgangspunt hierbij is een financieel gezonde exploitatie van het parkeren in Utrecht.

In de planbeschrijving in hoofdstuk 4 wordt aangegeven hoe is omgegaan met deze uitgangspunten.
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. 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.

Plangebied
Het plangebied ligt in een maatwerkgebied. In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor parkeren. In paragraaf 4.3 wordt hier verder op ingegaan.

Slimme routes, slim regelen, slim bestemmen (2016)
De gemeenteraad heeft op 26 mei 2016 dit mobiliteitsplan vastgesteld. Dit plan bestaat uit 3 delen:

1. Slimme Routes gaan over het handiger inrichten van de verbindingen voor voetganger, fiets, bus, tram, trein en auto. Bijvoorbeeld met doorfietsroutes, het kwaliteitsnet goederenvervoer en knooppunten;
2. Slim Regelen gaat over het slimmer organiseren van de stromen voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en auto's. Bijvoorbeeld door verkeerslichten met elkaar te laten 'praten', persoonlijke reisinformatie en informatie over vrije parkeerplaatsen voor auto's en fiets;
3. Slim Bestemmen zorgt dat nieuwe woningen, kantoren en bezoekersfuncties op de juiste plekken komen en dat deze goed worden ontworpen. Dit draagt bij aan slimmer vervoer en bijvoorbeeld goede bevoorradingsmogelijkheden.

De belangrijkste uitgangspunten van het beleid zijn:

Meer ruimte voor de voetganger en de fietser
Lopen en fietsen zijn de meest gezonde, milieuvriendelijke en ruimte-efficiënte vormen van vervoer. Om fietsers aan te moedigen, krijgt de stad nieuwe en snelle doorfietsroutes: extra brede en prettige fietspaden, los van de autodrukte.

Aantrekkelijk openbaar vervoer voor de langere afstanden
Naast de voetganger en de fietser is het openbaar vervoer belangrijk. De bus en tram leggen snelle verbindingen met de binnenstad, Utrecht Sciencepark, Leidsche Rijn Centrum, wijken, de regio en de rest van Nederland. Hierdoor wordt het openbaar vervoer een betere keuze.

Auto's langs de juiste routes

In de binnenstad, Leidsche Rijn Centrum, Utrecht Science Park is de auto te gast, met 30 km per uur als standaard maximumsnelheid. Stedelijke verbindingswegen verbinden de wijken met de RING. Waar het kan, krijgen wegen een stadsboulevard: veilig en goed oversteken en meer groen. Een aantrekkelijke plek voor bewoners, 50 km per uur geldt als snelheidslimiet. De gemeente wil automobilisten, die niet uit de stad komen of naar de stad gaan, zoveel mogelijk laten rijden via de RING. Hierdoor ontstaat er ruimte voor automobilisten die in stad moeten zijn. De beleidslijn uit de nota Stallen en Parkeren sluit aan bij de beleidslijn van dit Mobiliteitsplan. In dit Mobiliteitsplan is daarom geen nieuw beleid ten aanzien van het stallen van fietsen opgenomen.

Plangebied

Dit bestemmingsplan is actualiserend van aard en voorziet niet in nieuwe ontwikkelingen waardoor het bestaande verkeersnetwerk niet om aanpassingen vraagt. Gelet op de aard van dit bestemmingsplan vormt het mobiliteitsplan geen belemmering.

2.3.2.2.5 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen – VolksgezondheidsbeleidUtrecht 2019-2022
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. De speerpunten voor de beleidsperiode die extra gezondheidswinst helpen te realiseren zijn: gezonde leefomgeving, gezond en veilig opgroeien, gezond gedrag, gezond rondkomen, gezond werkgeverschap, psychische gezondheid en gezond ouder worden.

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.

Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Tevens wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 voertuigen per etmaal), waarover nog geen bestuurlijke afspraken zijn gemaakt, 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, al dan niet met een bestemmingsplanwijziging, wordt in goed overleg met de vertegenwoordigers van de voorziening onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Ook wordt onderzocht of er reguliere maatregelen te treffen zijn om het binnenmilieu te verbeteren. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen. Als dit niet mogelijk is, wordt naar een zo kort mogelijke overbruggingsperiode gestreefd. In een verdichtende stad zijn stille plekken schaars, wij beschermen daarom deze plekken. Ook staan we geen horecavoorzieningen toe in stille hofjes en rustige woonstraten om zo geluidsoverlast te beperken.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Daarnaast worden er passende maatregelen genomen om de gevolgen van klimaatverandering zoals hittestress te beperken door bijvoorbeeld groene daken en gevels te realiseren en door bij de ruimtelijke inrichting voor meer plekken voor verkoeling te zorgen. Wij hanteren hierbij voor de openbare ruimte het principe 'groen tenzij'. Daarnaast is er ook ruimte voor biodiversiteit, dit versterkt de natuurbeleving en daarmee indirect de gezondheid.

Plangebied

Het voorliggende bestemmingsplan is consoliderend van aard en maakt geen nieuwe bouwplannen mogelijk. Het doel van dit plan is de totstandkoming van een eenduidige en samenhangende juridisch-planologische regeling. De nota gezondheid vormt daarmee geen belemmering voor het voorliggende bestemmingsplan.

2.3.2.3 Gebiedsbeleid

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

Omgevingsvisie deelgebied Merwedekanaalzone

Voor de Merwedekanaalzone (deelgebieden 4, 5 en 6) is een omgevingsvisie opgesteld. In de omgevingsvisie zijn de gemeentelijke ambities van gezonde verstedelijking opgenomen en is een robuust ruimtelijk raamwerk uitgewerkt dat ruimtelijke en sociale verbindingen legt tussen het gebied, de omliggende wijken en de stad.



Kaart omgevingsvisie Merwedekanaalzone (bron: Gemeente Utrecht)

Het raamwerk bestaat uit de volgende delen: historische kwaliteiten, Merwedepark, Europalaan, stedelijke langzaam verkeersverbindingen en voorzieningen.

Het plangebied ligt in de Merwedekanaalzone. Het beleid voor deze zone is er al sinds 2005 op gericht om een stedelijke transformatie tot stand te brengen, omdat het terrein zijn betekenis als watergebonden industrie grotendeels verloren is en door de ontwikkeling van Leidsche Rijn midden in de stad is komen te liggen.

De Merwedekanaalzone is naast het Stationsgebied, Leidsche Rijn (centrum) en het Sciencepark één van de vier prioritaire gebiedsontwikkelingen in de stad die deze duurzame groei mogelijk maakt. Het Nieuwe Centrum en de Merwedekanaalzone transformeren daarbij naar hoogwaardige, aantrekkelijke, gezonde en duurzame gemengde stedelijke gebieden, waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt. In de Merwedekanaalzone worden 6.000 - 9.000 nieuwe woningen gerealiseerd, naast de reeds gerealiseerde complexen, zoals Max en Twogether. Daarmee gaan een kleine 20.000 nieuwe bewoners en gebruikers dit stuk stad een nieuwe betekenis geven. Om de hoofdambitie van gezonde verstedelijking goed tot zijn recht te laten komen zoekt de gemeente Utrecht actief naar samenwerking met de stad, marktpartijen en andere overheden bij het invullen van deze opgave.

Nieuw stedelijk leven

De Merwedekanaalzone wordt een karaktervolle Utrechtse stadswijk voor alle typen huishoudens, bedrijven en andere organisaties en individuen die bewust kiezen om op een vernieuwende stedelijke manier te leven en waar kwaliteit van leven voorop staat. Het biedt een leefmilieu voor jong en oud met verschillende portemonnees. De Merwedekanaalzone zal ook van betekenis zijn voor de bestaande omliggende wijken, doordat er nieuwe voorzieningen en routes voor langzaam verkeer gerealiseerd zullen worden. Hierdoor draagt het gebied bij aan het verbinden van de stad en haar inwoners op grotere schaal.

De ontwikkeling van nieuw stedelijk leven in de Merwedekanaalzone wordt uitgewerkt langs vier sporen:

1. Kwaliteit van leven
   Er wordt op een toekomstgerichte wijze omgegaan met beweging en mobiliteit.
2. Bedrijvige mix
   Er is een verrassende mix aan oude en nieuwe gebouwen, woningtypen en allerlei bijzondere functies.
3. Duurzaam en slim
   Energieneutraliteit en klimaatadaptatie gaan hand in hand met het aantrekkelijk maken van groen en water.
4. Robuust en flexibel
   De grote omvang van het gebied en fasering in ontwikkeling vragen om een robuust en flexibel raamwerk dat in alle tijdsperioden aantrekkelijk en bruikbaar is.

Plangebied

Het nieuwe bestemmingsplan heeft als doel de totstandkoming van een eenduidige en samenhangende juridisch-planologische regeling. Het bestemmingsplan richt zich voornamelijk op beheer van de bestaande situatie en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur. In het plan wordt de maximum toegelaten milieucategorie teruggebracht en wordt een regeling opgenomen die het parkeren enkel voor in het plangebied aanwezige functies en gebruikers toestaat. Met deze aanpassingen sorteert de gemeente voor op de toekomstige transformatie naar een woon-werkgebied als onderdeel van een groter geheel: de transformatie van de Merwedekanaalzone. Voor dit gebied zal te zijner tijd ook een nieuw ontwikkelingsgericht bestemmingsplan gemaakt worden om dit gebied te transformeren zoals geschetst in de Omgevingsvisie Merwedekanaalzone.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is actualiserend van aard. Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert het plangebied in ruimtelijk en functioneel opzicht. Voor zover de verschillende onderdelen van dit hoofdstuk daartoe aanleiding geven, worden aan het einde van de verschillende paragrafen conclusies en uitgangspunten voor het bestemmingsplan geformuleerd.

3.2 Ruimtelijke structuur

3.2.1 Historische ontwikkeling

Het plangebied is in de Merwedekanaalzone gelegen en bestaat uit deelgebied 6 van de in totaal 7 deelgebieden. De Merwedekanaalzone ligt van oudsher in het stroomgebied van de Oude Rijn. De Romeinen gebruikten de hoger gelegen oeverwallen voor de aanleg van de Limes (grens). Later, in de 12e en 13e eeuw wordt het gebied in cultuur gebracht door de kenmerkende langgerekte kavels te ontginnen. Met name hoveniers zijn tot ver in de 20e eeuw in dit gebied aanwezig. In de jaren daarna heeft de Merwedekanaalzone steeds een ander gebruik gekregen.

Het Merwedekanaal is tussen 1884 en 1892 gegraven, dwars door de toen bestaande 'strokenverkaveling' heen. Het kanaal gaf daarmee de haven van Amsterdam een voor Nederlandse handel belangrijke aansluiting via de Rijn op (inter)nationale vaarroutes. Ook omdat het kanaal gunstig ligt langs het spoor is het aanleiding voor de vestiging van industrie en bedrijven. De bebouwing langs het kanaal volgt de oorspronkelijke strokenverkaveling en is op het water georiënteerd. Door de beperkte breedte van het Merwedekanaal blijft de vestiging van grootschalige industrie langs dit kanaal uit.

In 1931 wordt besloten om een nieuw en breder kanaal te graven, het Amsterdam-Rijnkanaal (1952). Ondertussen worden aan de oostkant van het Merwedekanaal een aantal Utrechtse woonwijken gebouwd (o.a. Lombok, Rivierenwijk en Hoograven).

In 1954 wordt een deel van de gemeente Jutphaas toegevoegd aan de gemeente Utrecht. Niet het Merwedekanaal maar het Amsterdam-Rijnkanaal is vanaf dat moment de grens. Op basis van het Structuurplan 1954 wordt in de polder Nieuw Welgelegen vanaf 1957 Kanaleneiland gebouwd. De wegenstructuur op het Kanaleneiland is op het autoverkeer afgestemd.

Centraal in de wijk wordt, als buffer tussen het nieuwe woongebied en de fabrieksstrook langs het Merwedekanaal, het dan grootste (naoorlogse) stadspark van Utrecht aangelegd: Park Transwijk. Het was de bedoeling dat ook bewoners van de groenarme Rivierenwijk van dit park gebruik gingen maken. Vanaf de jaren 70-80 van de vorige eeuw maken steeds meer bedrijven plaats voor kantoren, vooral in het plangebied tussen de Beneluxlaan en de A12.

Anno 2020 is het plangebied uitgegroeid tot een bedrijventerrein voor kantoren en bedrijven. De meest recente ontwikkelingen zijn de realisatie van het Van der Valk Hotel en het casino aan de Winthontlaan aan de zuidelijke rand van het plangebied.

Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en respecteert de historische ontwikkeling van het plangebied.

3.2.2 Structuurbepalende elementen

De aanwezige bebouwing in het plangebied bestaat voornamelijk uit grote gebouwen met kantoren en bedrijven. Er zijn nauwelijks kleine hoofdgebouwen aanwezig. Het plangebied wordt gekenmerkt door de van oudsher aanwezige verkeers- en waterstructuur. Het gaat om de Zeehaenkade, de slingerende Eendrachtlaan, de Europalaan, de Beneluxlaan en het Merwedekanaal. Langs de Zeehaenkade is een fietspad voor de fietsverbinding Utrecht - Nieuwegein aanwezig.



Verkeersstructuur in en rondom plangebied (bron: ArcGIS, 2020)

Hoogteaccenten ten behoeve van kantoren zijn voornamelijk langs de hoofdwegen, Europalaan en Beneluxlaan, aanwezig. Het terrein achter deze twee wegen richting het Merwedekanaal kent een lagere bebouwing van 2 á 5 bouwlagen.



Aanzicht op bebouwing aan de Europalaan 40 (links), 44 t/m 46 (midden) en 100 (rechts) (bron: Gemeente Utrecht, 2020)



Aanzicht voor- en zijgevel Eendrachtlaan 98 (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Langs de Zeehaenkade is een groenstructuur aanwezig in vorm van een bomenrij. Verder is veel groen op individuele kavels aanwezig.



Aanzicht Merwedekanaal, fietspad en Zeehaenkade (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en respecteert de structuurbepalende elementen van het plangebied.

3.2.3 Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en maakt geen nieuwe, ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk waarmee de historisch ontstane ruimtelijke en functionele structuren van het plangebied kan worden gewijzigd.

3.3 Functionele structuur en toegestane bebouwing

In deze paragraaf wordt ingegaan op de bestaande functionele structuur, het toegestane gebruik en bebouwing van het plangebied. Het gaat om de functies wonen, kantoren, bedrijven, hotel en casino, groen en openbare ruimte. Hieronder volgt een omschrijving per functie.



Functionele structuur plangebied

3.3.1 Bedrijven en kantoren

Tankstation met LPG Beneluxlaan

In het noorden van het plangebied is aan de Beneluxlaan 1001 (kadastraal bekend als UTT00-R-1281) een tankstation gevestigd. Volgens besluitsubvlak 45 van de geldende beheersverordening zijn hier specifieke regels in verband met risicovolle inrichtingen van toepassing. Zo geldt dat in een straal van 15 meter om de afleverzuil(en) geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogen worden gebouwd. Aangezien er binnen dit gebied alleen het tankstation zelf en gronden met een verkeersbestemming aanwezig zijn, is hiervoor geen regeling opgenomen in het voorliggende bestemmingsplan.



Aanzicht tankstation vanuit Beneluxlaan (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Beneluxlaan 1010, Eendrachtlaan 1 t/m 3 en Europalaan 40 en Vliegend Hertlaan 15 t/m 97

Aan de Beneluxlaan 1010, Eendrachtlaan 1 t/m 3 en Europalaan 40 (kadastraal bekend als UTT00-R-908) en de Vliegend Hertlaan 15 t/m 97 (kadastraal bekend als UTT00-R-1097) zijn momenteel kantoren waaronder Berenschot Groep B.V, Windunie B.V en Inspectie Leefomgeving en Transport- Rail en Wegvervoer gevestigd.



Aanzicht Beneluxlaan 1010 en Europalaan 40 (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Op het achterliggende terrein van de Beneluxlaan, de Eendrachtlaan, de Europalaan en de Vliegend Hertlaan is een bovengrondse parkeergarage met drie bouwlagen aanwezig.



Overdekte parkeergarage op het achterliggende terrein behorende bij Beneluxlaan 1010 en Europalaan 40 (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Europalaan 44 t/m 46

Hier is een kantoor van de Rabobank gevestigd. Het betreft een U-vormig kantoorpand bestaande uit 5 bouwlagen en is kadastraal geregistreerd onder UTT00-R663.



Aanzicht voorgevel Europalaan 44 t/m 46 vanuit Europalaan (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Europalaan 100 t/m 146, 200 t/m 222,300 t/m 322, 400 t/m 486 en 500 t/m 546

De toegestane functie op deze adressen is kantoren. Hier zijn de kantoren van bedrijven zoals BCD Travel, Dytter, Dutch Game Garden, Social Brothers en Social Elephant gevestigd. De bebouwing bestaat uit 3 tot 9 bouwlagen.

De Europalaan 200 t/m 222 zijn tijdelijk bestemd voor Wonen (zie ook paragraaf 3.3.2). De Europalaan 100 is tijdelijk bestemd voor bedrijfsruimte en horeca.

De kantoren zijn verdeeld over 5 bestaande gebouwen gericht op de Europalaan. Aan de achterkant

van de kantorenpanden bevinden zich 3 grootschalige parkeerterreinen waarvan 2 overdekt zijn. De parkeerterreinen worden ontsloten via de Eendrachtlaan.



Aanzicht voorgevel Europalaan 500 (bron: Gemeente Utrecht, 2020)



Aanzicht achtergevels Europalaan 400 t/m 486 (links) en 200 t/m 222 (rechts) vanuit Eendrachtlaan (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Eendrachtlaan 301 t/m 315 en Winthontlaan 1 t/m 151

Aan de Eendrachtlaan 301 t/m 315 en Winthontlaan 1 t/m 151 zijn kantoren gevestigd. Het gaat om kantoren van de verzekeringsmakelaar Aon, Interegi B.V. Paysuqare en Worldline en equens Worldline. Het gebouw bestaat aan de randen uit 3 tot 4 bouwlagen en heeft in het midden een hoogteaccent van ongeveer 16 bouwlagen. De ingang van het gebouw bevindt zich aan de kant van de Eendrachtlaan.



Zicht op ingang van het kantoor vanaf de Eendrachtlaan (bron: Google Streetview, 2019)

Winthontlaan 171 t/m 189

Het hoofdgebouw aan de Winthontlaan 171 t/m 189 (kadastraal bekend als UTT00-R-815) is parallel aan de Winthontlaan gelegen. Het gebouw dient als kantoor en heeft 4 bouwlagen. Daarnaast bevindt zich een bovengrondse, overdekte parkeergarage op het terrein. De parkeergarage is via de Winthontlaan ontsloten en bedient zowel het kantoor ernaast als de hierboven beschreven kantoorlocatie aan de Eendrachtlaan 301 t/m 315 en Winthontlaan 1 t/m 151.



Zicht op kantoor vanaf Eendrachtlaan (bron: Google Streetview, 2019)

Winthontlaan 2

In het gebouw op de hoek Europalaan/Winthontlaan is het kantoor van NWO gevestigd.



Zicht op kantoor Winthontlaan 2 vanaf Europalaan (bron: Google Streetview, 2019)

Vliegend Hertlaan 4 t/m 8 Eendrachtlaan 80 t/m 82, 98, 100 t/m 260, 280 en 300

Ter plaatse van de Vliegend Hertlaan 4 t/m 8, Eendrachtlaan 80 t/m 82, 98, 100 t/m 260, 280 en 300 zijn een aantal grote garage- en autoverhuurbedrijven, opslagbedrijf maar ook een groothandel voor horeca, een microbrouwerij en een bakkerij aanwezig.

Aan de Vliegend Hertlaan 4 t/m 8 is een groothandel voor horeca, gevestigd.



Zicht op groothandel en parkeerterrein vanaf Vliegend Hertlaan (bron: Google Streetview, 2019)

Zeehaenkade 30 t/m 32

Aan de Zeehaenkade 30 t/m 32 (kadastraal bekend als UTT00-R-770) is de Stichting Leger des Heils gevestigd. Het gebouw heeft twee bouwlagen en vanaf de Zeehaenkade gezien aan de voorkant een parkeerterrein. Het parkeerterrein is bereikbaar via de Overijssellaan.



Aanzicht ingang en voorgevel Leger des Heils vanuit Zeehaenkade gezien (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Zeehaenkade 50

Het bedrijf gevestigd aan de Zeehaenkade 50 (kadastraal bekend als UTT00-R-670) maakt onderdeel uit van het grote autoverhuurbedrijf Terberg aan de Eendrachtlaan 280. De percelen hebben dan ook één gezamenlijk parkeerterrein dat tussen beide hoofdgebouwen in is gelegen. Het parkeerterrein is zowel vanuit de Zeehaenkade als vanaf de Eendrachtlaan toegankelijk. De ingang vanuit de Zeehaenkade gezien vormt de hoofdingang. Het L-vormige gebouw bestaat uit twee bouwlagen.



Zicht op parkeerterrein en gebouw van het autoverhuurbedrijf Terberg vanaf Zeehaenkade (bron: Google Streetview, 2019)

Zeehaenkade 60

Aan de Zeehaenkade 60 is op dit moment verfwinkel Sigma gevestigd. Het gebouw bestaat uit twee bouwlagen. Het betreft het kadastrale perceel UTT00-R-667.



Zicht op verfwinkel Sigma vanuit Zeehaenkade (bron: Google Streetview, 2019)

Zeehaenkade 62 t/m 70

Het betreft een braakliggend en onbebouwd terrein (kadastraal bekend als UTT00-R-666).



Zicht op braakliggend terrein vanuit Zeehaenkade (bron: Google Streetview, 2019)

3.3.2 Wonen

Vliegend Hertlaan 1 - 11

Aan de Vliegend Hertlaan 1 t/m 232 is in 2017 van een kantorenpand van 4 tot 8 bouwlagen naar een appartementengebouw (kadastraal bekend als UTT00-R-1250) getransformeerd. Met de transformatie, genaamd Flying Deer, zijn in totaal 251 appartementen gerealiseerd.

Het terrein is voor het autoverkeer bereikbaar via de Vliegend Hertlaan. Hier bevindt zich een groot parkeerterrein voor auto's en fietsers ten behoeve van de appartementen. Voor voetgangers en fietsers is het terrein naast de hoofdontsluiting ook bereikbaar via een vanuit de Beneluxlaan aangelegd (voet)pad.



Aanzicht voor- en zijgevel Vliegend Hertlaan 1 vanaf het parkeerterrein (bron: Gemeente Utrecht, 2020)



Aanzicht zij- en achtergevel Vliegend Hertlaan 1 vanaf hoek Zeehaenkade / Vliegend Hertlaan (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Het appartementengebouw is gericht op het Merwedekanaal en wordt enkel door een openbaar voet- en fietspad van het kanaal gescheiden.

Europalaan 200 en 202

Het betreft een kantoorfunctie (kadastraal bekend als UTT00-R-624). Voor de Europalaan 200 geldt een tijdelijke vrijstelling voor een woonfunctie. De woonfunctie is tot 22 februari 2027 toegestaan.



Aanzicht achtergevel blok Europalaan 100 t/m 146 (rechts), blok Europalaan 200 t/m 222 (midden) en Europalaan 400 t/m 486 (links) vanaf Eendrachtlaan (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Eendrachtlaan 10 (ligt buiten de plangrens van deze actualisering)

Voor de Eendrachtlaan 10 heeft een ontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan is erop gericht dat de huidige kantoorfunctie wordt omgezet wordt naar een definitieve woonbestemming.

3.3.3 Verkeer (Auto, langzaam verkeer, openbaar vervoer en parkeren)

Auto

Het plangebied sluit op drie punten aan op omliggende hoofdwegen, waarvan twee op de Europalaan en één op de Beneluxlaan. De verkeerstructuur van het plangebied wordt voornamelijk gekenmerkt door de slingerende Eendrachtlaan die het plangebied van noord naar zuid als het ware 'in tweeën deelt'.

De Overijssellaan, de Winthontlaan en de vliegende Hertlaan bepalen de oost-west verkeersstructuur.

De maximale snelheid voor voertuigen bedraagt in het gehele plangebied (Vliegend Hertlaan, Eendrachtlaan, Zeehaenkade, Overijssellaan en Winthontlaan) 50 km/uur.

Langzaam verkeer

Binnen het plangebied loopt een stedelijk hoofdfietsnetwerk. Eén van de fietsroutes ligt aan de oostelijke rand van het plangebied, tussen het Merwedekanaal en de Zeehaenkade. De andere fietsroute ligt aan de westelijke rand van het plangebied langs de Europalaan. Beide fietsroutes staan aan de zuidkant via de Winthontlaan en aan de noordkant via een fietspad langs de Beneluxlaan met elkaar in verbinding. Hiermee sluit het fietsnetwerk aan op het omliggende fietsnetwerk.

Openbaar vervoer

De openbare vervoersroute loopt langs de randen van het plangebied, via de Europalaan (halte Kanaleneiland-Zuid) en de Beneluxlaan (halte Europaplein Oost).



Bestaande bushalte aan de Europalaan (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Parkeren

Kantoren en bedrijven beschikken over parkeervoorzieningen op eigen terrein. Het gaat om gelijkvloerse, onoverdekte parkeerterreinen maar ook om overdekte parkeergarages met meer verdiepingen. Deze parkeerterreinen zijn niet openbaar. Verder zijn, verspreid over het plangebied, (langs)parkeerplaatsen in de openbare ruimte aanwezig.

3.3.4 Groen, openbare ruimte, recreatie en water

Groen

Binnen het plangebied is een beperkt aantal groenvoorzieningen te vinden in de vorm van enkele bomenrijen (voornamelijk populieren), wegbegeleidend groen, bermen en enig groen op bedrijventerreinen.

Water

Het Merwedekanaal is de enige watergang die in het plangebied voorkomt. Deze watergang vormt de oostelijke rand van het plangebied.



Aanzicht Merwedekanaal vanaf Zeehaenkade gezien (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

3.3.5 Hotel en casino

Hotel- en kantoorontwikkeling, Winthontlaan 4 - 6

In het zuiden van het plangebied, aan de Winthontlaan 4 - 6, is het Van der Valk hotel gebouwd. In het gebouw wordt ook ruimte geboden aan kantoren. Het betreft een ontwikkeling die met vaststelling van het bestemmingsplan 'Hotel- en kantoorontwikkeling, Winthontlaan 4 - 6' op 13 februari 2014 door de gemeenteraad mogelijk is gemaakt. Het perceel heeft de bestemming 'Gemengd'.



Aanzicht voorgevel hotel (rechts) en kantoren (links) aan de Winthontlaan 4-6 (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

Casino, Winthontlaan 8 - 10

In het zuidoosten van het plangebied is onlangs gestart met de bouw van een casino. Hiervoor is op 7 juni 2018 het bestemmingsplan 'Casino, Winthontlaan 8 - 10' vastgesteld door de gemeenteraad. Het perceel heeft de bestemming 'Cultuur en ontspanning'.



Aanzicht van het casino in bouwfase vanaf Zeehaenkade gezien (bron: Gemeente Utrecht, 2020)

3.3.6 Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard. De in deze paragraaf omschreven ruimtelijke en functionele structuur wordt gerespecteerd en behouden.

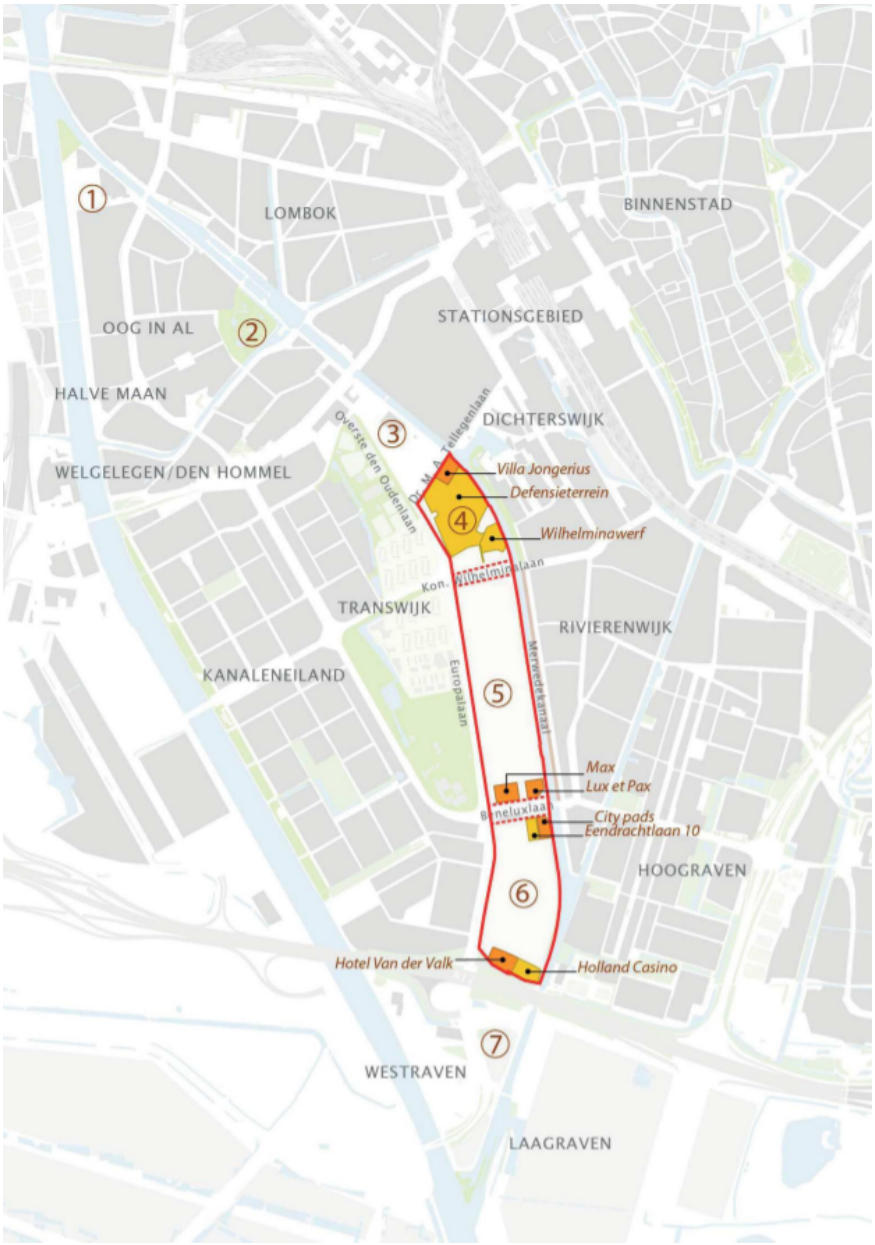
Met de vaststelling van beheersverordening 'Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk' in 2017 is de op dat moment bestaande planologische situatie vastgelegd. Voor dit bestemmingsplan is de feitelijke situatie opnieuw geïnventariseerd. Uit de inventarisatie blijkt dat er geen categorie 3 bedrijven binnen het plangebied aanwezig zijn.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

Het bestemmingsplan 'Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o.' is een actualiseringsplan, bedoeld om de bestaande situatie vast te leggen (conserveren) en te voorkomen dat zich eventuele nieuwe ontwikkelingen voordoen die een belemmering vormen voor de toekomstige transformatie van dit deel van Merwedekanaalzone tot een hoogstedelijk, gemengd woon- en werkgebied met een betere aansluiting op de omgeving. Kortom, een noodzakelijke stap om in de toekomst ook dit deel van de stad gezonder, groener en duurzamer te maken volgens de ambities uit de Omgevingsvisie Merwedekanaalzone. De juridische vertaling die hieruit voortkomt in de vorm van regels en bijbehorende verbeelding is in hoofdstuk 7 beschreven.

4.1 Algemeen

Een levende stad blijft in beweging. Met de stapsgewijze herontwikkeling van de Merwedekanaalzone wordt een nieuwe laag toegevoegd aan de geschiedenis van dit gebied; een aantrekkelijk hoogstedelijk woon- en werkgebied, met een robuust groen raamwerk en het Merwedepark als een nieuwe verblijfsruimte voor de stad. Een duurzame stedelijke ontwikkeling die, ook door demogelijkheid om betere verbindingen te creëren tussen de omliggende wijken, juist op deze plek past. Deelgebied 6 omvat een oppervlak van ongeveer 22 hectare en vormt als meest zuidelijke deelgebied van de Omgevingsvisie Merwedekanaalzone (die betrekking heeft op de deelgebieden 4, 5 en 6) de schakel tussen de bestaande woonwijken van Hoograven en Jutfasepunt, de nieuw te realiseren wijk Merwede (deelgebied 5), de Utrechtse woonboulevard en de punt Westraven. Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone is tevens onderdeel van de verstedelijkingsopgave A12-zone, waar Utrecht in samenspraak met de provincie Utrecht, het regionale samenwerkingsverband U10, Rijkswaterstaat en de buurgemeenten Houten en Nieuwegein aan werkt.



Deelgebieden Merwedekanaalzone (bron: Gemeente Utrecht, Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 (concept 17 december 2019).

Het plangebied bestaat in de huidige situatie voornamelijk kantoren en bedrijven. Om de gewenste transformatie naar een hoogstedelijk, gemengd woon- en werkgebied niet te belemmeren, is voor de toekomstige woonfuncties een zorgvuldige en passende waardering van toegestane milieucategorieën van bedrijven nodig. Dit kan door in deze fase de milieucategorie van de huidige bedrijven in de feitelijke situatie vast te leggen. Hiervoor wordt met dit plan een aanpassing op maat geleverd.

In dit hoofdstuk worden eerst de algemene uitgangspunten voor het bestemmingsplan geformuleerd. Vervolgens wordt ingegaan op de verschillende planonderdelen.

4.1.1 Ruimtelijke en functionele uitgangspunten

Het plangebied heeft een heldere hoofdstructuur. Deze hoofdstructuur wordt niet gewijzigd, mede doordat de waterloop (het Merwedekanaal), de belangrijkste groenelementen en de infrastructuur volgens de huidige situatie worden bestemd. Overige kleinere groene eenheden in de openbare ruimte vallen onder de ruimere bestemming Verkeer en Verblijf. Er worden geen nieuwe ruimtelijke structuren toegevoegd of bestaande structuren gewijzigd.

Het plangebied bestaat voor het grootste deel uit kantoren en bedrijven. Verder bestaat het

plangebied uit een hotel, een casino en een appartementengebouw.

In de beheersverordening is destijds qua bedrijfscategorieën en bouwmogelijkheden de bestaande planologische ruimte uit het daar aan voorafgaande bestemmingsplan overgenomen.

Voor de toekomstige transformatie van de Merwedekanaalzone is een passende aansluiting op omliggende gebieden van belang. Het gaat om bedrijven waarvan de maximaal toegestane milieucategorie feitelijk lager ligt dat de beheersverordening mogelijk maakt. Voor deze bedrijven is maatwerk gewenst. In paragraaf 4.2 volgt per locatie een beschouwing van de nodige maatwerkaanpassingen die met het voorliggende bestemmingsplan worden uitgevoerd. In paragraaf 4.4 wordt regeling met betrekking tot de toegestane bouwhoogtes aangevuld.

4.2 Feitelijke waardering maximale milieucategorievoor bedrijven

Eendrachtlaan 228, 242 en 300

Ter plaatse van de Eendrachtlaan 228, 242 en 300 zijn diverse garagebedrijven aanwezig. De geldende beheersverordening staat hier bedrijven behorende tot milieucategorie 1 tot en met 3.1 toe. Volgens de lijst van Bedrijfsactiviteiten van de VNG behoren garagebedrijven tot de milieucategorie 2.

In dit bestemmingsplan wordt de maximaal toegestane milieucategorie van de Eendrachtlaan 228, 242 en 300 in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie en dus gewijzigd naar bedrijven behorende tot de milieucategorieën 1 en 2.

Eendrachtlaan 280

Aan de Eendrachtlaan 280 een groot autoverhuur/lease-bedrijf (Terberg) met een eigen vulpunt voor benzine aanwezig. De geldende beheersverordening staat ter plaatse van dit perceel bedrijven behorende tot de milieucategorie 1 tot en met 3.2 toe. Volgens de lijst van Bedrijfsactiviteiten van de VNG behoren garagebedrijven tot de milieucategorie 2.

In ditbestemmingsplan wordt de maximaal toegestane milieucategorie van de Eendrachtlaan 280 in overeenstemming gebracht met het feitelijke situatie en dus gewijzigd naar bedrijven behorende tot de milieucategorie 2.

Vliegend Hertlaan 8

Aan de Vliegend Hertlaan 8 is een groothandel voor horeca gevestigd. Volgens de geldende beheersverordening is hier een bedrijf behorende tot de milieucategorie 1 tot en met 3.1 toegestaan. Volgens de lijst van Bedrijfsactiviteiten van de VNG behoort een groothandel voor horeca tot milieucategorie 2 bedrijven.

Zeehaenkade 30 t/m 32

Hier is het kantoor van het Leger des Heils gevestigd. In dit bestemmingsplan wordt de maximaal toegestane milieucategorie van de Zeehaenkade 30 in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie (kantoor) en dus gewijzigd naar bedrijven behorende tot de milieucategorieën 1 en 2.

Zeehaenkade 50

Het gebouw aan de Zeehaenkade 50 maakt onderdeel uit van het bedrijf Terberg dat aan de Eendrachtlaan 280 is gevestigd. In dit bestemmingsplan wordt de maximaal toegestane milieucategorie van de Zeehaenkade 50 in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie en dus gewijzigd naar bedrijven behorende tot de milieucategorie 2.

Zeehaenkade 60

Aan de Zeehaenkade 60 is op dit moment verfwinkel Sigma gevestigd. Het gebouw bestaat uit 2 bouwlagen. Een verfwinkel betreft volgens de lijst van Bedrijfsactiviteiten van de VNG een bedrijf behorende tot de milieucategorie 2.

In dit bestemmingsplan wordt de maximaal toegestane milieucategorie van de Zeehaenkade 60 in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie en dus gewijzigd naar bedrijven behorende tot de milieucategorieën 1 en 2.

4.2.1 Uitsterfregeling bedrijven in hogere milieucategorieën

Uit zienswijzen op het ontwerp bestemmingsplan is gebleken dat het garagebedrijf aan de Eendrachtlaan 300 ook vrachtwagens repareert. De reparatie van vrachtwagens is een activiteit die valt onder de milieucategorie 3.2 van de bij dit bestemmingsplan behorende lijst van bedrijfsactiviteiten.

De groothandel voor de horeca aan de Vliegend Hertlaan 8 en Eendrachtlaan 98, zijn na een nader onderzoek door de gemeentelijke bouw en milieu-inspecteurs gewaardeerd op categorie 3.1 van de bij dit bestemmingsplan behorende lijst van bedrijfsactiviteiten.

Gezien de transformatie die op termijn voor het plangebied wordt voorgestaan is het planologisch niet gewenst dat zich in de toekomst nieuwe bedrijven in het gebied vestigen met een hogere milieucategorie dan categorie 2 van de bij dit bestemmingsplan behorende lijst van bedrijfsactiviteiten. Voor de hiergenoemde bedrijven is dan ook een uitsterfconstructie opgenomen die inhoudt dat als de betreffende bedrijven gedurende de planperiode beëindigd worden hiervoor in de plaats alleen categorie 2 bedrijven mogen terugkomen.

Een soortgelijke regeling is opgenomen voor het tankstation aan de Beneluxlaan 1001, voor wat betreft de Lpg verkoop. De gemeente is met o.a. dit tankstation in overleg over beëindiging van de verkoop van LPG ter plaatse. Zodra hierover overeenstemming is bereikt kan ter plaatse geen nieuw verkoop punt voor LPG meer gestart worden.

4.3 Een nieuwe regeling voor parkeren

In het plangebied is een aantal grote bovengrondse parkeergarages aanwezig. Daarnaast zijn op diverse plekken langsparkeerplaatsen in de openbare ruimte aanwezig.

Parkeergarage W1

Aan de Winthontlaan is de parkeergarage W1 gevestigd. De parkeergarage betreft geen commerciële garage en is enkel bestemd voor bezoekers van de bedrijven aan de Winthontlaan en de Europalaan.

Parkbee

Parkeergarage Parkbee aan de Europalaan 400 is eveneens een parkeergarage die alleen wordt gebruikt door (bezoekers van) bedrijven binnen het plangebied.

Uitgangspunt voor dit bestemmingsplan is dat de parkeergelegenheden binnen het bestemmingsplangebied uitsluitend mogen worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen. Dit is per bestemming geregeld is in de artikelen 3.4.1, 4.4.1, 5.4.2, 6.3.3, 8.4.1, 13.3.3.

Daarnaast is in de algemene bouwregels de voorwaardelijke verplichting over parkeren aangescherpt. Binnen dit plangebied dienen de minimale normen toegepast te worden uit de beleidsregels in de Nota Parkeernormen Fiets en Auto. Dit is in de artikel 15.3 van de regels opgenomen.

4.4 Aanvulling op toegestane goot- en bouwhoogte

De toegestane goothoogte bedraagt volgens de besluitsubvlakken van de geldende beheersverordening ter plaatse van het plangebied 18 en 28 meter. Met dit bestemmingsplan wordt een maximale bouwhoogte aan de bestaande regeling toegevoegd. Goot- en bouwhoogte worden aan elkaar gelijk gesteld. Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

4.5 Recente ontwikkelingen aan het plangebied toegevoegd

In het plangebied zijn de afgelopen jaren diverse ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Deze ontwikkelingen maken geen onderdeel uit van de geldende beheersverordening en kennen een eigen 'bestemming' of procedure. Hierna wordt ingegaan op deze situaties.

Winthontlaan 4 - 6, hotel- en kantoorontwikkeling

Het bestemmingsplan 'Hotel- en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4-6, Merwedekanaalzone' is op 13 februari 2014 vastgesteld. Het gebouw heeft de bestemming 'Gemengd' en is inmiddels gerealiseerd. De juridische regeling voor de bestemming 'Gemengd' is één op één overgenomen in het voorliggende bestemmingsplan.

Winthontlaan 8 - 12, casino

Het bestemmingsplan 'Casino, Winthontlaan 8-10, Merwedekanaalzone' is op 7 juni 2018 vastgesteld. Het casino is inmiddels gerealiseerd en heeft de bestemming 'Cultuur en ontspanning'. Ter plaatse van deze bestemming is een casino inclusief additionele horeca togestaan en horeca in de categorieën D1 en D2 ter plaatse van de aanduiding 'horeca' en op de begane grondlaag. Ook is een parkeergarage ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' toegestaan. De juridische regeling voor de bestemming 'Cultuur en ontspanning' is één op één overgenomen in dit bestemmingsplan.

Eendrachtlaan 100

Aan de Eendrachtlaan 100 is een tijdelijke vergunning (met kenmerk HZ_WABO-17-14228 en HZ_WABO-19-36211) voor het wijzigen van een deel van het kantoorpand naar horeca (D1) en zakelijke dienstverlening en het realiseren van een terras (horeca) bij een brouwerij met milieucategorie 2 verleend. De tijdelijkheid is verlengd en eindigt in juli 2027. Deze vergunning is in dit bestemmingsplan verwerkt. Hierover meer in hoofdstuk 7.

Vliegend Hertlaan 1 - 11

Hiervoor is via een afwijking van het bestemmingsplan vergunning verleend voor transformatie van een kantoor- naar een woongebouw. Het perceel is daarom voorzien van de bestemming Wonen. Voor het bestaande gebouw is een bouwvlak opgenomen en is de bestaande bouwhoogte vastgelegd.

Europalaan 100 en 200

Aan de Europalaan 100 en 200 zijn tijdelijke vergunningen verleend voor het verbouwen van een kantoorgebouw voor het tijdelijk gebruik als woningen en bedrijfsruimte voor een periode van 5 jaar. Daarnaast is een vergunning verleend voor het verbouwen van een kantoor tot horeca. Later zijn deze tijdelijke vergunning verlengd tot 22 februari 2027. Deze vergunning is in dit bestemmingsplan verwerkt.

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.

Dit bestemmingsplan is hoofdzakelijk actualiserend van aard. De regels uit de geldende beheersverordening worden beperkt aangepast in dit bestemmingsplan. Daardoor is de impact op milieu en omgeving zeer beperkt. De aanpassingen zijn vooral gericht op het op een goede manier vastleggen van de bestaande situatie en het terugbrengen van de milieucategorieën. Er zijn door het specifieke karakter van het plan geen algemeen aan te duiden effecten voor water, luchtkwaliteit, bodem, cultuurhistorie en archeologie, ecologie, duurzaamheid en energie, externe veiligheid en andere belemmeringen.

Bij de specifieke planbeschrijving zullen deze onderwerpen nog worden benoemd indien daar aanleiding voor is.

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 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

De in dit plan opgenomen activiteit overschrijdt niet de voor deze categorie geldende drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.. Het betreft een actualiserend bestemmingsplan waarbij de feitelijke situatie van aanwezige functies wordt vastgelegd en de milieucategorieën voor de toegelaten bedrijven worden beperkt. Er geen andere factoren aanwezig die aanleiding kunnen geven tot het opstellen van een MER en is gezien de aard, omvang en ligging van het project geconcludeerd dat er geen sprake is van aanzienlijke nadelige milieugevolgen. Er hoeft voor dit plan geen MER of m.e.r.-beoordeling te worden gemaakt.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

De gemeente Utrecht streeft naar een situatie waarin wonen en werken in de stad op een goede manier samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht, maar ook moet worden voorkomen dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft 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 invloed van geluid, geur, veiligheid en luchtkwaliteit van het bedrijf op de gevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan.

In- en uitwaartse zonering

Uitwaartse zonering gaat uit van de milieubelastende functie, met als doel milieugevoelige functies in de omgeving te weren. In de zone rondom de belastende functie gelden beperkingen voor milieugevoelige functies en voor milieubelastende activiteiten.

Bij inwaartse zonering wordt vanuit de gevoelige functie een beschermende bufferzone gecreëerd.

Dit kan tot gevolg hebben dat bij de invulling van een bedrijventerrein minder belastende activiteiten op kleine afstand en meer belastende activiteiten op grotere afstand worden toegelaten.

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten van bedrijven enerzijds en milieugevoelige functies zoals wonen en kinderopvang anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven zodat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Als uitgangspunt voor het bepalen van de afstanden gebruikt de gemeente Utrecht de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk", versie 2009 (verder: VNG-handreiking). In dit bestemmingsplan wordt de lijst van bijlage 1 bij de VNG-handreiking, Richtafstandenlijsten voor milieubelastende activiteiten, gehanteerd. Deze lijst deelt bedrijfsactiviteiten aan de hand van richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar in categorieën in. De grootste richtafstand van een van de vier aspecten is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

Aan de hand van onderstaande tabel zijn de grenzen van de zones bepaald waarbinnen een bepaalde milieucategorie toegelaten kan worden. Daarbij is steeds gemeten vanaf dichtstbijzijnde gevel van een gebouw met een gevoelige functie. Dat is meestal een woning.

Milieucategorie	Minimale afstand
1	0-10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
2.3	1.000 m
6	1.500 m

Bij inwaartse zonering wordt vanuit de gevoelige functie een beschermende bufferzone gecreëerd. Dit heeft tot gevolg dat bij de invulling van het bedrijventerrein minder belastende activiteiten op kleine afstand en meer belastende activiteiten op grotere afstand worden toegelaten.

Nuancering richtafstand op grond van omgevingstype woonwijk

De VNG-handreiking maakt onderscheid tussen twee typen woongebied: de rustige woonwijk en het gemengd gebied. Het omgevingstype rustige woonwijk is een woonwijk die ingericht is volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies in het gebied voor en er is weinig verkeer langs de randen. Het omgevingstype gemengd gebied is een woongebied waarin ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en bedrijven voorkomen. Gebieden die langs hoofdinfrastructuur voor wegverkeer liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd. Met de aanwezigheid van spoor- en vaarwegen wordt geen rekening gehouden, omdat het geluid daarvan een incidenteel karakter heeft, terwijl wegen een continue achtergrondruis leveren.

In een gemengd gebied is er meer achtergrondgeluid. De milieubelasting door geluid dat afkomstig is van buiten het gebied gelegen bedrijven is vergeleken met een rustige woonwijk in gemengde gebieden lager, omdat het geluid opgaat in het achtergrondgeluid. Daardoor kunnen voor gemengde gebieden kleinere richtafstanden aangehouden worden.

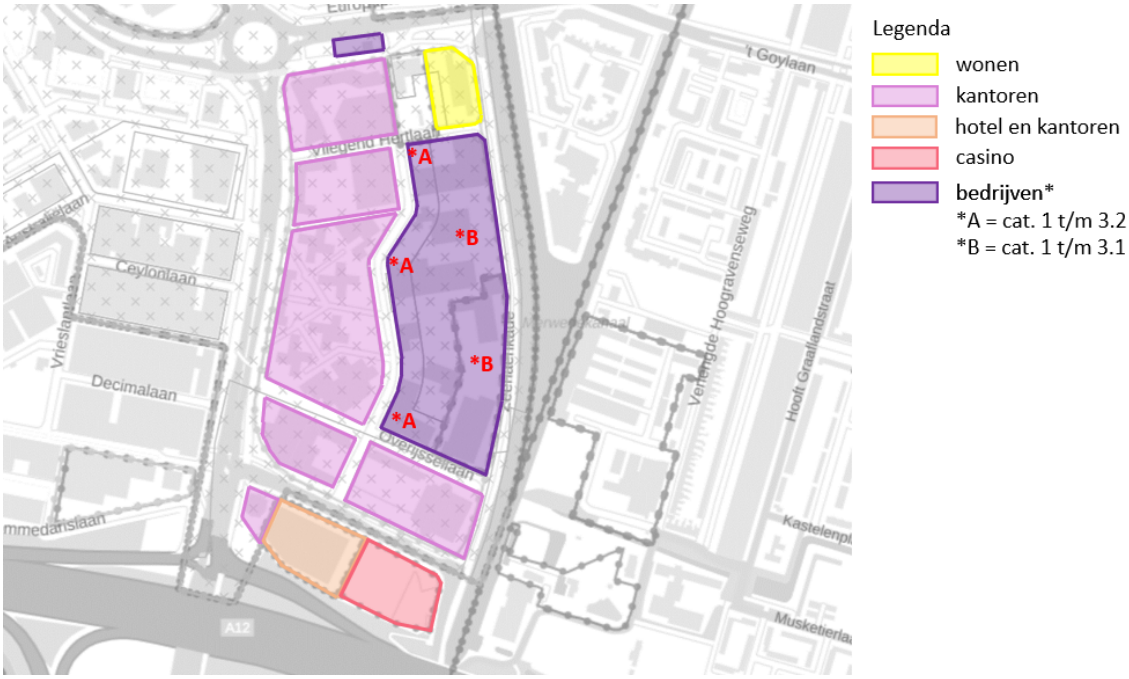
De gemeente Utrecht heeft de richtwaarden voor het geluid van bedrijven in de Geluidnota Utrecht 2007 vastgelegd. Het geluid van bedrijven mag bij woningen langs drukke wegen hoger zijn dan langs een rustige weg. Volgens het gemeentelijk geluidbeleid is elke woonwijk een rustige woonwijk, uitgezonderd de woningen aan belangrijke (drukke) wegen en op bedrijventerreinen. Op basis van een groot aantal geluidsmetingen zijn de drukke wegen en rustige woonwijken in de Geluidnota in kaart gebracht. De voor- en zijgevels van de woningen in een "drukke woonwijk", zoals de woningen aan de Amsterdamsestraatweg, hebben een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Rustige woonwijken, zoals de tweedelijns bebouwing achter de Amsterdamsestraatweg, hebben een richtwaarde van 45 dB(A). Deze indeling sluit aan bij de typen gemengd gebied en rustige woonwijk uit de VNG-handreiking.

De bestemmingsregeling is volgens de systematiek van de VNG-handreiking afgestemd op typen woongebieden. Tot de gemengde gebieden is door de hogere achtergrondwaarde van het geluid in vergelijking tot een rustige woonwijk een kortere afstand tot bedrijfsactiviteiten mogelijk. In de bestemmingsregeling is aan de hand van onderstaande tabel de zonering genuanceerd.

Minimale afstand tot categorie	Gemengd gebied: categorie
0 m	1
10 m	2
30 m	3.1
50 m	3.2
100 m	4.1
200 m	4.2
300 m	5.1
500 m	5.2
700 m	5.3
1.000 m	6
1.500 m	

Milieuzonering en afstanden

Het plangebied bestaat (aan de randen van het plangebied) voornamelijk uit kantoren. Op de achterliggende terreinen langs het Merwedekanaal zijn bedrijven gevestigd. Het plangebied kan derhalve worden aangemerkt als een gebied met een verhoogd achtergrondniveau, mede als gevolg van de invloed van de snelweg A12. Daarom wordt voor de richtwaarden en richtafstanden voor gemengd gebied uitgegaan.



Huidige milieuzonering in het plangebied met aanduiding categorie-indeling o.b.v. geldende beheersverordening en bestemmingsplan

Plansituatie

Deelgebied 6 maakt onderdeel uit van een groter geheel, namelijk de transformatie naar een hoogstedelijk woon- en werkgebied van de gehele Merwedekanaalzone.

Om te voorkomen dat milieuhinder van bestaande bedrijven in het plangebied een negatieve invloed zullen hebben op (toekomstige) woonfuncties in het plangebied, wordt de toegestane milieucategorie teruggebracht naar categorie 2. Uit een inventarisatie van de bestaande bedrijven is gebleken dat geen enkel bestaand bedrijf in een hogere categorie valt, zodat er geen beperkingen van toepassing zijn op nu gevestigde bedrijven.

Conclusie

De in de geldende beheersverordening en bestemmingsplannen opgenomen maximum toegestane milieucategorieën is tot stand gekomen op basis van de hiervoor genoemde richtafstanden. Het

beperken van de maximale milieucategorie heeft dus geen gevolgen voor omliggende (gevoelige) functies. Het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' vormt daarmee geen belemmering voor dit plan.

5.4 Geluidhinder

Kader

In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007 de Wet geluidhinder (Wgh) gewijzigd. De nieuwe wet heeft vooral gevolgen bij wijzigingen of aanleg van voorzieningen met gevolgen voor geluidhinder. Zo moet volgens de wet worden voorkomen dat bij reconstructie van wegen de geluidhinder toeneemt.

Plansituatie

De geldende beheersverordening kent aan de zuidkant een geluidzone industrie (besluitvlak 42) van het industrieterrein Laagraven:

"Ter plaatse van het besluitsubvlak '42' ligt de rond het industrieterrein Laagraven gelegen zone als bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan"

Voor de gronden gelegen binnen deze geluidzone is ook in dit bestemmingsplan de aanduiding 'geluidzone - industrie' opgenomen, waaraan dezelfde gebruiksregels zijn gekoppeld.

Dit bestemmingsplan is een consoliderend plan en maakt geen nieuwe (geluidgevoelige) ontwikkelingen mogelijk. De huidige bouw- en bestemmingsgrenzen worden gehandhaafd. Bouw- en goothoogtes wordt vastgelegd. Aangezien het bestemmingsplan alleen maar betrekking heeft op de bestaande situatie, kan het een verdere beschouwing van het aspect geluid achterwege blijven.

5.5 Externe veiligheid

Wettelijk 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.

De normen en richtlijnen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het Bevt voor transport over wegen, spoorwegen en vaarwegen 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 een extra afstandsbepaling, het zogenoemde plasbrandaandachtsgebied. Voor bebouwing binnen deze zone gelden extra bouwkundige eisen.

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft aan hoe groot de overlijdenskans is wanneer 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 (PR=10^{-6} contour). 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, het groepsrisico wordt beschreven en gemotiveerd. Voor het toetsen van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de zogenoemde 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.

Plansituatie

In het plangebied is een bestaand LPG-tankstation aanwezig. Het voorliggende bestemmingsplan legt alleen de feitelijke situatie van dit LPG-station vast. Het vulpunt ligt op een locatie buiten het plangebied ook de daarbij behorende gevarencirkels reiken niet tot aan het plangebied. Externe veiligheid is dus niet van invloed op de vaststelling van het voorliggende bestemmingsplan.

5.6 Luchtkwaliteit

Kader

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging door gasvormige stoffen en verontreiniging van de lucht met stof, door met name verkeer. De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Wegverkeer is samen met de hoge achtergrondconcentratie in Utrecht, in belangrijke mate van invloed op de luchtkwaliteit. In november 2007 is de wijziging van de Wet milieubeheer met betrekking tot luchtkwaliteit in werking getreden. Deze wetswijziging staat bekend als de "Wet luchtkwaliteit". Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Op basis van deze wet, opgenomen in artikel 5.16 lid 1 Wet milieubeheer, dient het bevoegd gezag bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, rekening te houden met de effecten op de luchtkwaliteit.

Voor het bestemmingsplan 'Merwedekanaalzone, deelgebied 6' geldt dat er geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. Het betreft een actualiseringplan dat gericht is op het vastleggen van de bestaande situatie. Het bestemmingsplan brengt een aantal maximaal toegestane milieucategorieën van bedrijven terug naar een lagere. Dit omdat de gevestigde bedrijven feitelijk een lagere milieucategorieën hebben dan de geldende beheersverordening mogelijk maakt. Daarnaast mogen parkeergelegenheden binnen het plangebied uitsluitend nog worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen het plangebied gehuisveste functies en/of partijen. Dit zal minder verkeersbewegingen met zich mee brengen.

Plansituatie

Het bestemmingsplan legt de bestaande situatie vast. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan, zodat geen aandacht besteedt hoeft te worden aan effecten op de luchtkwaliteit en geen luchtonderzoek nodig is.

5.7 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 ná 1987 is ontstaan, is een "nieuw geval". Deze zorgplicht houdt in dat nieuwe gevallen van bodemverontreiniging zoveel mogelijk ongedaan moeten worden gemaakt.
- Overige gevallen van ernstige bodemverontreiniging moeten binnen een bepaalde termijn worden gesaneerd als er ook 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.

Plansituatie

Het bestemmingsplan legt de bestaande situatie vast. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het aspect bodem vormt daarmee geen belemmering bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan. Voor overige gevallen van ernstige bodemverontreiniging of hergebruik van grond is en blijft de gemeentelijke Nota bodembeheer 2017-2027 leidend.

5.8 Bomen

In deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone staan zowel in de openbare ruimte als op binnenterreinen en in tuinen van kantoren diverse bomen (zie onderstaande afbeelding uit het gemeentelijke basiskaartensysteem). De bomen langs de Zeehaenkade maken deel uit van de stedelijke groenstructuur. Gezien de aard van het bestemmingsplan waarin geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt is er geen uitgebreide inventarisatie van de bomen gedaan. Uitgangspunt voor dit plan is dat bestaande bomen in het gebied gehandhaafd blijven en het plan dus geen invloed heeft op het bomenbestand in het gebied.



Bomen in het plangebied (Bron: gemeentelijk basiskaartensysteem)

Op het beheer van het bomenbestand in het gebied is het bomen beleid van toepassing. 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 bijvoorbeeld sprake is van onder- of bovengronds ruimtegebrek of onveiligheid. De herplantplicht is niet van toepassing op gevallen waarin het college of de raad op basis van een ruimtelijk plan een besluit heeft genomen of omgevingsvergunningen waarvan de aanvraag voor 21 november 2018 is ingediend.

5.9 Water

Het voorliggende bestemmingsplan is actualiserend van aard en heeft slechts beperkte ruimtelijke gevolgen. Het waterbeheer in het plangebied wordt inhoudelijk niet gewijzigd waardoor er geen effecten voor het waterbeheer zijn. De wijzigingen zien toe op de maximale milieucategorieën van bestaande bedrijven, het vastleggen van de goot- en bouwhoogtes, maar zorgen niet voor uitbreiding van bebouwing of verharding. Er wordt daarom geen watertoets opgesteld. Wel wordt het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) betrokken bij het vooroverleg en geïnformeerd over de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

5.10 Archeologie

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.

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.

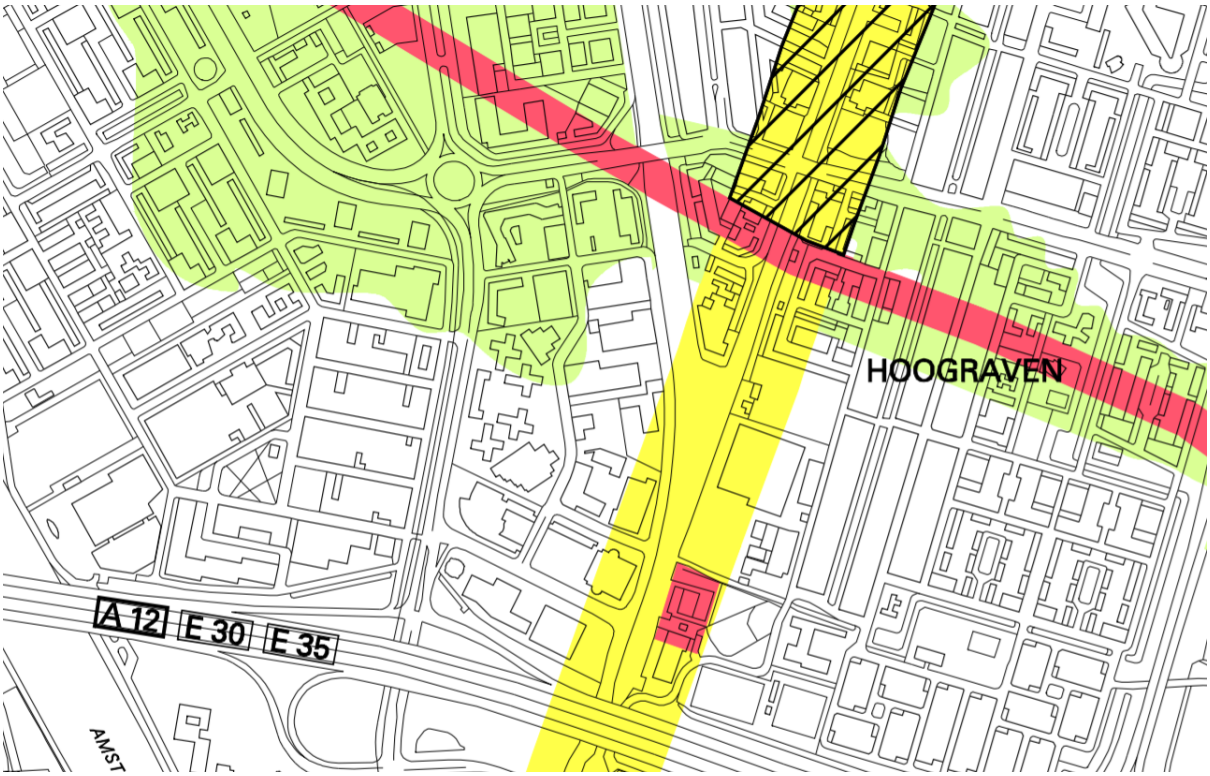
Gemeentelijke archeologische waardenkaart

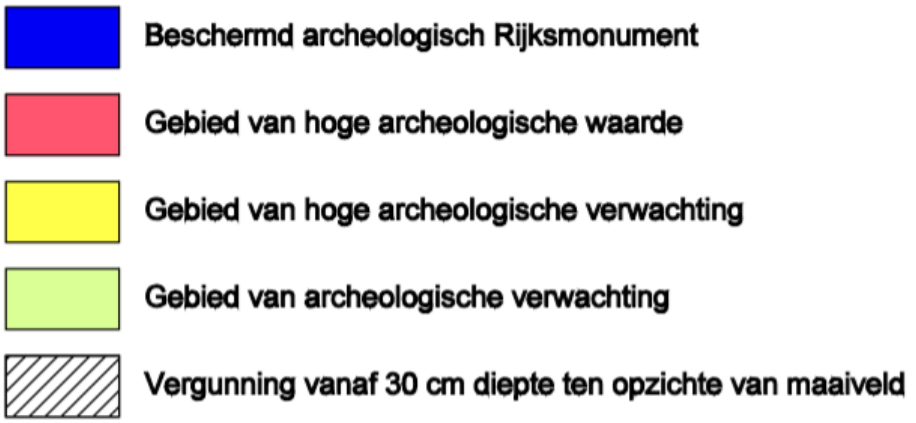
De Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de verordening op de archeologische Monumentenzorg. Deze waardenkaart is geënt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW) van de provincie en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek 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.

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.

Plansituatie
Het plangebied bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart gedeeltelijk in een gebied van hoge archeologische waarde (noordoostelijke rand), gedeeltelijk in een gebied van archeologische verwachting en gedeeltelijk in een gebied met een hoge archeologische verwachting.





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

Uitsnede archeologische waardenkaart en legenda (bron: gemeente Utrecht)

Voor deze gebieden is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen. Hiermee worden de archeologische waarden en verwachtingen in het aangewezen gebied beschermd en veiliggesteld.

Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan in actualiserend van aard en maakt geen nieuwe ontwikkelingen en bodemingrepen mogelijk die de archeologische waarden in het gebied zouden kunnen aantasten. De in het plangebied voorkomende archeologische waarden worden door middel van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' beschermd.

5.11 Kabels en leidingen

Kader

Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in het bestemmingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaalt het bevoegd gezag of dit wenselijk is. Niet-planologisch relevante leidingen behoeven geen bescherming/regeling in het bestemmingsplan. Deze leidingen (riool(pers)leidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) vervullen uitsluitend een functie voor de aanwezige functies in het gebied (kavelaansluitingen) en kunnen ook zonder planologische regeling worden aangelegd. Deze leidingen zijn aangelegd langs en/of in combinatie met aanwezige infrastructuur.

Plansituatie

Er zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen in het plangebied.

5.12 Conclusie

Op basis van de hierboven beschreven paragrafen zijn er geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding
Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de actualisatie van de beheersverordeningen en bestemmingsplannen zoals genoemd in paragraaf 1.3. M.b.t. de actualisatie is dit bestemmingsplan actualiserend de vigerende bestemmingen worden in zoverre veranderd dat de maximaal toegelaten milieucategorie wordt verlaagd en er een parkeerregeling wordt toegevoegd.

Financiële uitvoerbaarheid
Dit bestemmingsplan conserveert de vigerende bestemmingen, die reeds gerealiseerd zijn. Er behoeven geen kosten te worden gemaakt, en er worden ook geen opbrengsten gegenereerd. De plankosten voor het opstellen van het bestemmingsplan worden betaald uit de gemeentebegroting.

Economische uitvoerbaarheid
Dit bestemmingsplan conserveert de vigerende bestemmingen, die reeds gerealiseerd zijn. Economische uitvoerbaarheid, i.c. realisatie van de bestemming binnen de planperiode, is niet meer van belang.

Kostenverhaal
In dit bestemmingsplan worden geen nieuwe bestemmingen toegevoegd, en ook geen nieuwe bouwplannen conform art. 6.2.1 Bro mogelijk gemaakt. Daarom is er ook geen sprake van kostenverhaal. Er behoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden.

Planschade
In dit bestemmingsplan worden geen nieuwe bestemmingen mogelijk gemaakt wel worden bestaande bestemmingen gewijzigd zoals in de inleiding van deze paragraaf beschreven. De gebruiksmogelijkheden van een aantal bedrijven teruggebracht tot hetgeen feitelijk aanwezig is, waardoor er zich in het gebied geen zwaardere bedrijven meer kunnen vestigen. Om die reden is een risico analyse planschade opgesteld.

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 en HDSR hadden geen opmerkingen over het plan. Rijkswaterstaat wil op een meer strategisch niveau het volgende opmerken. Gemeente anticipeert in bepaalde opzichten op de realisatie van MWKZ-deelgebied 5 door bedrijfscategorieën te verlagen en parkeerregulering aan te scherpen ter voorkoming van afwenteling. Het punt dat RWS wil maken is dat er voor de zittende bedrijven niet voorgesorteerd lijkt te worden op wat bereikbaarheidsveranderingen voor hun parkeernormering zouden kunnen betekenen.

Verwezen wordt daarbij naar de reactie* die RWS-MN heeft gegeven op het Mobiliteitsplan 2040 van de gemeente Utrecht waarin wordt opgeroepen ook actief bestaande situaties te gaan aanpakken. Van alternatieve mobiliteitsoplossingen die in het zuidwesten van Utrecht gekoppeld aan verstedelijking zijn voorzien kunnen nl. ook de bedrijven in deelgebied 6 gaan meeprofiteren. En aan het oplossen van autobereikbaarheidsproblemen op de Europalaan en A12-aansluiting die met die verstedelijking verbonden zijn kunnen ook deze bedrijven een bijdrage leveren.

Er is kortom alle aanleiding om niet alleen te conserveren, maar ook een pad te schetsen naar een geleidelijke mobiliteitstransitie en aanscherping van parkeerbeleid voor het gehele gebied. RWS is zich er (zoals ook in genoemde reactie aangegeven) van bewust dat dit gelet op verworven rechten lastig is, maar men daagt de gemeente uit daartoe ook in dit kader stappen in te zetten.

Gemeentelijke reactie

In de praktijk doet de gemeente al veel aan het stimuleren van duurzaam reisgedrag. De visie en het 5 stappenplan zoals dat in het mobiliteitsplan is opgenomen is de basis voor het te stimuleren van ander reisgedrag.

Als uitwerking van het mobiliteitsplan werken we aan concrete maatregelen, projecten en aan (deel)studies deelmobiliteit (op basis van het vigerende mobiliteitsplan). Wat we (als uitwerking van het mobiliteitsplan) nu al concreet doen (en dus niet 1 op 1 in het mobiliteitsplan staat) is onder meer afspraken maken over duurzaam reisgedrag met medeoverheden, werkgevers, en onderwijsinstellingen in de stad en regio, via Goedopweg. Werkgevers en werknemers lijken bereidt dit nieuwe gedrag vast te houden, ook na de coronamaatregelen. Door hierover expliciete afspraken te maken met werkgevers kunnen we dit daadwerkelijk verder stimuleren. Het is natuurlijk aan de werkgevers om hierover dan weer verdere afspraken te maken met hun werknemers over bijvoorbeeld de wijze waarop en frequentie.

Om in dit bestemmingsplan voor te sorteren op wat bereikbaarheidsveranderingen voor de parkeernormering van zittende bedrijven zou kunnen betekenen valt buiten de reikwijdte van wat de gemeente op dit moment met dit bestemmingsplan beoogt. Een dergelijke discussie moet naar onze mening in het bredere verband van de uitwerking van het mobiliteitsbeleid in zijn geheel worden bezien. Hierover zal te zijner tijd ook zeker met de bedrijven in deelgebied 6 worden gesproken. Het lijkt ons nu in het kader van een goede ruimtelijke ordening niet gewenst om zittende bedrijven al te laten anticiperen op maatregelen en alternatieven die nog voorwerp van onderzoek en discussie zijn. Wij denken dat er meer draagvlak voor dergelijke maatregelen en ideeën zijn als die worden ontwikkeld in een gezamenlijke visie van gemeente en eigenaren ten aanzien van de transformatie van het gebied.

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 Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o. kenmerkt zich door een gedetailleerde bestemmingsregeling, zowel op de verbeelding als in de regels, voor de in het gebied aanwezige functies en bebouwing. die gevallen, waarin al voldoende zicht bestaat op een nadere ontwikkeling of uitvoering van gemeentelijk beleid gewenst is, is daarvoor een regeling opgenomen in het plan. Dit geldt bijvoorbeeld voor de beperking van de maximum toegestane milieucategorie.

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.

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 aannieuwbouw 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 of bouwwerken hinder ondervinden van deontwikkelingen 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

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 m²), is de kleinschaligheid gegarandeerd.

Bij het begrip Bebouwingspercentage is het van belang uit te leggen hoe dit moet worden berekend.

Het bebouwingspercentage is gerelateerd aan de oppervlakte van het bouwperceel, ofwel aan de oppervlakte van de gronden die bij eenzelfde bedrijf, instelling, woning of ander hoofdgebouw behoren.

Daarmee wordt voorkomen dat, als het maximum bebouwingspercentage op bijvoorbeeld 70% is gesteld, een bedrijf, instelling of ander hoofdgebouw op eigen terrein (het eigen bouwperceel) meer dan 70% en zelfs 100% bouwt. Dat zou tot gevolg hebben dat op andere bouwpercelen (die behoren bij andere bedrijven, instellingen, enzovoorts) het percentage van 70% niet (meer) kan worden gehaald of mogelijk zelfs helemaal niets kan worden gebouwd.

Bij het begrip Belhuis is een zodanige omschrijving gekozen, dat daaronder ook internetcafés vallen.

Evenementen

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 zijn geen evenementen toegestaan die aan deze voorwaarden voldoen. Voor overige evenementen is 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 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen
Ter plaatse van het in het plangebied liggende tankstation is de bestemming 'Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen' opgenomen. Ter plaatse mag ook lpg worden verkocht. Er is een uitsterfconstructie opgenomen om het verkooppunt lpg eventueel te verwijderen.

Artikel 4 Bedrijventerrein

De verschillende bedrijven zijn in de bestemming 'Bedrijventerrein' opgenomen. Aan het plan is (als bijlage bij de regels) een 'Lijst van Bedrijfsactiviteiten' toegevoegd. Een uitgebreide toelichting op deze lijst is opgenomen in paragraaf 7.8 en in de bijlage van de toelichting. Binnen het plangebied zijn uitsluitend de bedrijfsactiviteiten uit de milieucategorieën 1 en 2 toegelaten. Twwe bestaande bedrijven met een hogere milieucategorie hebben een maatwerkbestemming gekregen. Er is een

uitsterfconstructie opgenomen die er op gericht is dat in de toekomst alleen nog maximaal categorie 2 bedrijven zich kunnen vestigen. Een en ander is beschreven in paragraaf 4.2.1

Er is een regeling opgenomen in verband met parkeren op eigen terrein. Parkeren dient, waar daartoe de ruimtelijke mogelijkheden aanwezig zijn, te geschieden op eigen terrein. In deze bestemming kunnen burgemeester en wethouders dan ook nadere eisen stellen aan zowel de situering als het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein, als dat noodzakelijk is uit een oogpunt van verkeersveiligheid of ter bescherming van het woon- en leefklimaat in de omgeving.

Artikel 5 Cultuur en ontspanning

Voor het perceel Winthontlaan 8-10 is de bestemming 'Cultuur en ontspanning' opgenomen. Ter plaatse wordt het casino met horecavoorziening gebouwd.

Voor beide functies is een maximale oppervlakte opgenomen. Door het vastleggen van de bebouwingsmogelijkheden in een bouwvlak en maximale bouwhoogte op de verbeelding zijn de kaders, waarbinnen de nieuwe bebouwing moet worden gerealiseerd, vastgelegd.

Artikel 6 Gemengd

De bestemming 'Gemengd' is opgenomen voor het perceel Winthontlaan 4-6. Voor de inhoud is aangesloten bij de daarop van toepassing zijnde bouw- en gebruiksmogelijkheden. Het geldende bestemmingsplan is er op gericht een hotel met bijbehorende functies als een restaurant en congresruimte van circa 20.000 m² mogelijk te maken. Daarnaast is er 10.750 m² BVO ruimte voor aanvullende functies waarvan maximaal 5000 m² zelfstandige kantoorruimte toegestaan. Het overige deel van het gebouw kan voor diverse functies worden aangewend. Daarbij kan worden gedacht aan functies op het gebied van cultuur en ontspanning die een aanvulling kunnen vormen op de aanwezige hotelfunctie. Echter, ook andere functies zijn denkbaar (bedrijven/maatschappelijk/sociaal medisch). Vanwege de verkeerssituatie in het gebied zijn de meer verkeersaantrekkende aanvullende functies in het bestemmingsplan qua oppervlakte zodanig gelimiteerd dat zij geen onevenredig beslag leggen op de verkeersruimte in en om het plangebied. Middels een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid bestaat de mogelijkheid om in het programma te schuiven, mits middels onderzoek is aangetoond dat dit geen onevenredige gevolgen heeft voor de kruispuntbelasting van de Europalaan in de spits.

Een aantal aanvullende functies is nadrukkelijk uitgesloten. In het aanvullende programma kan in ieder geval geen apart congrescentrum of apart vergadercentrum worden gerealiseerd. Deze mogen alleen als bijbehorende functies binnen de totale aantal hotel vierkante meters worden gerealiseerd. Een bioscoop en of casino/speelhal mag evenmin worden gerealiseerd.

Voor de berekening van de hoogte van halfverdiepte parkeergarages geldt een afwijkende regeling. De hoogte van deze voorzieningen die aan de zijde van de Winthontlaan maximaal 1,50 meter mogen zijn, wordt niet berekend vanaf het peil maar vanaf een punt op 2,40 meter uit de gevel van die parkeervoorziening.

Artikel 7 Groen
Het groen langs het Merwedekanaal is voorzien van een groenbestemming. De kleinere stukken groen zijn opgenomen in de verkeersbestemming.

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.

Artikel 8 Kantoor
In het plangebied zijn verschillende kantoorgebouwen aanwezig. Deze hebben een passende kantoorbestemming gekregen.

Een nadere eisenregeling is hierbij opgenomen in verband met parkeren op eigen terrein. Parkeren dient, waar daartoe de ruimtelijke mogelijkheden aanwezig zijn, te geschieden op eigen terrein. In deze bestemming kunnen Burgemeester en wethouders dan ook nadere eisen stellen aan zowel de situering als het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein.

Artikel 9 Verkeer - Verblijfsgebied
De 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.

Artikel 10 Waarde - Archeologie

De bescherming van de archeologisch waardevolle gebieden is binnen de gemeente vastgelegd in de

Verordening op de Archeologische Monumentenzorg.

Voor een archeologisch waardevol gebied geldt het volgende regime:

- bij bouwwerken wordt de archeologie gekoppeld aan de omgevingsvergunning;
- alvorens het college van burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning verleent, wordt advies ingewonnen bij de gemeentelijk archeoloog over de gevolgen van voorgenomen werken of werkzaamheden voor het behoud van de archeologische waarden in het gebied;
- de gemeente beslist op basis van het advies of en onder welke voorwaarden de vergunning wordt verleend.

Artikel 11 Water
Voor het Merwedekanaal is de bestemming 'Water' opgenomen. De regeling uit de keur blijft onverkort naast het bestemmingsplan van kracht.

In de meeste andere bestemmingen zijn waterbeheer, waterberging en sierwater eveneens toegestaan, in het belang van waterbeheer en waterberging.

Artikel 12 Waterstaat - Waterkering
Op gronden langs het Merwedekanaal die tevens een functie hebben als waterkering is een dubbelbestemming opgenomen.

Voor de andere bestemmingen van deze gronden gelden bijzondere bepalingen met het oog op de waterkering. Het bouwen conform die andere bestemmingen is alleen toegestaan via een afwijkingsbevoegdheid. Dat om te kunnen beoordelen of door dat bouwen geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van de waterkering. Essentieel is dat de beheerder van de betreffende leiding in die beoordeling wordt betrokken. Daarom is als voorwaarde gesteld dat per afwijking vooraf diens advies dient te worden ingewonnen.

Deze regeling in het bestemmingsplan laat onverlet de bepalingen die gelden voor activiteiten (zoals grondroeringen) op, in of nabij waterkeringen, uit hoofde van de Keur van het betreffende waterschap of enige, andere specifieke regelgeving.

Artikel 13 Wonen
Voor deze bestemmingen is de gebruikelijke regeling voor hoofdgebouwen (woningen), bijbehorende bouwwerken (vrijstaand of aangebouwd) en overige bouwwerken is opgenomen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels
Artikel 14 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 15 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 15.3 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 15.3 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.

Aanvullend op bovenstaande regeling is in alle bestemmingen opgenomen dat de parkeergelegenheid binnen het plangebied uitsluitend mag worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen het plangebied gehuisveste functies en/of partijen. Omdat het gebied voor wat betreft parkeren een maatwerk gebied is, is bij alle bestemmingen met uitzondering van het Casino opgenomen dat in aanvulling op artikel 15.3 bij het verlenen van de vergunning voor het bouwen of gebruik, uitsluitend de minimale autoparkeernormen uit de beleidsregels Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I van de Nota Stallen en Parkeren 2013) worden gehanteerd.

Voor het Casino is een aparte maatwerkregel opgenomen voor wat betreft het parkeren.

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 15.4 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 16 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 17 Algemene aanduidingsregels

Geluidzone - industrie

Rond het industrieterrein Laagraven is een “geluidzone industrielawaai” vastgesteld. Op grond van de Wet geluidhinder behoort tot deze geluidszone het gebied tussen het industrieterrein en de buitengrens van de geluidszone industrielawaai. Buiten de geluidzone mag de geluidbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer bedragen dan 50 dB(A).

Op de verbeelding is de geluidzone, voor zover deze binnen het plangebied valt, weergegeven met de gebiedsaanduiding “geluidzone - industrie”. Binnen de geluidzone zijn woonbestemmingen en andere geluidgevoelige bestemmingen enkel toegestaan indien de geluidbelasting op de gevels voldoet aan de wettelijke grenswaarden (voorkeursgrenswaarde is 50 dB(A)).

Vrijwaringszone - straalpad

Binnen deze zone loopt een straalpad, op basis waarvan de bouwhoogte van bouwwerken die hier op grond van de desbetreffende bestemming zijn toegestaan, worden beperkt.

Artikel 18 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 20 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 21 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 Lijst van Bedrijfsactiviteiten

Algemeen

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 Lijst van Bedrijfsactiviteiten. Een Lijst van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, naarmate de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. In de bijlagen bij de regels is de Lijst van Bedrijfsactiviteiten opgenomen.

Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (vooral brand- en explosiegevaar).

Daarnaast kan de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van Bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van Bedrijfsactiviteiten omvat de bedrijfstypen met codering volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) 2008. Mocht een bedrijf meerdere SBI codes kennen dan moet voor elk aspect de grootste afstand worden genomen.

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Volgens de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

Milieucategorie	Richtafstand rustige woonwijk (in meters)	Richtafstand gemengd gebied (in meters)
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen
Bepaalde bedrijven vallen onder een specifieke wettelijke regeling. Het betreft:

- bedrijven die "in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken" zoals bedoeld in de Wet geluidhinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

De toegepaste Lijst van Bedrijfsactiviteiten
De Lijst van Bedrijfsactiviteiten is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat van Bedrijfsactiviteiten uit de VNG-publicatie. Op een punt is een andere werkwijze toegepast:

In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van Bedrijfsactiviteiten 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 digitale verbeelding (plankaart) van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten).

Flexibiliteit
De Lijst van Bedrijfsactiviteiten blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en 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 is verondersteld. In de planregels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken van de regels en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. 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 niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels opgenomen dat het college van burgemeester en wethouders vestiging van een dergelijk bedrijf via een afwijkingsbevoegdheid 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.

In de Lijst van Bedrijfsactiviteiten is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de Lijst van Bedrijfsactiviteiten aangegeven met een "C" in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde afwijkingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

7.9 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.

7.10 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.

7.11 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 Planschaderisicoanalyse

PLANSCHADERISICOANALYSE

PROJECT	De Merwedekanaalzone (deelgebied 6)
STATUS	2.1
PROJECTNUMMER	20142
DATUM	16 december 2020
AUTEUR	[redacted]
CONTROLE	[redacted]



Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

info@meesruimteenmilieu.nl | www.meesruimteenmilieu.nl | IBAN NL94ABNA0587770562 | KvK 34237628

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
085 – 744 08 38
085 – 744 08 37

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

Inhoudsopgave pagina

1 Inleiding 4
1.1 Onderzoeksmethodiek 4
1.2 Leeswijzer 4
1.3 Het projectgebied 5
1.4 Doel 5
1.5 Verantwoording 6
2 Uitgangspunten voor het onderzoek 7
2.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) 7
2.2 Beoordelingscriteria 8
2.3 Planologische vergelijking 8
2.4 Huidig planologische regime 8
2.5 Toekomstig gebruik 13
3 Analyse van de schadefactoren 15
3.1 Opname- en peildatum 15
3.2 Functiewijziging 15
3.3 Wijziging in bebouwingsmogelijkheden 15
4 Beoordeling objecten 18
4.1 Verminderde dag- en zonlichttoetreding, uitzichtbeperking en privacy 18
4.2 (Milieu)hinder 18
4.3 Wijziging verkeerssituatie en parkeren 18
4.4 Belemmering bedrijfsvoering 19
4.5 Wijziging situeringswaarde 21
5 Conclusie risicoanalyse planschade 22

Bijlagen

1 Overzicht bestaande bedrijven inclusief milieucategorie.
2 Taxatierapport

1 Inleiding

De gemeente Utrecht is voornemens om de Merwedekanaalzone te herontwikkelen. De Merwedekanaalzone is verdeeld in diverse deelgebieden. Voorliggende rapportage spitst zich toe op deelgebied 6. Deelgebied 6 omvat het gebied tussen de Beneluxlaan, het Merwedekanaal, de Rijksweg A12 en de Europalaan. Voor dit gebied is de gemeente Utrecht voornemens een conserverend bestemmingsplan op te stellen. Dit bestemmingsplan heeft ten doel, om de bestaande situatie in het plangebied vast te leggen, zodanig dat de huidige bedrijvigheid in het gebied kan worden voortgezet op een wijze die in overeenstemming is met de gewenste ontwikkelingsgang van het gebied. Daarnaast voorziet het conserverende bestemmingsplan in een parkeerregeling, welke de parkeerplaatsen koppelt aan de partijen in het gebied en verhuur van parkeerplaatsen aan partijen van buiten het deelgebied verbiedt.

Als gevolg van de verandering van het planologisch regime kan mogelijk planschade optreden voor omliggende objecten. Op basis van artikel 6.1, lid 4 en 5 van de Wet ruimtelijke ordening kan een verzoek tot planschade worden ingediend tot 5 jaar na onherroepelijk worden of na ter inzagelegging van het betreffende plan. In deze analyse wordt beoordeeld of voor omliggende objecten planschade kan optreden ten gevolge van de wijziging van het planologisch regime.

1.1 Onderzoeksmethodiek

Voorliggende planschaderisicoanalyse beoogd een globaal beeld te geven van de mogelijk te verwachten planschade voor de objecten in het plangebied. Voor de objecten in het plangebied is uitgegaan van de door de gemeente Utrecht aangeleverde informatie omtrent de aanwezige bedrijven in het projectgebied. In onderhavige planschaderisicoanalyse vindt een globale vergelijking plaats van het huidig planologisch regime en het toekomstig regime. Vervolgens wordt de bestaande bedrijvigheid beoordeeld aan de hand van een aantal criteria, waaronder het criterium 'belemmering bedrijfsvoering'. Omdat het nieuwe planologisch regime een conserverend bestemmingsplan betreft, worden in deze rapportage enkel de objecten in het plangebied beoordeeld.

Als uit bovengenoemde vergelijkingen blijkt dat een grond voor planschade bestaat, wordt in overleg met een erkend taxateur beoordeeld of de mogelijke redenen voor planschade in aanmerking komen voor vergoeding. Beoordeeld wordt of de planschade het maatschappelijk risico overstijgt en welk percentage van het maatschappelijk risico gerechtvaardigd is.

Tot slot vindt een globale raming plaats van de mogelijke planschade. De raming vindt plaats in samenwerking met een erkend taxateur.

1.2 Leeswijzer

- Hoofdstuk 1: omschrijving projectgebied, doel en verantwoording;
- Hoofdstuk 2: uitgangspunten voor het onderzoek;
- Hoofdstuk 3: analyse van de schadefactoren;
- Hoofdstuk 4: beoordeling objecten;
- Hoofdstuk 5: conclusie.

1.3 Het projectgebied

Voorliggende planschaderisicoanalyse heeft betrekking op deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone. Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone wordt omsloten door:

- de Beneluxlaan aan de noordzijde;
- het Merwedekanaal aan de oostzijde;
- de Rijksweg A12 aan de zuidzijde;
- de Europalaan aan de westzijde.

figuur 1. luchtfoto projectgebied globaal (bron: QGIS, eigen bewerking)



1.4 Doel

Voorliggende planologische wijziging betreft een wijziging ten opzichte van de in de vigerende beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk”, de beheersverordening “Algemene regels actualiseren”, het voorbereidingsbesluit “Merwede Kanaalzone 2019”, het vigerende bestemmingsplan ‘’Actualisering diverse gebieden’’, het bestemmingsplan “Hotel en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4 – 6, Merwedekanaalzone” en het bestemmingsplan “Casino, Winthontlaan 8 – 10, Merwedekanaalzone” toegelaten mogelijkheden. In verband met de wijziging van het planologisch regime wordt het risico van planschade krachtens artikel 6.1 van de Wro in kaart gebracht.

Krachtens artikel 6.1 Wro kunnen burgemeester en wethouders, indien en voor zover blijkt dat een belanghebbende, 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 wijziging van het bestemmingsplan of projectbesluit, op aanvraag een tegemoetkoming doen toekomen, voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.

1.5 Verantwoording

In dit advies wordt op basis van de ter beschikking gestelde informatie een risicoanalyse uit gevoerd ten aanzien van objecten in en in de nabije omgeving van het te wijzigen plangebied die mogelijk planschade kunnen ondervinden. Hierbij is uitgegaan van de huidige stand van de jurisprudentie ten aanzien van artikel 6.1 Wro.

Benadrukt dient te worden dat indien na inwerkingtreding van de planologische maatregel planschadeverzoeken worden ingediend, een schadebeoordelingscommissie, na het horen van belanghebbenden en aansluitend taxatie tot een ander oordeel kan komen zowel voor wat betreft mogelijke planschade als voor de hoogte van de planschadevergoeding.

Voorts kan de besluitvorming en eventueel bezwaar en beroep nog tot een andere uitkomst leiden. De risicoanalyse dient dan ook als een indicatie te worden beschouwd ten aanzien van mogelijke planschade die belanghebbenden zouden kunnen ondervinden als gevolg van het nieuwe planologische regime.

2 Uitgangspunten voor het onderzoek

2.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

De mogelijkheid om in aanmerking te komen voor een tegemoetkoming in planschade is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Planschade is geregeld in hoofdstuk 6. Artikel 6.1 is het artikel waarin het recht op een tegemoetkoming in de schade is vastgelegd.

Artikel 6.1, lid 1 luidt: "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."

Maatschappelijk risico

Ten aanzien van vergoeding van planschade geldt op basis van artikel 6.2 Wro een normaal maatschappelijk risico voor indirecte planschade. Dit houdt in dat indien sprake is van schade in de vorm van waardevermindering van een onroerende zaak of in de vorm van inkomensderving, een gedeelte, gelijk aan 2% van de waarde van de onroerende zaak respectievelijk het inkomen, voor rekening van de aanvrager blijft.

In de praktijk is echter regelmatig de vraag aan de orde of het – gelet op specifieke omstandigheden van het geval – gerechtvaardigd is om een hoger percentage dan 2% van de waarde van de onroerende zaak voor rekening van de aanvrager te laten. Uit jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:1653) blijkt dat dit gerechtvaardigd is, indien sprake is van een normale maatschappelijke ontwikkeling die in de lijn der verwachting ligt. Bijvoorbeeld de inbreiding van woningen in een bestaande woonkern worden in beginsel aangemerkt als een normale maatschappelijke ontwikkeling. Om te beoordelen of de maatschappelijke ontwikkeling in de lijn der verwachting lag, hecht de Afdeling onder andere waarde aan het voorgaande bestemmingsplan.

De ABRvS[1] heeft echter geoordeeld dat een percentage van 5% niet zondermeer gehanteerd kan worden bij directe planschade, waar in voorliggende analyse sprake van is. Dit temeer doordat in de wet geen forfaitaire drempel is opgenomen voor directe planschade, in tegenstelling tot de forfaitaire drempel van 2% bij indirecte planschade.

In voorliggende analyse is sprake van directe planschade. Voor directe planschade, in tegenstelling tot indirecte planschade, is in de wet geen forfaitaire drempel opgenomen. In samenwerking met erkend taxateur de heer ing. B. Keller van Keller Grondzaken B.V. is daarom bepaald dat het maatschappelijk risico, uitgaande van een worst case scenario, op 0% wordt gesteld.

Voorzienbaarheid en schadebeperkende maatregelen

In artikel 6.3 van de wet wordt aangegeven dat bij de beoordeling van een aanvraag om een tegemoetkoming om schade eventuele voorzienbaarheid en de mogelijkheden van de aanvrager om de schade te voorkomen of te beperken moet worden meegenomen bij de

1

[1] ABRvS 17 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1293.

bepaling van planschade. Het onderdeel voorzienbaarheid wordt in een separaat memo beschouwd.

2.2 Beoordelingscriteria

Artikel 6.1 Wro stelt geen criteria voor het instellen van een verzoek tot schadevergoeding. In beginsel zullen alle verzoeken ontvankelijk worden verklaard, indien een causaal verband met de te ontwikkelen locatie aanwezig is.

Uit de jurisprudentie blijkt dat onder meer de volgende factoren kunnen zorgen voor een planologische verslechtering en schadeaanspraak:

1. verminderde dag- en zonlichttoetreding;
2. uitzichtbeperking;
3. privacy;
4. (milieu)hinder;
5. wijziging verkeerssituatie en parkeren;
6. belemmering bedrijfsvoering;
7. wijziging situeringswaarde.

In de beoordeling zijn de bebouwde objecten betrokken die gelegen zijn binnen deelgebied 6.

2.3 Planologische vergelijking

Toepassing van artikel 6.1 Wro vereist een vergelijking van de planologische regimes vóór en ná de gestelde schadeveroorzakende bestemmingswijziging. Het bouwplan tot ontwikkelen van het projectgebied moet daartoe worden vergeleken met het vigerende planologische regime. Daarbij is voor het vigerende planologische regime niet de feitelijke situatie van belang, maar hetgeen op grond van het planologisch regime maximaal kan worden gerealiseerd, ongeacht de vraag of verwezenlijking daadwerkelijk heeft plaatsgevonden.

Onder de planschaderegeling ex artikel 6.1 e.v. Wro vormen de bepalingen van een planwijziging of een planuitwerking, binnenplanse afwijkingsmogelijkheden of een nadere eis, een zelfstandige grondslag voor planschade. Zolang niet verwezenlijkt, blijven onder de Wro binnenplanse flexibiliteitsbepalingen in de planvergelijking buiten beschouwing.

Verder mogen volgens vaste jurisprudentie de gevolgen van feitelijk gerealiseerde situaties in de beoordeling geen rol in een planvergelijking spelen (hiermee wordt bijvoorbeeld gedoeld op de functie van afschermende beplanting zoals heggen, die vanwege het seizoensgebonden groenkarakter en tijdelijke en toevallige wensen van eigenaren niet van invloed mogen zijn in een analyse).

Voor de nieuwe bestemming is uitgegaan van de verstrekte gegevens van de gemeente Utrecht, waarbij is uitgegaan van het toekomstig gebruik zoals beschreven in paragraaf 2.5, 3.2 en 3.3.

2.4 Huidig planologische regime

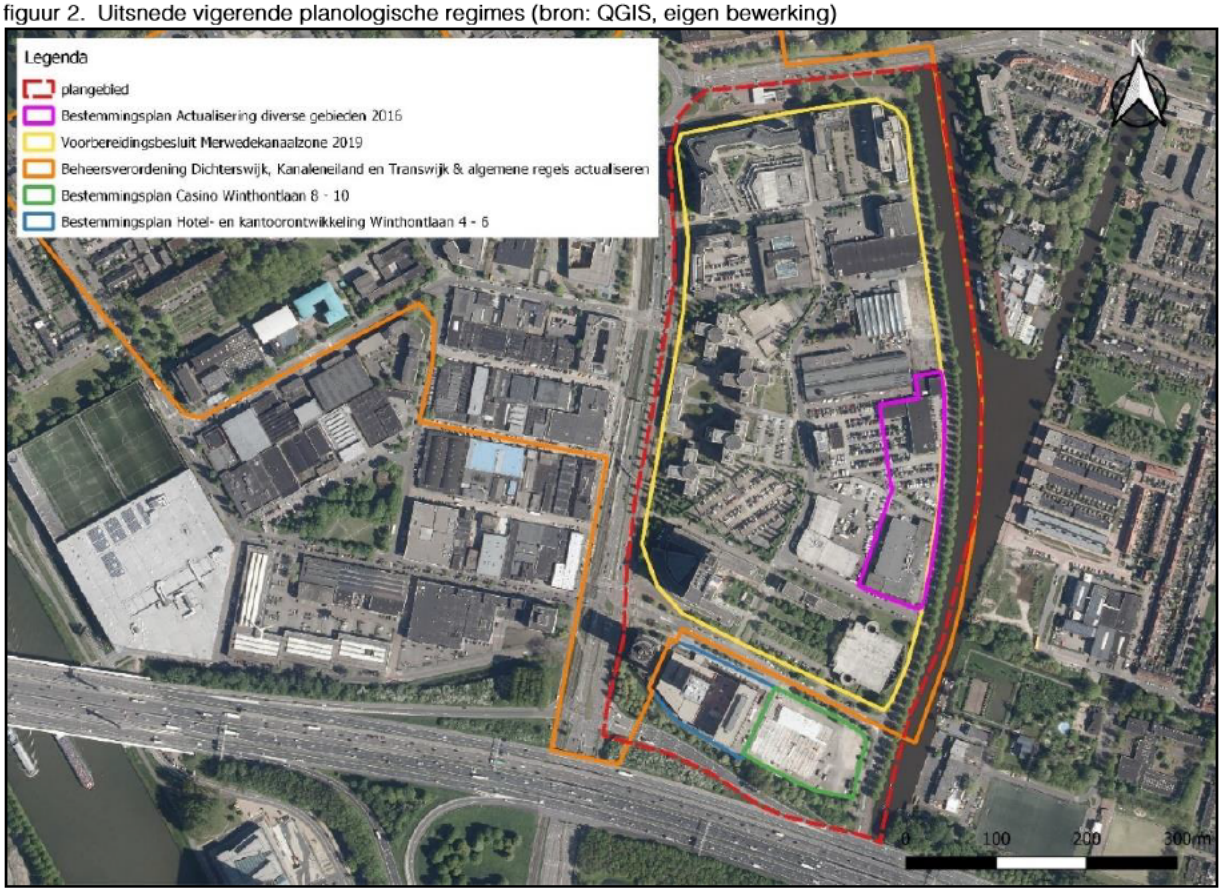
Er zijn diverse regelingen van kracht op de projectlocatie, te weten:

- Het bestemmingsplan “Hotel- en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4 – 6, Merwedekanaalzone” van de gemeente Utrecht, vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht op 13 februari 2014.

- Het bestemmingsplan “Actualisering diverse gebieden 2016” van de gemeente Utrecht, vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht op 1 december 2016.
- De beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk” van de gemeente Utrecht, vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht op 30 november 2017.
- De beheersverordening “Algemene regels actualiseren” van de gemeente Utrecht, vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht op 30 november 2017.
- Het bestemmingsplan “Casino, Winthontlaan 8 – 10, Merwedekanaalzone” van de gemeente Utrecht, vastgesteld door de gemeenteraad op 7 juni 2018.
- Het voorbereidingsbesluit “Merwede Kanaalzone 2020” van de gemeente Utrecht, vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht op 15 oktober 2020.

Op onderstaande afbeelding zijn de vigerende planologische regimes weergegeven.

figuur 2. Uitsnede vigerende planologische regimes (bron: QGIS, eigen bewerking)



Bestemmingsplan "Hotel- en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4 – 6, Merwedekanaalzone"

Het plangebied is deels gelegen binnen het bestemmingsplan “Hotel- en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4 – 6, Merwedekanaalzone”. Op basis van dit regime heeft het plangebied de bestemming ‘Gemengd’, waarbinnen een bouwvlak geldt en diverse maatvoeringsvlakken. Aan de randen geldt een bouwhoogte van 1,5 meter. Vervolgens geldt een bouwhoogte van 14,5 meter en zijn twee hoogteaccenten van respectievelijk 80 en 34 meter hoog toegestaan. Daarnaast heeft een deel van de locatie de bouwaanduiding ‘specifieke bouwaanduiding – 1’.

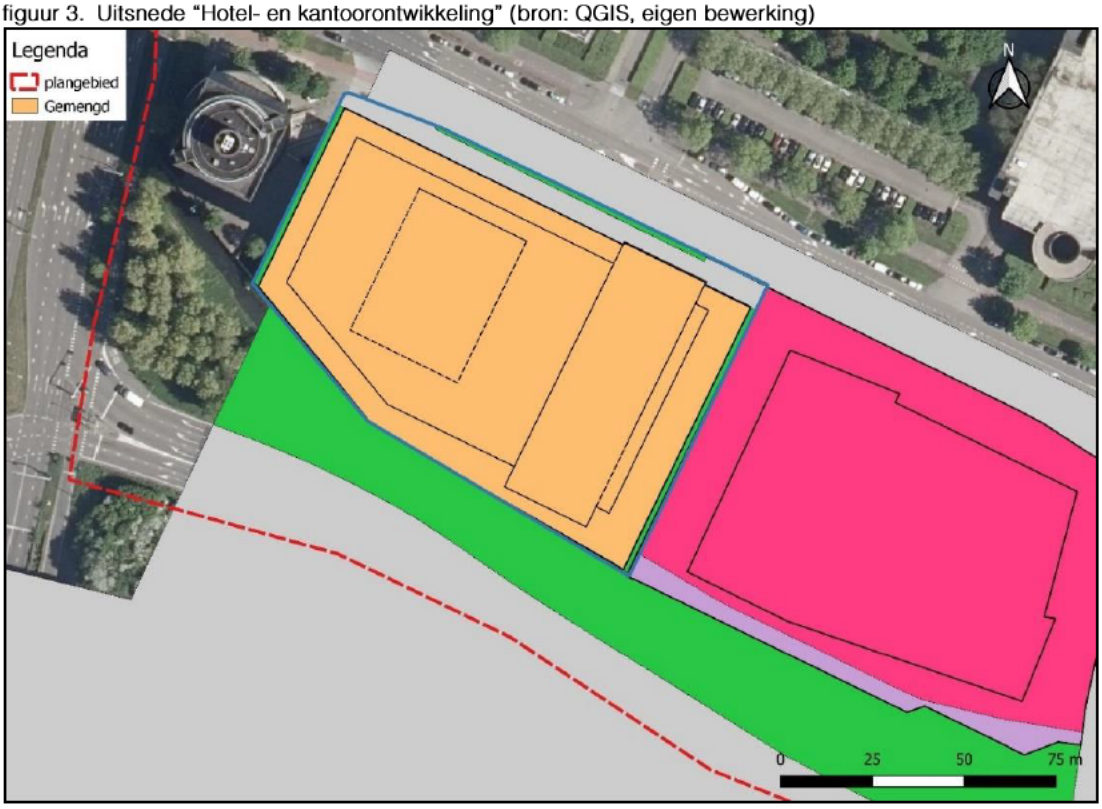
Binnen de bestemming ‘Gemengd’ zijn de volgende functies toegestaan:

a. een hotel inclusief de bijbehorende congresfunctie en horeca in de categorieën B, D1, D2 en A2 zoals beschreven in bijlage 2 Lijst van horeca-activiteiten en voor zover voldaan wordt aan bepaalde in artikel 3.4.1,

b. alsmede de hieronder opgesomde aanvullende functies, uitsluitend indien en voor zover voldaan wordt aan het daaromtrent bepaalde in artikel 3.4.2:
   1. bedrijven, zoals opgenomen in de categorieën A tot en met B2 van de bij dit bestemmingsplan behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten functiemenging;
   2. culturele voorzieningen en ontspanning uitsluitend als genoemd in artikel 3.4.2 onder 2; zelfstandige kantoren;
   3. maatschappelijke voorzieningen uitsluitend als genoemd in artikel 3.4.2 onder 4;
c. de bij de bestemming behorende, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen, erven en terreinen.

De hierboven genoemde artikelen 3.4.1 en 3.4.2 betreffen de specifieke gebruiksregels. Deze gebruiksregels bevatten restricties voor het toegestane bruto vloeroppervlakte van de functies.

figuur 3. Uitsnede "Hotel- en kantoorontwikkeling" (bron: QGIS, eigen bewerking)



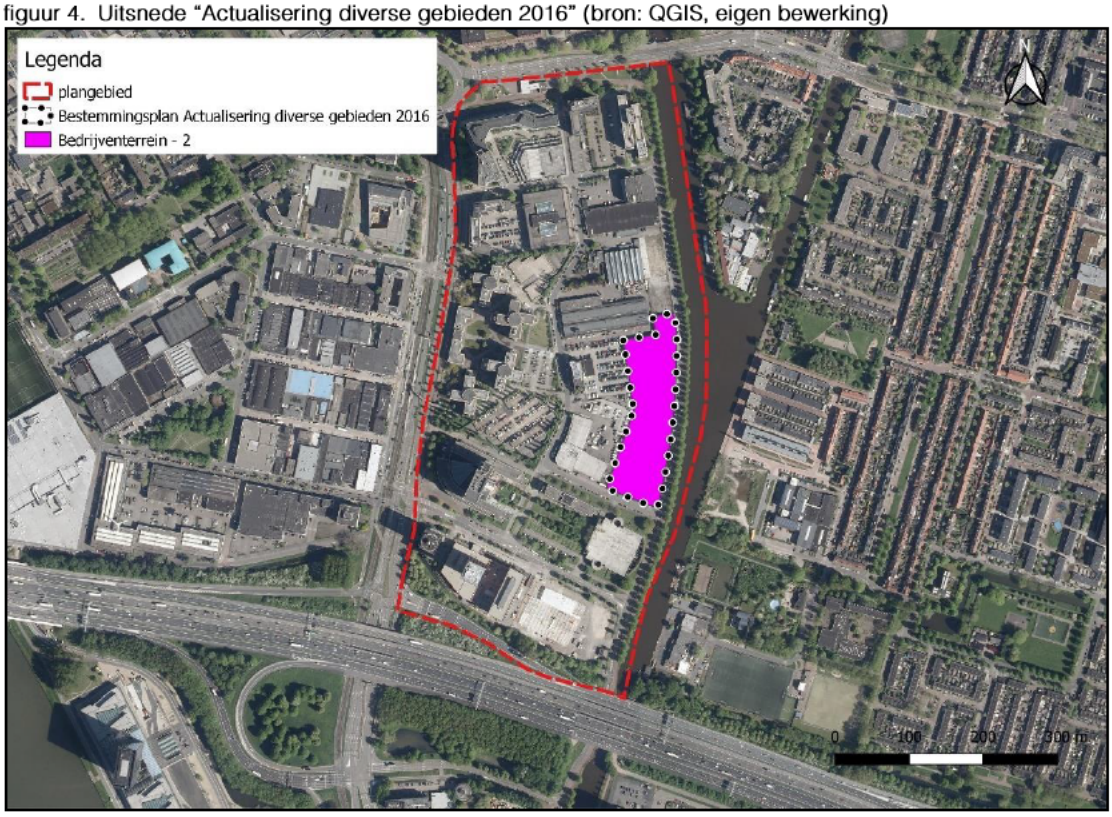
Tot slot kent het plangebied op basis van dit bestemmingsplan de bestemmingen 'Verkeer – Verblijfsgebied' en 'Groen'.

Bestemmingsplan "Actualisering diverse gebieden 2016"

Een deel van het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden 2016'. Voor de bebouwing gelegen binnen het bestemmingsplan "Actualisering diverse gebieden 2016" geldt een maximale bouwhoogte van 18 meter. De vigerende bestemming is 'Bedrijventerrein – 2'. De voor 'Bedrijventerrein – 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven, tot en met categorie 3.1, zoals genoemd in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten;
b. aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte;
c. de bij de bestemming behorende verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen, erven en terreinen.

figuur 4. Uitsnede “Actualisering diverse gebieden 2016” (bron: QGIS, eigen bewerking)



De beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk”

De locatie is gelegen in besluitvlak 1 en diverse besluitsubvlakken, te weten:

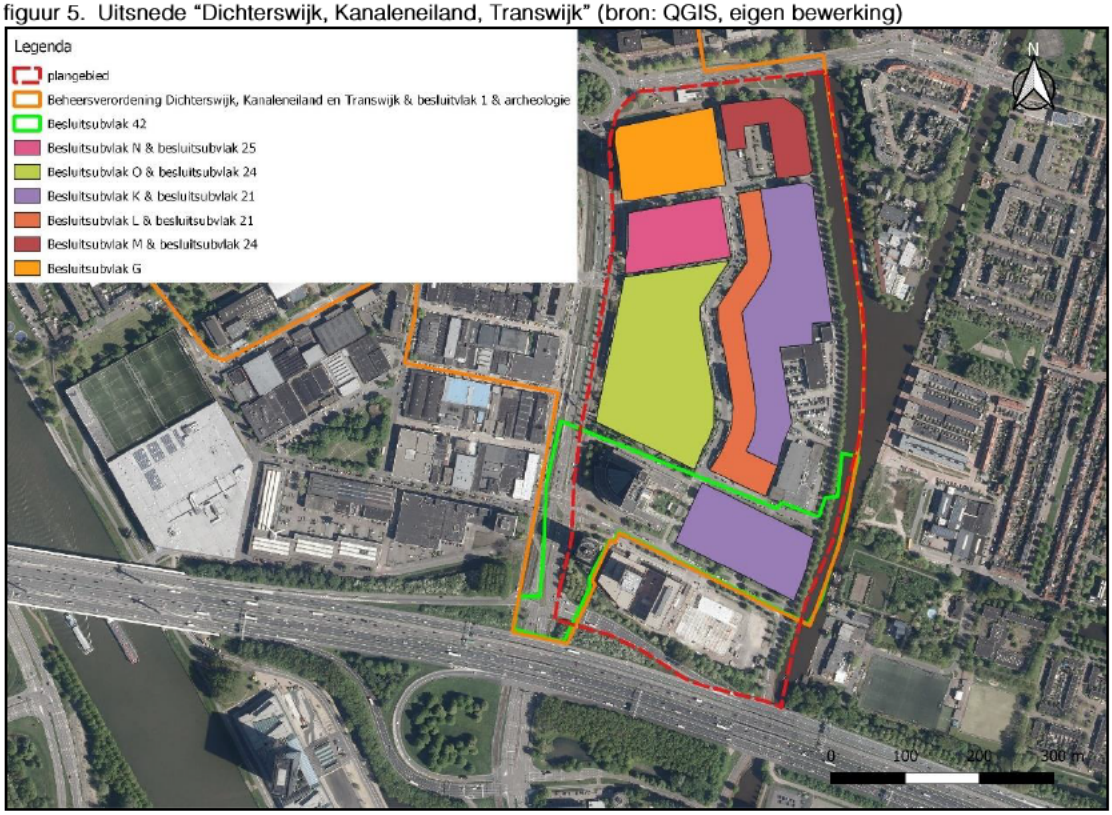
- besluitsubvlak G, K, L, M, N en O;
- besluitsubvlak 21, 24, 25 en 42; en
- besluitsubvlak ‘Archeologie’.

In onderstaande tabel zijn de bepalingen behorende bij de besluit(sub)vlakken weergegeven.

Besluit(sub)vlak	Bepalingen
Besluitvlak 1	Betreft het verordeningsgebied (artikel 1.45). Op grond van artikel 3.1 worden de in het verordeningsgebied gelegen gronden en bestaande bouwwerken gebruikt overeenkomstig het bestaande gebruik. De bestaande bouwwerken mogen worden vervangen door bouwwerken van dezelfde afmetingen.
Besluitsubvlak G	Ter plaatse van besluitsubvlak 'G' mogen de volgende functies worden uitgeoefend: 1. maatschappelijke voorzieningen waarbij maximaal 1 bedrijfswoning van maximaal 400 m3 per instelling is toegestaan; 2. kantoren; 3. sportvoorzieningen.
Besluitsubvlak K	Ter plaatse van besluitsubvlak 'K' mogen bedrijven behorende tot de milieucategorie 1 tot en met 3.1 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten worden gevestigd, waarbij geldt dat risicovolle inrichtingen en geluidshinderlijke inrichtingen behoudens bestaande inrichtingen niet zijn toegestaan.
Besluitsubvlak L	Ter plaatse van besluitsubvlak 'L' mogen bedrijven behorende tot de milieucategorie 1 tot en met 3.2 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten worden gevestigd, waarbij geldt dat risicovolle inrichtingen en geluidshinderlijke inrichtingen behoudens bestaande inrichtingen niet zijn toegestaan.
Besluitsubvlak M	Ter plaatse van besluitsubvlak 'M' bedraagt de maximum brutovloeroppervlakte van kantoren 4.000 m^2.

Besluitsubvlak N	Ter plaatse van besluitsubvlak 'N' bedraagt de maximum brutovloeroppervlakte van kantoren 20.500 m^2.
Besluitsubvlak O	Ter plaatse van besluitsubvlak 'O' bedraagt de maximum brutovloeroppervlakte van kantoren 40.000 m^2.
Besluitsubvlak 21	Ter plaatse van besluitsubvlak '21' bedraagt de maximaal toegestane goothoogte 18 meter en een maximaal bebouwingspercentage van 70%.
Besluitsubvlak 24	Ter plaatse van besluitsubvlak '24' bedraagt de maximaal toegestane goothoogte 28 meter en een maximaal bebouwingspercentage van 70%.
Besluitsubvlak 25	Ter plaatse van besluitsubvlak '25' bedraagt de maximaal toegestane goothoogte 28 meter en een maximaal bebouwingspercentage van 80%.
Besluitsubvlak 42	Ter plaatse van het besluitsubvlak '42' ligt de rond het industrieterrein Laagraven gelegen zone als bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan.
Besluitsubvlak 'Archeologie'	Artikel 4.1 bepaalt dat onder de met de verordening strijdig gebruik in ieder geval het handelen in strijd met de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg ter plaatse van het besluitsubvlak 'Archeologie' wordt begrepen.

figuur 5. Uitsnede "Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk" (bron: QGIS, eigen bewerking)



Beheersverordening "Algemene regels actualiseren"

De beheersverordening "Algemene regels actualiseren", actualiseert de algemene regels die zijn opgenomen in de beheersverordening "Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk". De beheersverordening "Algemene regels actualiseren" heeft (naast een verwijzing naar de meest recente parkeernota) met name betrekking op woningvorming en omzetting van bestaande woningen.

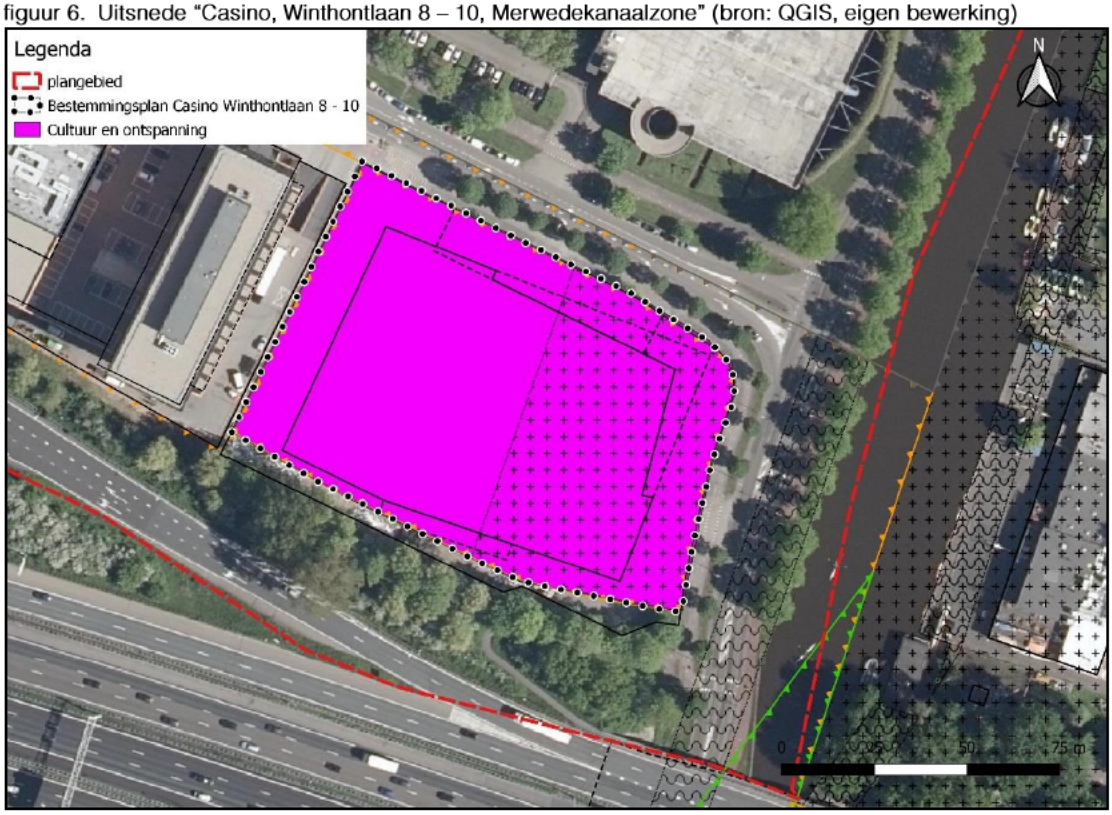
Bestemmingsplan "Casino, Winthontlaan 8 – 10, Merwedekanaalzone"

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen het bestemmingsplan "Casino, Winthontlaan 8 – 10, Merwedekanaalzone'. Het plangebied is gelegen in de enkelbestemming 'Cultuur en ontspanning'. Er is een bouwvlak waarbinnen gebouwd mag worden tot een hoogte van maximaal 30 meter. Daarnaast kent de locatie de functieaanduiding 'parkeergarage', de functieaanduiding 'horeca' en is de locatie gelegen binnen de gebiedsaanduiding

'geluidzone – industrie'. Een deel van de locatie heeft de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Een strook aan de noordzijde kent de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – 1'.

De voor 'Cultuur en ontspanning' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. een casino, inclusief additionele horeca;
b. horeca in de categorieën D1 en D2, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'horeca' en op de begane grondlaag;
c. een parkeergarage, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
d. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'terras' is een terras toegestaan bij de aangrenzende horecafunctie;
e. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, waterberging en waterbeheer, terrassen, tuinen en erven.

figuur 6. Uitsnede "Casino, Winthontlaan 8 – 10, Merwedekanaalzone" (bron: QGIS, eigen bewerking)



Voorbereidingsbesluit "Merwede Kanaalzone 2020"
Het voorbereidingsbesluit "Merwede Kanaalzone 2020" bepaalt dat het gebruik van de gronden behorende bij het voorbereidingsbesluit in beginsel niet mag worden gewijzigd.

2.5 Toekomstig gebruik

Deelgebied 6 omvat het gebied tussen de Beneluxlaan, het Merwedekanaal, de Rijksweg A12 en de Europalaan. Voor dit gebied is de gemeente Utrecht voornemens een conserverend bestemmingsplan op te stellen. Dit bestemmingsplan heeft ten doel, om de bestaande situatie in het plangebied vast te leggen, zodat de gewenste ontwikkelrichting zo min mogelijk wordt belemmerd.

Concreet betekent dit dat het gebied bestemd wordt voor bedrijven met maximaal milieucategorie 1 en 2 als bedoeld in de lijst van bedrijfsactiviteiten. Bestaande bedrijven in een hogere categorie worden ondergebracht op een lijst van toegelaten bedrijven, met dien verstande dat daaraan een uitsterfconstructie wordt verbonden om bij vertrek van de betreffende bedrijven de milieucategorie naar beneden toe bij te stellen, tot maximaal milieucategorie 2.

Naast het vastleggen van de maximaal toegestane milieucategorie in het plangebied, voorziet het bestemmingsplan in een specifieke parkeerregeling. Deze parkeerregeling wordt in de vorm van specifieke gebruiksregel opgenomen in het bestemmingsplan. De specifieke gebruiksregel geldt voor alle functies in het plangebied (waarvoor de regeling relevant is).

De specifieke gebruiksregel bepaalt dat *'de parkeergelegenheid uitsluitend mag worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking mag worden gesteld aan binnen het plangebied gehuisveste functies en/of partijen'*.

3 Analyse van de schadefactoren

3.1 Opname- en peildatum

De in hoofdstuk 1 omschreven situatie van het projectgebied is op 15 november 2018 door mevrouw L.Q. van der Geest LLB en de heer drs. I.M. Dias van ons bureau opgenomen. De objecten zijn waargenomen vanaf de openbare weg. Er heeft geen gesprek plaatsgevonden met de eigenaren of gebruikers en de objecten zijn niet van binnen waargenomen. Voor onderhavige actualisatie van de planschaderisicoanalyse heeft geen nieuw locatiebezoek plaatsgevonden. Bij de gemeente Utrecht is geverifieerd in hoeverre het beeld van november 2018 afwijkt van de huidige situatie (november 2020).

In de huidige jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt de peildatum voor het ontstaan van de eventueel vergoedbare schade gesteld op de datum waarop het schadeveroorzakend besluit rechtskracht verkrijgt. Van een zodanig besluit is thans nog geen sprake, aangezien voorliggende risicoanalyse is uitgevoerd vooraf-gaand aan de wijziging van het planologisch regime. Er is derhalve enkel sprake van een opnamedatum en geen peildatum.

3.2 Functiewijziging

De functiewijziging behelst voor het projectgebied dat valt onder de beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk” de wijziging van de toegestane milieucategorie, van:

1. Milieucategorie 1 tot en met 3.2 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten (subvlak L) naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie.
2. Milieucategorie 1 tot en met 3.1 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten (subvlak K) naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie;
3. Bestaande bedrijvigheid binnen besluitvlak 1 welke hoger is dan milieucategorie 2 naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie.

De functiewijziging behelst voor het projectgebied dat valt onder het bestemmingsplan “Actualisering diverse gebieden 2016” de wijziging van maximaal milieucategorie 3.1 zoals genoemd in de bij de regels van dit bestemmingsplan behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie.

Daarnaast heeft als gevolg van het voorziene (duurzame) mobiliteitsconcept voor deelgebied 5 van de Merwedekanaalzone de gemeente Utrecht in de regels van het bestemmingsplan voor deelgebied 6 (plangebied), bij de bestemmingsregels, een specifieke gebruiksregel opgenomen. Deze specifieke gebruiksregel heeft als doel het uitsluiten van de verhuur van parkeerplaatsen aan partijen buiten deelgebied 6.

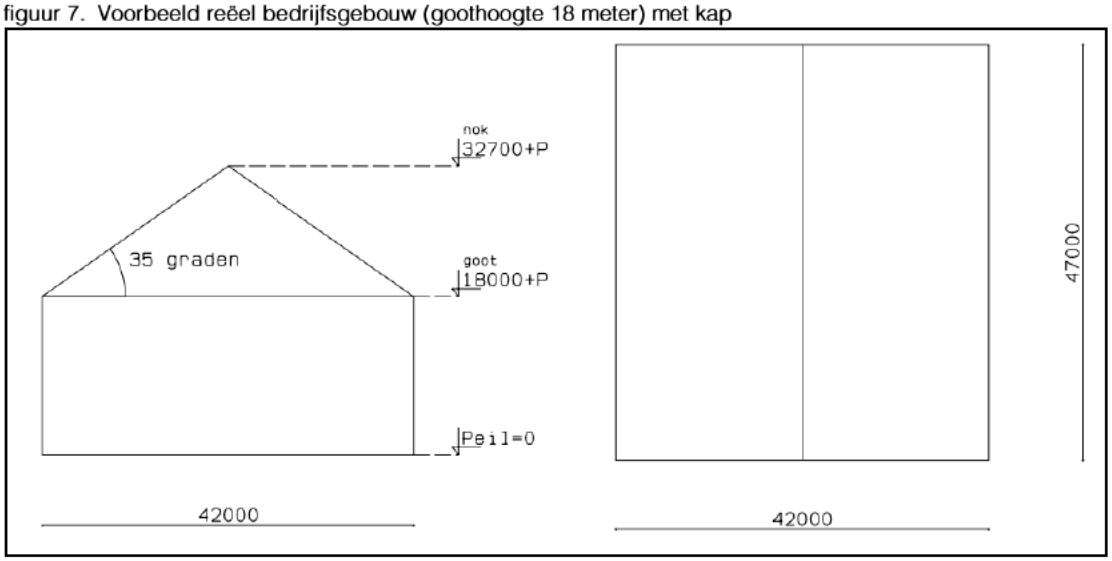
3.3 Wijziging in bebouwingsmogelijkheden

Momenteel is voor de verschillende bouwvlakken enkel een maximale goothoogte opgenomen en geen maximale bouwhoogte. In de toekomstige situatie wijzigt dit in die zin dat de maximale goothoogte, de maximale bouwhoogte wordt.

Aangezien in de beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk” voor de

geldende subvlakken geen maximale bouwhoogte (maar enkel een maximale goothoogte) is opgenomen, is onderzocht wat de bouwhoogte van een reële kap zou zijn welke met enige zekerheid aangrenzende waarschijnlijkheid gerealiseerd zou kunnen worden ter plaatse van het plangebied. Om dit te onderzoeken, zijn de huidige bedrijfsgebouwen in het plangebied geanalyseerd. Een bedrijfsgebouw met een breedte van 42 meter, een lengte van 47 meter en een hellingshoek van 35 graden achten wij reëel. Een vergelijkbaar bedrijfsgebouw kent bij een goothoogte van 18 meter een bouwhoogte van circa 33 meter.

figuur 7. Voorbeeld reëel bedrijfsgebouw (goothoogte 18 meter) met kap



In casu wordt een uitzondering gemaakt op de regel dat de planologische mogelijkheden van het oude planologisch regime maximaal moeten worden ingevuld (zie paragraaf 2.3 van voorliggende analyse). Het is zeer onwaarschijnlijk dat ter plaatse van het plangebied, een bedrijfsgebouw met een bouwhoogte groter dan 33 meter gerealiseerd zou worden.[2] Een vergelijkbare situatie was aan de orde in de uitspraak van 8 september 2010[3], waar de ABRvS oordeelde dat niet ten onrechte een uitzondering is gemaakt op de regel dat de planologische mogelijkheden van het oude regime maximaal dienen te worden ingevuld.

Ter plaatse van besluitsubvlak 24 en 25 bedraagt de maximaal toegestane goothoogte 28 meter. Uitgaande van een kap met een hellingshoek van 35 graden en dezelfde eigenschappen van het bouwwerk als hierboven beschreven, zou in theorie een gebouw met bouwhoogte van 42,7 meter gerealiseerd kunnen worden. De wijziging in bebouwingsmogelijkheden geldt voor de volgende adressen:

Adres	Huidig bestemmingsplan	Feitelijke situatie	Toekomstig planologisch regime
Europalaan 44 t/m 46	Maximale goothoogte 28 meter	Feitelijke situatie bouwlagen: 3 tot 5	Maximale bouwhoogte 25 meter
Europalaan 100 t/m 146, 200 t/m 222,300 t/m 322,	Maximale goothoogte 28 meter	Feitelijke situatie bouwlagen: 5 tot 10	Maximale bouwhoogte 28 meter

1

[2] Wij zijn tot dit oordeel gekomen na afstemming met architecten uit het werkveld.
[3] ABRvS 8 september 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BN6155.

400 t/m 486 en 500 t/m 546			
Winthontlaan 171 t/m 189	Maximale goot-hoogte 18 meter	Kantoor en parkeer-garage aanwezig	Maximale bouw-hoogte 18 meter

4 Beoordeling objecten

Voor de beoordeling van de objecten is het van belang dat de bestaande bedrijvigheid inzichtelijk wordt gemaakt. De bestaande bedrijvigheid in het plangebied is aangeleverd door gemeente Utrecht in het bestand 'Kopie van MWkZ6_20aug'. In bijlage 1 van deze planschaderisicoanalyse is een tabel opgenomen waarin de bestaande bedrijven worden weergegeven met bijbehorende SBI-Code en de planologisch toegestane milieucategorie.

Daarnaast zijn conform opgaaf van gemeente Utrecht in het plangebied (tijdelijke) woningen aan de Europalaan 200 en het Vliegend Hertlaan 1 aanwezig.

De objecten in het plangebied worden in deze paragraaf getoetst aan de criteria zoals genoemd in paragraaf 2.2.

4.1 Verminderde dag- en zonlichttoetreding, uitzichtbeperking en privacy

In plangebied 6 zijn voornamelijk bedrijven gevestigd. Uit vaste jurisprudentie blijkt dat voor bedrijvigheid geldt dat de waarde van bedrijfsmatige objecten doorgaans niet in van belang zijnde mate door factoren als uitzicht, schaduw en privacy nadelig wordt beïnvloed.

Voor de woningen geldt dat het uitgangspunt is dat de wijziging in bouwhoogte geen negatieve mutatie tot gevolg hebben ten aanzien van de verminderde dag- en zonlichttoetreding, uitzichtbeperking en privacy omdat de bouwhoogte naar beneden wordt bijgesteld.

4.2 (Milieu)hinder

Bij nieuwe ontwikkelingen dient voldoende afstand in acht te worden genomen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). Hierdoor wordt hinder en gevaar voorkomen en wordt het voor bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Het nieuwe planologisch regime behelst een conserverend bestemmingsplan, waarin onder andere de milieucategorie wordt bijgesteld tot maximaal milieucategorie 2. Er vinden geen wijzigingen in de bebouwingsmogelijkheden van de bestaande bedrijven binnen het plangebied plaats.

De bestaande woningen in het plangebied kunnen reeds (milieu)hinder ondervinden van de bestaande bedrijven in het plangebied. Binnen het plangebied zijn op basis van het huidig planologisch regime, bedrijfsactiviteiten tot en met ten hoogste categorie 3.2 mogelijk. Door de beoogde afwaardering van de milieucategorie naar milieucategorie 2 dan wel het toepassen van een uitsterfconstructie waarna vervolgens milieucategorie 2 van kracht is, is planologisch gezien derhalve sprake van een verbetering in de milieusituatie voor de woningen binnen het plangebied. Van een planologisch negatieve mutatie is geen sprake.

4.3 Wijziging verkeerssituatie en parkeren

Als gevolg van het voorziene (duurzame) mobiliteitsconcept voor deelgebied 5 van de Merwedekanaalzone heeft de gemeente Utrecht in de regels van het bestemmingsplan voor deelgebied 6 (plangebied), bij de bestemmingsregels, een specifieke gebruiksregel opgenomen. Deze specifieke gebruiksregel heeft als doel het uitsluiten van de verhuur van parkeerplaatsen aan partijen buiten deelgebied 6. Dergelijke verhuur doet immers afbreuk aan

de werking van het beoogde mobiliteitsconcept in combinatie met de omgevingsvisie voor de Merwedekanaalzone voor deelgebied 5, waar wordt ingezet op het reduceren van het autogebruik.

De specifieke gebruiksregel is opgenomen in artikel 3 (Bedrijf – Verkooppunt motorbrandstoffen), artikel 4 (Bedrijventerrein), artikel 5 (Cultuur en ontspanning), artikel 6 (Gemengd), artikel 8 (Kantoor), artikel 11 (Wonen) en artikel 12 (Wonen (voorlopig)). Dit gaat om alle functies waarbij kan worden verwacht dat hier wordt geparkeerd.

De specifieke gebruiksregel bepaalt dat '*de parkeergelegenheid uitsluitend mag worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking mag worden gesteld aan binnen het plangebied gehuisveste functies en/of partijen'*.

Relatie tot projectgebied
In het plangebied zijn parkeerplaatsen bij de bestaande bedrijven, kantoren en woningen in het plangebied aanwezig.

Voor de beoordeling of sprake is van planschade, dient uitgegaan te worden van de maximaal planologische mogelijkheden. De maximaal planologische invulling wordt bepaald door de functie van het object. Dit betreffen de bedrijfs-, woon- en kantoorfuncties zoals genoemd in bijlage 1 van deze planschaderisicoanalyse. Wanneer het object naar de functie maximaal wordt ingevuld, dan zou dat betekenen dat de volledige bedrijfsruimten of kantoorruimten in gebruik zijn. De parkeerplaatsen zijn dan ook volledig in gebruik ten behoeve van de hoofdfunctie. In deze theoretisch-planologische situatie zou dan ook geen sprake kunnen zijn van de verhuur van parkeerplaatsen, nu deze parkeerplaatsen noodzakelijk zijn ten behoeve van de hoofdfunctie van het object. De parkeerregeling zoals voorzien in het op te stellen conserverende bestemmingsplan, welke de verhuur van parkeerplaatsen beperkt tot de verhuur binnen deelgebied 6, heeft dan ook geen negatieve mutatie tot gevolg.

In het plangebied zijn parkeergarages aanwezig behorende bij de kantoor- en bedrijfsbestemmingen. Het betreffen dus geen openbare parkeergarages, die als zodanig worden geexploiteerd. Voor deze parkeergarages is ons inziens geen sprake van een negatieve mutatie, nu de maximale invulling wordt bepaald door de hoofdfunctie van de gronden, namelijk de bedrijvigheid of kantoorfunctie.

Volledigheidshalve wordt hierbij opgemerkt dat conform de Nota Stallen en Parkeren en het Addendum Nota parkeernormen fiets en auto, de prijs voor het inrichten van parkeerplaatsen op eigen terrein in beginsel is inbegrepen bij de grondprijs voor de betreffende functie. Dit wil zeggen dat bij het vaststellen van de grondprijs (op basis van een residuele waardemethode) rekening wordt gehouden met kosten en opbrengsten voor aan te brengen parkeervoorzieningen, in relatie tot de van toepassing zijnde parkeernorm en de mogelijkheden op de kavel. Van een waardevermindering van het object of de gronden als gevolg van de nieuwe parkeerregeling, zal derhalve geen sprake zijn nu dit niet bepaald wordt door de parkeerplaatsen maar juist door de bedrijfs- of kantoorfunctie.

4.4 Belemmering bedrijfsvoering

Voor deelgebied 6 wordt een conserverend bestemmingsplan opgesteld. Concreet betekent dit dat het gebied bestemd wordt voor bedrijven met maximaal milieucategorie 1 en 2 als bedoeld in de lijst van bedrijfsactiviteiten. Bestaande bedrijven in een hogere categorie worden ondergebracht op een lijst van toegelaten bedrijven, met dien verstande dat

daaraan een uitsterfconstructie wordt verbonden om bij vertrek van de betreffende bedrijven de milieucategorie naar beneden toe bij te stellen, tot maximaal milieucategorie 2.

De functiewijziging behelst voor het plangebied dat valt onder de beheersverordening "Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk" de wijziging van de toegestane milieucategorie, van:

1. Milieucategorie 1 tot en met 3.2 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten (subvlak L) naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie.
2. Milieucategorie 1 tot en met 3.1 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten (subvlak K) naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie;
3. Bestaande bedrijvigheid binnen besluitvlak 1 welke hoger is dan milieucategorie 2 naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie.

De functiewijziging behelst voor het projectgebied dat valt onder het bestemmingsplan "Actualisering diverse gebieden 2016" de wijziging van maximaal milieucategorie 3.1 zoals genoemd in de bij de regels van dit bestemmingsplan behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten naar milieucategorie 2 of een maatwerkbestemming in combinatie met een uitsterfconstructie.

Voor de volgende bedrijven is als gevolg van deze functiewijziging sprake van een negatieve mutatie:

Tabel 1: bedrijvigheid in deelgebied 6

Adres	Aanwezige functies	Categorie planologisch toegestaan	Afwaardering/ uitsterfconstructie
Beneluxlaan 1001, 3526 KK Utrecht	Tankstation	Overeenkomstig bestaand gebruik (besluitvlak 1)	Afwaardering naar milieucategorie 2, bestemming 'Bedrijf verkooppunt motorbrandstoffen'.
Vliegend Hertlaan 4 t/m 8 Eendrachtlaan 80 t/m 82, 98, 100 t/m 260, 280 en 300	Garage- en autoverhuurbedrijven, opslagbedrijf maar ook een groothandel voor horeca, een microbrouwerij en een bakkerij aanwezig.	Bedrijven categorie 1 tot en met 3.1 en gedeeltelijk 3.2	Bestemming Bedrijventerrein met 'aanduidingen' (bedrijven tot en met milieucategorie 2)
Winthontlaan 171 t/m 189	Kantoren + parkeergarage	Bedrijven categorie 1 tot en met 3.1	Bestemming Kantoren
Zeehaenkade 30 t/m 32, 3526 LC Utrecht	Leger des Heils, milieucategorie 2	Bedrijven t/m cat. 3.1 (Bedrijventerrein - 2)	Bestemming Bedrijventerrein (bedrijven tot en met milieucategorie 2)
Zeehaenkade 50 en Eendrachtlaan 280 3526 LC Utrecht	Autoverhuurbedrijf, milieucategorie 2	Bedrijven t/m cat. 3.1 (Bedrijventerrein – 2)	Bestemming Bedrijventerrein (bedrijven tot en met milieucategorie 2)
Zeehaenkade 60, 3526 LC Utrecht	3.2, verfwinkel	Bedrijven t/m cat. 3.1 (Bedrijventerrein – 2)	Bestemming Bedrijventerrein (bedrijven tot en met milieucategorie 2)
Zeehaenkade 62 t/m 70	Braakliggend	Bedrijven categorie 1 tot en met 3.1	Bestemming Bedrijventerrein (bedrijven tot en met milieucategorie 2)

Door het terugbrengen van de milieucategorie ontstaat de mogelijkheid dat bedrijven worden belemmerd in hun bedrijfsvoering. Feitelijk gezien worden de meeste bedrijven (zie tabel 1, hoofdstuk 4) niet belemmerd in hun bedrijfsvoering, de meeste bedrijven zijn immers al aan te merken als een milieucategorie 2 bedrijf. De belemmering van de bedrijfsvoering uit zich in het beperken van (eventuele) uitbreidingsmogelijkheid en een mogelijk waardedaling van de gronden, omdat enkel milieucategorie 2 bedrijven zich hier in de toekomst kunnen vestigen. Dit betekent dat voor de eigenaren van de gronden een planologisch negatieve mutatie optreedt als gevolg van de vaststelling van het bestemmingsplan.

De delen van het plangebied die vallen binnen de besluitsubvlakken G, M, N en O van de beheersverordening “Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk” betreffen reeds functies die planologisch gezien tot milieucategorie 2 zijn toegestaan. Derhalve is voor deze bedrijven geen sprake van een negatieve mutatie. Dat geldt eveneens voor de bedrijven die vallen binnen de bestemmingsplannen “Casino, Winthontlaan 8 – 10, Merwedekanaalzone” en “Hotel- en kantoorontwikkeling Winthontlaan 4 – 6, Merwedekanaalzone".

4.5 Wijziging situeringswaarde

In plangebied 6 zijn voornamelijk bedrijven en kantoren gevestigd. De bebouwingsmogelijkheden wijzigen wel, namelijk dat de maximale goothoogte onder het nieuwe planologisch regime, de maximale bouwhoogte is. Concreet betekent dit het volgende. Onder het huidige planologische regime, is een goothoogte van 18 of 28 meter toegestaan. De bouwhoogte is niet bepaald. Zoals in paragraaf 3.3 is toegelicht, kan bij deze goothoogten worden uitgegaan van een bouwhoogte van 33 (in geval van een goothoogte van 18 meter) of 42,7 meter (in geval van een goothoogte van 28 meter). Dit zorgt voor de objecten voor een beperking in de bebouwingsmogelijkheden, wat een negatieve mutatie tot gevolg heeft. De beperking in bebouwingsmogelijkheden geldt voor de volgende adressen:

Adres	Huidig bestemmingsplan	Feitelijke situatie	Toekomstig planologisch regime
Europalaan 44 t/m 46	Maximale goothoogte 28 meter	Feitelijke situatie bouwlagen: 3 tot 5	Maximale bouwhoogte 25 meter
Europalaan 100 t/m 146, 200 t/m 222,300 t/m 322, 400 t/m 486 en 500 t/m 546	Maximale goothoogte 28 meter	Feitelijke situatie bouwlagen: 5 tot 10	Maximale bouwhoogte 28 meter
Winthontlaan 171 t/m 189	Maximale goothoogte 18 meter	Kantoor en parkeergarage aanwezig	Maximale bouwhoogte 18 meter

5 Conclusie risicoanalyse planschade

Als gevolg van de wijziging in bebouwingsmogelijkheden treedt voor de volgende adressen een planologisch negatieve mutatie op.

Adres	Huidig bestemmingsplan	Feitelijke situatie	Toekomstig planologisch regime
Europalaan 44 t/m 46	Maximale goothoogte 28 meter	Feitelijke situatie bouwlagen: 3 tot 5	Maximale bouwhoogte 25 meter
Europalaan 100 t/m 146, 200 t/m 222,300 t/m 322, 400 t/m 486 en 500 t/m 546	Maximale goothoogte 28 meter	Feitelijke situatie bouwlagen: 5 tot 10	Maximale bouwhoogte 28 meter
Winthontlaan 171 t/m 189	Maximale goothoogte 18 meter	Kantoor en parkeergarage aanwezig	Maximale bouwhoogte 18 meter

Als gevolg van de wijziging van het planologisch regime treedt daarnaast voor een aantal eigenaren van de gronden in deelgebied 6 ten aanzien van het criterium 'belemmering bedrijfsvoering' een planologisch negatieve mutatie op. Dit betreffen de eigenaren van de volgende gronden:

- Beneluxlaan 1001. Als gevolg van het verlagen van de milieucategorie van 3.1 naar 2. BP Tankstation heeft de bestemming 'Bedrijf-verkooppunt motorbrandstoffen'.
- Vliegend Hertlaan 4 t/m 8 Eendrachtlaan 80 t/m 82, 98, 100 t/m 260, 280 en 300. Als gevolg van het verlagen van de milieucategorie 3.1 en gedeeltelijk 3.2 naar milieucategorie 2.
- Winthontlaan 171 t/m 189. Als gevolg van de wijziging van bedrijven van categorie 1 tot en met 3.1 naar de bestemming 'Kantoren'.
- Zeehaenkade 30 t/m 32. Als gevolg van het verlagen van de milieucategorie van 3.1 naar 2.
- Zeehaenkade 50 en Eendrachtlaan 280. Als gevolg van het verlagen van de milieucategorie van 3.1 naar 2.
- Zeehaenkade 60. Als gevolg van het verlagen van de milieucategorie van 3.1 naar 2.
- Zeehaenkade 62 t/m 70. Als gevolg van het verlagen van de milieucategorie van 3.1 naar 2.

In samenwerking met erkend taxateur de heer ing. B. Keller zal beoordeeld worden of de objecten als gevolg van de planologisch negatieve mutatie in aanmerking komen voor vergoedbare planschade. Daarnaast wordt voor de bedrijven in het plangebied in een separaat memo beoordeeld in hoeverre de eventuele planschade voorzienbaar was.

Voor de overige bedrijven en woningen in het gebied is geen sprake van een planologisch negatieve mutatie.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan

Het bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o. met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02 van de gemeente Utrecht.

1.2 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 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.

1.4 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.

1.5 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.6 (internet)Afhaalpunt

Een locatie uitsluitend bedoeld voor opslag en distributie van artikelen, waar consumenten de via internet bestelde en betaalde producten kunnen afhalen. Op de locatie vindt geen rechtstreekse verkoop of productadvisering via winkel, showroom of etalage plaats.

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 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.

1.9 Antennedrager

Antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.10 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.11 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.12 Ambachtelijke bierbrouwerij

Een bierbrouwerij waar gemiddeld vier keer per maand maximaal 25 hectoliter bier wordt gebrouwen met een maximale jaarproductie van 120.000 liter.

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 het desbetreffende bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.15 Bed & breakfast

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

1.16 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.

1.17 Bedrijfs-/kantoorvloeroppervlak

De totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten en met uitzondering van gebouwde (ondergrondse of halfverdiept gelegen) parkeervoorzieningen.

1.18 Bedrijfswoning

Een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die kennelijk slechts is bedoeld voor (het huishouden van) een persoon wiens huisvesting daar gelet op de bedrijfsvoering noodzakelijk is.

1.19 Begane grondlaag

De bouwlaag van een gebouw, welke rechtstreeks ontsloten wordt vanaf het straatniveau.

1.20 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.

1.21 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.

1.22 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.23 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.24 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.25 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.

1.26 Bouwen

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

1.27 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.28 Bouwperceel

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

1.29 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.30 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.31 Bouwwerk

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

1.32 Casino

Een voor het publiek opengestelde of bedrijfsmatig gedreven inrichting met de daarbij behorende activiteiten, voorzieningen en horeca, waar door middel van speelautomaten en gemeenschappelijk beoefende kansspelen aan de deelnemers de gelegenheid wordt gegeven om mede te dingen naar prijzen of premies, indien de aanwijzing der winnaars geschiedt door enige kansbepaling, waarop de deelnemers in het algemeen geen overwegende invloed kunnen uitoefenen.

1.33 Consumentenvuurwerk

Consumentenvuurwerk waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

1.34 Culturele voorzieningen

Voorzieningen gericht op kunst, ontspanning, vrijetijdsbesteding en vermaak, zoals theaters, bioscopen, musea, ateliers en muziekcentra.

1.35 Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone

het gehele gebied gelegen tussen:

- aan de noordkant de Beneluxlaan;
- aan de oostkant het Merwedekanaal;
- aan de zuidkant de afrit van de A12;
- aan de westkant de Europalaan.

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 Gebouw

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

1.39 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.

1.40 Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van drank of etenswaren voor gebruik ter plaatse of het exploiteren van zaalaccommodatie.

1.41 Hotel

Het bedrijfsmatig verstrekken van logies (per nacht) met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden en drank voor consumptie ter plaatse of het exploiteren van zaalaccommodatie.

1.42 Kampeermiddelen

a. Tenten, tentwagens, kampeerauto's of caravans.
b. Enige andere onderkomens of enige andere voertuigen of gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning vereist is.

Een en ander voor zover 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.

1.43 Kampeerterrein

Een terrein met daarbij behorende voorzieningen dat is ingericht voor het plaatsen dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief dag- en nachtverblijf.

1.44 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.

1.45 Kantoorruimte

Een gebouw of ruimte waarin hoofdzakelijk werkzaamheden worden verricht aan een bureauopstelling, in combinatie met vergaderruimten; de werkzaamheden zijn onder meer:

a. administratieve en beleidsmatige werkzaamheden en alle daarmee gelijk te stellen bureaugebonden activiteiten;
b. commerciële, creatieve en technische bureaugebonden werkzaamheden, inclusief callcenter, desktop-publishing en softwareproductie;
c. werkzaamheden aan desktop, laptop, CAD-CAM-apparatuur;
d. zakelijke ontvangst van externen, vergaderingen en presentaties, ondergeschikt aan de hoofdfunctie van de onderneming;
e. entree en receptiehal;
f. interne en externe opleidingen, workshops, seminars en congressen in zaalruimten in het gebouw van een onderneming worden beschouwd als onderdeel van de kantoorfunctie;
g. functies binnen een kantoorhoudend bedrijf die behoren bij het normale kantorengebruik zoals een postkamer, interne serverruimte en interne archiefruimte, worden beschouwd als onderdeel van de kantoorruimte.

1.46 Lijst van Bedrijfsactiviteiten

De Lijst van Bedrijfsactiviteiten 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.

1.47 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.

1.48 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.

1.49 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen inzake welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.50 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.

1.51 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.52 Omzetting (van een woning)

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

1.53 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.54 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.

1.55 Prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen betaling.

1.56 (raam)Prostitutiebedrijf

Een prostitutiebedrijf waar het werven van klanten gebeurt vanuit de werkruimte door prostituees die zichtbaar zijn vanaf een openbare plaats.

1.57 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.

1.58 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.

1.59 Speelautomatenhal

Een inrichting als bedoeld in artikel 1, sub f, van de Verordening op de speelautomatenhallen (Gemeenteblad 1989, nr. 10).

1.60 (Sta)caravan

Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) omgevingsvergunningplichtig is.

1.61 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 voor zover deze geen bouwwerken in de zin van de Woningwet zijn.

1.62 Vergader- en congresfaciliteiten

Voorzieningen ten behoeve van het bedrijfsmatig organiseren van vergaderingen en congressen.

1.63 Verordening op de Archeologische Monumentenzorg

De sedert 22 december 2009 van kracht zijnde Verordening op de Archeologische Monumentenzorg van de gemeente Utrecht.

1.64 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.

1.65 Webwinkel

Een bedrijfsruimte bestemd voor de distributie van goederen die door particulieren via een website zijn besteld en betaald en die ter plaatse ter verzending worden aangeboden. Er is bij deze bedrijfsruimte geen sprake van een afhaalpunt voor particulieren en van een showroom.

1.66 Wgh-inrichtingen

Bedrijven die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken zoals bedoeld in Bijlage 1, onderdeel D, van het Besluit omgevingsrecht.

1.67 Woning

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

1.68 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.

1.69 Woonruimte

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

1.70 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 Brutovloeroppervlak (BVO)

De totale binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte, inclusief de verdiepingen, gemeten volgens NEN 2580.

2.2 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.

2.3 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 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.

2.5 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 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. Bedrijf in de vorm van een verkooppunt van motorbrandstoffen, inclusief lpg, met dien verstande dat bij beëindiging van het verkooppunt van lpg ter plaatse, uitsluitend een bedrijf in de vorm van een verkooppunt van motorbrandstoffen zonder lpg of andere qua hindercirkels met lpg vergelijkbare motorbrandstoffen, mag worden uitgeoefend;
2. Aan het bedrijf, zoals vermeld onder sub 1, ondergeschikte detailhandel tot een maximum bedrijfsvloeroppervlak van 100 m²;
3. Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte tot maximaal 30% van het bedrijfsvloeroppervlak;
4. 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 bouwvlak worden gebouwd.
2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag maximaal 3 meter bedragen, met dien verstande dat voor de luifel c.q. overkapping van het tankstation de hoogte geldt zoals op de verbeelding ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' staat aangegeven.
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 maximaal 6 meter bedragen.

3.3 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 of bouwwerken.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Gebruik parkeerplaatsen

De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

3.5 Voorwaardelijke verplichting parkeren

In aanvulling op artikel 15.3 worden bij het verlenen van de vergunning voor het bouwen of gebruik, uitsluitend de minimale autoparkeernormen uit de beleidsregels Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I van de Nota Stallen en Parkeren 2013) gehanteerd.

Artikel 4 Bedrijventerrein

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. Bedrijven behorend tot maximaal milieucategorie 1 en 2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat:

I. ter plaatse van de aanduiding 'groothandel' een groothandel in voedingsmiddelen en levensmiddelen met SBI-code 46217, 4631, 4632, 4633, 4638 en 4639 tot maximaal categorie 3.1 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten;

II. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - handel in vrachtauto's ', een bedrijf voor de handel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie) met SBI-code 451 tot maximaal de categorie 3.2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten;

III. bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten zoals genoemd onder punt I en II ter plaatse uitsluitend bedrijven in categorie 1of 2 uit de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan;

IV. met bedrijfsbeëindiging zoals hierboven omschreven wordt bedoeld dat het betreffende bedrijf ter plaatse niet langer wordt uitgeoefend, blijkende uit het handelsregister.

2. Ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' mogen de volgende functies worden uitgeoefend:
   a. Maatschappelijke voorzieningen, waarbij uitsluitend bestaande bedrijfswoningen van maximaal 400 m^3 zijn toegestaan;
   b. Kantoren;
   c. Sportvoorzieningen;
3. Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte;
4. Voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

1. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bebouwingspercentage (%)' mag niet worden overschreden.
2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen.
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 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 of bouwwerken.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Gebruik parkeerplaatsen

De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

4.4.2 Strijdig gebruik

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

1. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
2. opslag van meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk is niet toegestaan;
3. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;
4. inrichtingen of installaties als bedoeld in bijlage C of D van het Besluit milieueffectrapportage, zoals geldend ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan, waarbij de betreffende drempelwaarde genoemd in kolom 2 van de betreffende onderdelen wordt overschreden, zijn niet toegestaan;
5. opslag van goederen met een totale stapelhoogte van meer dan 4 meter is op onbebouwde

gronden niet toegestaan;
6. zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan;

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij een omgevingsvergunning af te wijken van de regel in artikel 4.1 onder 1 door bedrijven toe te laten die niet in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten zijn vermeld of één of twee categorieën hoger dan in artikel 4.1 onder 1 vermeld, voor zover deze bedrijven naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden gelijk te zijn aan de categorieën van de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten, zoals in artikel 4.1 onder 1 vermeld.

4.6 Voorwaardelijke verplichting parkeren

In aanvulling op artikel 15.3 worden bij het verlenen van de vergunning voor het bouwen of gebruik, uitsluitend de minimale autoparkeernormen uit de beleidsregels Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I van de Nota Stallen en Parkeren 2013) gehanteerd.

Artikel 5 Cultuur en ontspanning

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Cultuur en ontspanning' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. een casino, inclusief additionele horeca;
2. horeca in de categorieën D1 en D2 van de bij deze regels behorende lijst van horeca-activiteiten, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'horeca';
3. een parkeergarage, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
4. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'terras' is een terras toegestaan bij de aangrenzende horecafunctie;
5. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, waterberging en waterbeheer, tuinen en erven.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' dient de gevel van het gebouw in de gevellijn te worden gebouwd.
3. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden.
4. In afwijking van de regel onder 1 en 2 geldt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 2' dat vanaf een hoogte van 5 meter een overkraging is toegestaan , waarbij de bouwhoogte niet meer dan 30 meter mag bedragen.
5. In afwijking van de regel onder 1, 2 en 3 mogen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'sba -1' luifels worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 8 meter mag bedragen.

5.2.2 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. 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.

5.3 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.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Casino en horeca

1. De brutovloeroppervlak van de functie bedoeld in regel 5.1 onder 1 (casino) mag niet meer bedragen dan 10.700 m^2.
2. De functie als bedoeld in regel 5.1 onder 2 (horeca) is uitsluitend toegelaten op de begane grondlaag en de brutovloeroppervlakte mag niet meer bedragen dan 600 m^2.

5.4.2 Gebruik parkeerplaatsen

De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

5.5 Voorwaardelijke verplichting parkeren

In afwijking van het bepaalde in artikel 15.3 geldt voor een casino een parkeernorm van:

1. 5,2 autoparkeerplaatsen per 100 m² bvo;
2. 0,42 fietsenstalling per 100 m² bvo.

Artikel 6 Gemengd

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Gemengd aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. een hotel inclusief de bijbehorende congresfunctie en horeca in de categorieën B, D1, D2 en A2 zoals beschreven de bij deze regels behorende lijst van horeca-activiteiten en voor zover voldaan wordt aan de regels in artikel 6.3.1,
2. alsmede de hieronder opgesomde aanvullende functies, uitsluitend indien en voor zover voldaan wordt aan de regels in artikel 6.3.2:
   a. bedrijven, zoals opgenomen in de categorieën A tot en met B2 van de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten functiemenging;
   b. culturele voorzieningen en ontspanning uitsluitend als genoemd in artikel 6.3.2 onder 2;
   c. zelfstandige kantoren uitsluitend als genoemd in artikel 6.3.2 onder 3;
   d. maatschappelijke voorzieningen uitsluitend als genoemd in artikel 6.3.2 onder 4;
3. de bij de bestemming behorende, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen, erven en terreinen.

6.2 Bouwregels

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

6.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'sba -1', mag de footprint van de hoteltoren op het dak van de plint maximaal 65% van het aanduidingsvlak bedragen.
3. De hoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden, met dien verstande dat de hoogte van halfverdiepte parkeervoorzieningen aan zijde van de Winthontlaan niet wordt berekend vanaf het peil zoals bedoeld in artikel 1.54 maar vanaf het maaiveld op 2,40 meter afstand van de gevel van de parkeervoorziening waarbij de hoogte ten opzichte daarvan maximaal 1,50 bedraagt.

6.2.2 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. 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 Specifieke gebruiksregels

Ten aanzien van de in de doeleindenomschrijving zoals in lid 6.1 onder 1 en 2 genoemde functies gelden de volgende regels:

6.3.1 Hotel

Het brutovloeroppervlak van deze functie(s), inclusief de daar bij behorende horeca, congres, vergader- en zaalverhuuractiviteiten maar exclusief de oppervlakte van parkeervoorzieningen, mag maximaal 20.000 m² (brutovloeroppervlak, BVO) en 180 hotelkamers bedragen, waarbij voor de individuele invulling van deze functies de hieronder staande regels gelden:

Toegestane additionele functies	**Maximaal gezamenlijk oppervlak m² BVO**
Horeca	975 m²
Congres, vergader- en zaalverhuuractiviteiten	2600 m²

6.3.2 Aanvullende functies

Als aanvullende functies mogen de functies zoals genoemd in artikel 6.1 lid b sub 1 tot en met 4 worden gerealiseerd met dien verstande dat het gezamenlijk vloeroppervlak van de aanvullende functies maximaal 10.750 m² bruto vloeroppervlak (waarbij de oppervlakte van parkeervoorzieningen buiten beschouwing blijft) mag bedragen, waarbij voor de individuele invulling van de verschillende functies de hieronder staande regels gelden:

1. Bedrijven

Toegestane functies	**Maximaal gezamenlijk oppervlak m² BVO**
bedrijven zoals genoemd in bijlage 2 bij deze regels Lijst van Bedrijven functiemenging	5750
laboratorium	3000

2. Culturele voorzieningen en ontspanning

Toegestane functies	**Maximaal gezamenlijk oppervlak m² BVO**
lasergamecentrum snookercentrum amusementscentrum kinderattractie (indoor speeltuin) muziekschool bowlingcentrum welness (sauna/ beautycentrum en zonnebankcentrum)	1500
creativiteitscentrum theater muziektheater ateliers	5750

met dien verstande dat geen bioscoop en of casino/speelhal mag worden gerealiseerd.

3. Kantoor

Toegestane functies	**Maximaal gezamenlijk oppervlak m² BVO**
kantoor	5000

4. Maatschappelijk

Toegestane functies	**Maximaal gezamenlijk oppervlak m² BVO**
fysiotherapie consultatiebureau behandelcentrum private onderwijsinstellingen huisartsenpraktijk* tandarts*	1.500 m^2, met dien verstande dat een functie met een * niet meer mag bedragen dan 1.000 m^2

6.3.3 Gebruik parkeerplaatsen

De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

6.4 Afwijken van de gebruiksregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen ten behoeve van een goede inpassing en afstemming van de verschillende functies in het gebouw bij omgevingsvergunning afwijken de regels in artikel 6.3.1 en 6.3.2 door een overschrijding toe te staan van het aantal vierkante meters BVO hotel en/of het aantal hotelkamers c.q. het aantal toe te laten vierkante meters BVO aanvullende functies genoemd in 6.3.2 onder 1, 2 en 4, met dien verstande dat:
   1. deze afwijkingsmogelijkheid niet geldt voor de functie kantoor;
   2. het totale aantal van 30.750 m² BVO (exclusief parkeervoorzieningen) voor de gehele bestemming niet wordt overschreden;
   3. de functie hotel onder 6.3.1 met niet meer dan 20% mag toenemen;
   4. de functies horeca en congres, vergader- en zaalverhuuractiviteiten onder 6.3.1 niet mogen toenemen;
   5. het totaal aan aanvullende functies onder 6.3.2 niet meer mag bedragen dan 10.750 m^2 BVO;
   6. De afwijking uitsluitend kan worden toegepast indien en voor zover het totale programma op deze locatie niet meer dan 145 motorvoertuigbewegingen per spitsuur veroorzaakt of op andere wijze is aangetoond dat een goede verkeersdoorstroming is gewaarborgd.

6.5 Voorwaardelijke verplichting parkeren

In aanvulling op artikel 15.3 worden bij het verlenen van de vergunning voor het bouwen of gebruik, uitsluitend de minimale autoparkeernormen uit de beleidsregels Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I van de Nota Stallen en Parkeren 2013) gehanteerd.

Artikel 7 Groen

7.1 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 ten behoeve van de aangrenzende bestemming(en);
7. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals kunstwerken, civieltechnische bouwwerken waaronder duikers, bruggen en faunapassages.

7.2 Bouwregels

7.2.1 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. De bouwhoogte van speelvoorzieningen mag in afwijking de regel onder 1, niet meer bedragen dan 4 meter.
3. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
4. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

Artikel 8 Kantoor

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Kantoor' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. kantoren;
2. ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' mogen de volgende functies worden uitgeoefend:
   a. maatschappelijke voorzieningen, waarbij uitsluitend bestaande bedrijfswoningen van maximaal 400 m^3 zijn toegestaan;
   b. kantoren;
   c. sportvoorzieningen;

3. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Gebouwen

1. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bebouwingspercentage (%)', mag niet worden overschreden.
2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden.
3. Het brutovloeroppervlak ter plaatse van de aanduiding: 'maximum vloeroppervlakte bruto (m2)' mag per bestemmingsvlak niet worden overschreden.
4. Het brutovloeroppervlak van gebouwde parkeervoorzieningen ter plaatse van de aanduiding: 'maximum vloeroppervlakte: bvo (m2)' mag per bestemmingsvlak niet worden overschreden.

8.2.2 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 maximaal 3 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 3 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.

8.3 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 of bouwwerken.

8.4 Specifieke gebruiksregels

8.4.1 Gebruik parkeerplaatsen

De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

8.5 Voorwaardelijke verplichting parkeren

In aanvulling op artikel 15.3 worden bij het verlenen van de vergunning voor het bouwen of gebruik, uitsluitend de minimale autoparkeernormen uit de beleidsregels Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I van de Nota Stallen en Parkeren 2013) gehanteerd.

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, civieltechnische bouwwerken 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 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. Voor bestaande bruggen geldt dat de bestaande maximale hoogte is toegelaten.

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 Waarde - Archeologie

10.1 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.

10.2 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 11 Water

11.1 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. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals groenvoorzieningen, civieltechnische bouwwerken en kademuren.

11.2 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 4 meter mag bedragen.

Artikel 12 Waterstaat - Waterkering

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het in stand houden en het onderhoud van de waterkering naast de andere hieraan gegeven bestemmingen.

12.2 Bouwregels

12.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen, in afwijking van de regels voor de overige bestemmingen, uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 meter.

12.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij een omgevingsvergunning af te wijken van de regel in artikel 12.2 voor:

1. het bouwen van gebouwen voor 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 waterkering;
2. het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor 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 waterkering.

Artikel 13 Wonen

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, in de vorm van maximaal 251 studios/appartementen eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast;
2. water, waterberging;
3. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals (ondergrondse) gebouwde parkeervoorzieningen, ongebouwde parkeervoorzieningen, bergingen, garageboxen, tuinen, erven en terreinen.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd.
3. De bouwhoogte van het hoofdgebouw 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.

13.2.3 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.

13.3 Specifieke gebruiksregels

13.3.1 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.

13.3.2 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.

13.3.3 Gebruik parkeerplaatsen

De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

13.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 13.3.1 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.

13.5 voorwaardelijke verplichting parkeren

In aanvulling op artikel 15.3 worden bij het verlenen van de vergunning voor het bouwen of gebruik, uitsluitend de minimale autoparkeernormen uit de beleidsregels Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I van de Nota Stallen en Parkeren 2013) gehanteerd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 14 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 15 Algemene bouwregels

15.1 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.

15.2 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.

15.3 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.
3. In aanvulling op de regels in lid 1 mag bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen of gebruiken, uitsluitend door het toepassen van de minimale normen uit de beleidsregels in de Nota Parkeernormen Fiets en Auto, die als bijlage 1 bij de Parkeernota Stallen en Parkeren 2013 hoort, parkeergelegenheid worden gerealiseerd.
4. Uitsluitend het aantal parkeerplaatsen dat overeenkomt met het aan te leggen aantal parkeerplaatsen zoals bepaald aan de hand van de regel onder lid 3 mag worden aangelegd.

15.4 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 16 Algemene gebruiksregels

16.1 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.

16.2 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 17 Algemene aanduidingsregels

17.1 Geluidzone - industrie

Ter plaatse van de aanduiding: 'Geluidzone - industrie' ligt de rond het industrieterrein gelegen zone als bedoeld in hoofdstuk V van de Wet geluidhinder buiten welke zone de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

17.2 Vrijwaringszone - straalpad

17.2.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding: 'Vrijwaringszone - straalpad' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor een straalverbinding.

17.2.2 Bouwregels

In afwijking van de regels bij de andere bestemmingen mag niet hoger worden gebouwd dan 35 meter ten opzichte van NAP.

17.2.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 17.2.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits vooraf advies is verkregen van de beheerder van de straalverbinding.

Artikel 18 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 bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 55 meter;
8. 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 19 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 20 Overgangsrecht

20.1 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.

20.2 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 21 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o..

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van Bedrijfsactiviteiten

Lijst van Bedrijfsactiviteiten

Verklaring gebruikte afkortingen

-	niet van toepassing/niet relevant
<	kleiner dan
>	groter dan
=	gelijk aan
cat.	categorie
e.d.	en dergelijke
i.e.	inwonereenheden
kl.	klasse
n.e.g.	niet elders genoemd
o.c.	opslagcapaciteit
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
b.o.	bedrijfsoppervlak
v.c.	verwerkingscapaciteit
u	uur
d	dag
w	week
j	jaar
B	bodemverontreiniging
L	luchtverontreiniging
R	risico (Besluit externe veiligheid inrichting mogelijk van toepassing)
V	vuurwerkbesluit van toepassing
Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
G	goederenvervoer
P	personenvervoer
C	continu
D	divers

Indices verkeersaantrekkende werking

1.	potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
2.	potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
3.	potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
15	10, 11	-													
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:												
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1543	1042	0	Margarinefabrieken:												
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:												
1551	1051	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	
1551	1051	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	
1561	1061	0	Meelfabrieken:												
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:												
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:												
1571	1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	
1571	1091	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	
1571	1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200	C		30		200		4.1	3	
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100		3.2	2	
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100		3.2	2	
1583	1081	0	Suikerfabrieken:												
1583	1081	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300	C		100	R	500		5.1	2	
1583	1081	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700	C	Z	200	R	1000		5.3	3	
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500		5.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100		3.2	2	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300		4.2	2	
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100		3.2	2	
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:												
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D	5.1	2	
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100		3.2	2	
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200		4.1	2	
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D	4.1	2	
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200		4.1	2	
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:												
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100		3.2	2	
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300		4.2	2	
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200		4.1	2	
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300		4.2	2	
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:												
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C		0		30		2	1	
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	
16	12	-													
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK												
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	
17	13	-													
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	
172	132	0	Weven van textiel:												
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	
18	14	-													
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30			10		30		2	2	
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	
19	19	-													
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)												
191	151,152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	
20		-													
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2	
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50			0		50		3.1	1	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	
21	17	-													
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200		4.1	3	
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200	C	Z	50	R	200		4.1	2	
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	3	
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:												
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200	C	Z	30	R	200		4.1	2	
22	58	-													
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100			10		100		3.2	3	
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	
23	19	-													
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN												
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000		5.3	2	
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500		6	3	
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100		3.2	2	
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300		4.2	2	
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D	4.2	2	
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D	6	1	
24	20	-													
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN												
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:												
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700		5.2	3	
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500		5.1	3	
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500		5.1	3	
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D	4.1	3	
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:												
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300	C		300	R	300	D	4.2	2	
2413	2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500	C		700	R	700	D	5.2	3	
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:												
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	
2414.1	20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:												
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):												
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	
2416	2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:												
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:												
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	
2461	2051		Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50			1000	V	1000		5.3	1	
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:												
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	
2466	205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	
25	22	-													
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30			30		50		3.1	1	
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100			50	R	200		4.1	2	
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	
26	23	-													
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100			30		100		3.2	1	
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100			30		300		4.2	1	
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	
2651	2351	0	Cementfabrieken:												
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500	C		30	R	500		5.1	2	
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000	C	Z	50	R	1000		5.3	3	
2652	235201	0	Kalkfabrieken:												
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	
2653	235202	0	Gipsfabrieken:												
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:												
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200		4.1	2	
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300			30		300		4.2	2	
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700		Z	30		700		5.2	3	
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:												
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100			30		100		3.2	2	
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300		Z	30		300		4.2	3	
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2	
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:												
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100			10		100		3.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300		Z	10		300		4.2	3	
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:												
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100			50	R	100		3.2	2	
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3	
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:												
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D	3.2	1	
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50		3.1	1	
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300			10		300		4.2	1	
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700		Z	10		700		5.2	2	
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50			10		50	D	3.1	1	
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:												
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100			30		300		4.2	3	
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200		Z	50		500		5.1	3	
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):												
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300	C	Z	30		300		4.2	2	
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200		4.1	2	
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D	3.2	2	
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200		4.1	3	
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300		4.2	3	
27	24	-													
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN												
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:												
271	241	1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700			200	R	700		5.2	2	
271	241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:												
272	245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500			30		500		5.1	2	
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:												
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300			30		300		4.2	2	
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:												
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300			30	R	300		4.2	1	
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:												
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500			50	R	500		5.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:												
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:												
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	
28	25	-													
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)												
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen												
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200		4.1	2	
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300			30	R	300		4.2	2	
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100			30		100	D	3.2	2	
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50	D	3.1	1	
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D	3.2	2	
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D	3.2	2	
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100		3.2	1	
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100			50		100		3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D	3.2	1	
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50			10		50	D	3.1	1	
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:												
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200		4.1	2	
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	30		500		5.1	3	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100		3.2	2	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	
29	27, 28, 33	-													
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:												
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100			30		100	D	3.2	2	
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200			30		200	D	4.1	3	
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D	4.2	3	
30	26, 28, 33	-													
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS												
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30			10		30		2	1	
31	26, 27, 33	-													
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.												
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1	
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1	
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2	
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2	
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2	
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500		6	2	
32	26, 33	-													
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN - BENODIGDH.												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	
33	26, 32, 33	-													
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30			0		30		2	1	
34	29	-													
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS												
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven												
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	
35	30	-													
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	
36	31	-													
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10			10		30		2	1	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	
37	38	-													
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING												
371	383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500		5.1	2	
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:												
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300			10		300		4.2	2	
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700			10		700		5.2	3	
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300		4.2	2	
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300		4.2	3	
40	35	-													
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)												
40	35	A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700		5.2	2	
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500		5.1	2	
40	35	A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500	C		1500		1500	D	6	1	
40	35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300		4.2	1	
40	35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500		5.1	1	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2	1	
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1	1	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	C		10		10		1	1	
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES		
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE		VERKEER		
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2		1		
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2		1		
41	36	-															
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER														
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:														
41	36	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3		1		
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1		1		
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:														
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2		1		
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2		1		
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2		1		
45	41, 42, 43	-															
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID														
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2		2		
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1		2		
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50			10		50		3.1		2		
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30			10		30		2		1		
50	45, 47	-															
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	10	0	30			10		30		2		2		
501	451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2		2		
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2		1		
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1		1		
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1		1		
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2		3		
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2		1		
51	46	-															
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING														
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1		2		
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2		2		
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2		2		
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2		2		
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1		2		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30			0		30		2	2	
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30			0		30		2	2	
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:												
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:												
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	
5151.2	46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2	2	
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:												
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300			10		300		4.2	3	
5152.1	46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700		Z	10		700		5.2	3	
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:												
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30			10		30		2	1	
5153.4	46735	4	zand en grind:												
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:												
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30			100	R	100	D	3.2	2	
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2	
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2	
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2	
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	
518	466	0	Grth in machines en apparaten:												
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2	
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30			0		30		2	2	
60	49	-													
60	49	-	VERVOER OVER LAND												
601	491, 492	0	Spoorwegen:												
601	491, 492	1	- stations	0	0	100	C		50	R	100	D	3.2	3	
601	491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300	C		300	R	300	D	4.2	3	
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100	C		0		100	D	3.2	2	
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	C		10		30	D	2	1	
63	52	-													
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER												
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:												
6311.1	52241	1	- containers	0	10	500	C		100	R	500		5.1	3	
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300	C		100	R	300	D	4.2	3	
6311.1	52241	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000	C	Z	50		1000		5.3	3	
6311.1	52241	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500	C	Z	100	R	500		5.1	3	
6311.1	52241	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700	C	Z	100		700		5.2	3	
6311.1	52241	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100	C		1000	R	1000		5.3	2	
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100	C		200	R	300		4.2	1	
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:												
6311.2	52242	1	- containers	0	10	300			50	R	300		4.2	2	
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100			200	R	300		4.2	1	
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100			50	R	100	D	3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300			30		300		4.2	2	
6311.2	52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700		Z	50		700		5.2	3	
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200			50	R	300		4.2	2	
6311.2	52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300		Z	100	R	500		5.1	3	
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300			50		300		4.2	2	
6311.2	52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	
6311.2	52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50			700	R	700		5.2	2	
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	C		0		30		2	3	
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	
64	64	-													
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE												
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	
642	61	B0	zendinstallaties:												
642	61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	C		100		100		3.2	1	
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0	C		10		10		1	1	
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0	C		10		10		1	1	
71	77	-													
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30			10		30	D	2	2	
72	62	-													
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	
90	37, 38, 39	-													
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	
9001	3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50			10		50		3.1	2	
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:												
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3	
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1	
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1	
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1	
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1	
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3	
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2	1	
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3	
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:												
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50			10		300		4.2	2	
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100			30		700		5.2	2	
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100			10		100		3.2	2	
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100			30		200		4.1	3	
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1	3	

Bijlage 2 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**

Bijlage 3 Lijst van Horeca-activiteiten

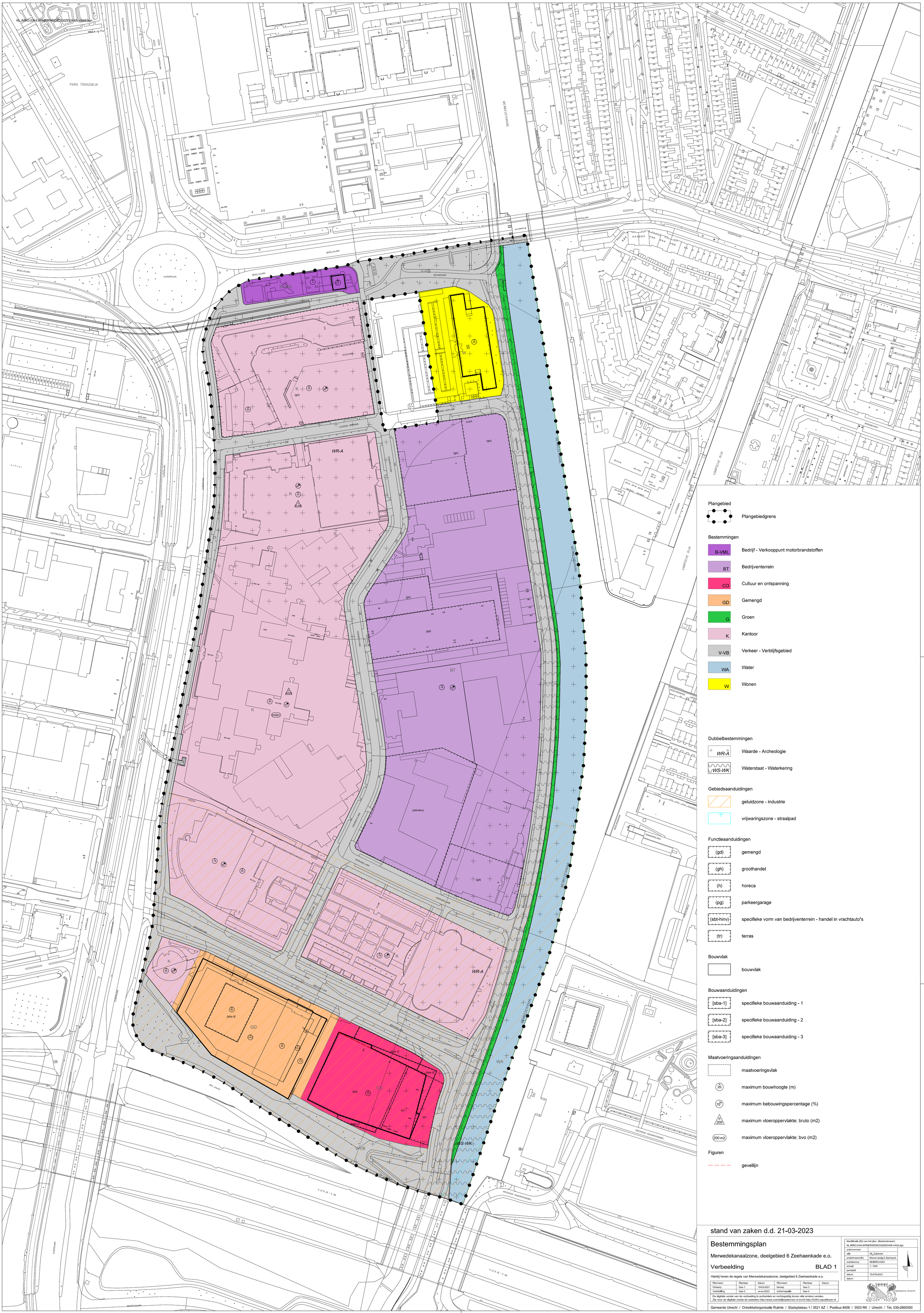
Lijst van Horeca-activiteiten

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.

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.BPMERWEDEDG6ZEEHAE-VA02.dgn


PARK TRANSWIJK
EUROPLEIN
EUROPLEIN
EUROPLEIN

ECLI	ECLI:NL:RVS:2022:3021
Datum uitspraak	19 oktober 2022
Inhoudsindicatie	Bij besluit van 15 juli 2021 heeft de raad van de gemeente Utrecht het bestemmingsplan "Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o." vastgesteld. Voor deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone is een actualiserend bestemmingsplan vastgesteld. Dit bestemmingsplan legt de huidige gebruikssituaties vast en beperkt daarmee de planologische ruimte voor enkele bedrijven. Ook voorkomt het bestemmingsplan dat de bestaande parkeergelegenheid in deelgebied 6 aangeboden kan gaan worden aan partijen van buiten het gebied, met name autobezitters uit deelgebied 5. De raad beoogt met het plan te voldoen aan de Omgevingswet. Tiaviant exploiteert als erfpachter op als "Kantoor" aangewezen gronden aan de Europalaan 100-500 808 parkeerplaatsen en ziet zich geconfronteerd met de beperking dat de parkeerplaatsen alleen mogen worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking gesteld aan binnen deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

Volledige tekst

202106081/1/R4.
Datum uitspraak: 19 oktober 2022

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

Tiaviant B.V., gevestigd te Zeist,

appellante,

en

de raad van de gemeente Utrecht,

verweerder.

Procesverloop

Bij besluit van 15 juli 2021 heeft de raad het bestemmingsplan "Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o." vastgesteld.

Tegen dit besluit heeft Tiaviant beroep ingesteld.

De raad heeft een verweerschrift ingediend.

Tiaviant heeft een nader stuk ingediend.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 14 september 2022, waar Tiaviant, vertegenwoordigd door mr. P.J. van der Woerd, advocaat te Amsterdam, [gemachtigde A] en [gemachtigde B], en de raad, vertegenwoordigd door mr. T. Brouwer, ing. L.J. Peeters en M.B.M. van der Vliet, zijn verschenen.

Overwegingen

1. Voor deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone is een actualiserend bestemmingsplan vastgesteld. Dit bestemmingsplan legt de huidige gebruikssituaties vast en beperkt daarmee de planologische ruimte voor enkele bedrijven. Ook voorkomt het bestemmingsplan dat de bestaande parkeergelegenheid in deelgebied 6 aangeboden kan gaan worden aan partijen van buiten het gebied, met name autobezitters uit deelgebied 5. De raad beoogt met het plan te voldoen aan de Omgevingswet.

Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone wordt begrensd aan de noordkant door de Beneluxlaan, aan de oostkant door het Merwedekanaal, aan de zuidkant door de afrit van de A12 en aan de westkant door de Europalaan (artikel 1.35 van de planregels).

2. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de raad bestemmingen aanwijzen en regels geven die de raad uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De raad heeft daarbij beleidsruimte en moet de betrokken belangen afwegen. De Afdeling oordeelt niet zelf of het plan in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. De Afdeling beoordeelt aan de hand van de beroepsgronden of het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan in overeenstemming is met het recht. Daarbij kan aan de orde komen of de nadelige gevolgen van het plan onevenredig zijn in verhouding tot de met het plan te dienen doelen.

3. Tiaviant exploiteert als erfpachter op als "Kantoor" aangewezen gronden aan de Europalaan 100-500 808 parkeerplaatsen en ziet zich geconfronteerd met de beperking dat de parkeerplaatsen alleen mogen worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking gesteld aan binnen deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen.

4. Tiaviant betoogt dat de raad bij de vaststelling van het plan is uitgegaan van onjuiste uitgangspunten omdat de parkeermogelijkheden in het verleden niet altijd al exclusief bedoeld waren voor in deelgebied 6 aanwezige bedrijven en bezoekers. Zij heeft er groot belang bij haar parkeerplaatsen te kunnen blijven verhuren aan derden. In dat verband wijst zij erop dat op basis van de huidige parkeernormen, afgezet tegen het brutovloeroppervlak bebouwing, van haar 808 parkeerplaatsen 288 tot 568 plaatsen beschikbaar zijn voor derden. De raad heeft haar belang ten onrechte niet meegewogen, aldus Tiaviant.

4.1. Tiaviant bestrijdt niet het beleidsmatige uitgangspunt van de raad het aantal verkeersbewegingen in de gehele Merwedekanaalzone terug te dringen, maar meent dat de

raad er ten onrechte van is uitgegaan dat het faciliteren van parkeren uit omliggende gebieden een extra verkeersaantrekkende werking met zich zal brengen. Dat klemt te meer nu de gemeente Utrecht volgens het mobiliteitsbeleid wil inzetten op mobiliteitshubs als innovatieve oplossing voor de nieuwe stadswijk Merwede. Juist Tiaviant zou op haar terrein een dergelijke hub kunnen creëren, te meer nu Tiaviant beschikt over meer vastgoed in het gebied. Zij kan door het creëren van een hub bijdragen aan het terugdringen van het autoverkeer in de omgeving.
4.2. Tiaviant bestrijdt verder het standpunt van de raad dat de in het bestemmingsplan opgenomen parkeerregeling bijdraagt aan het mogelijk maken van de verdere transformatie van het gebied. Allereerst valt volgens haar niet in te zien op welke wijze de huidige verkeersstromen toekomstige ontwikkelingen in de weg zouden staan. Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan acht Tiaviant het niet gewenst te anticiperen op maatregelen en alternatieven die nog voorwerp van discussie zijn. Met een beperkende parkeerregeling wordt dit toch gedaan. Het bestemmingsplan komt niet overeen met wat de raad wil, aldus Tiaviant.

5. Artikel 8.4.1 (Gebruik parkeerplaatsen) van de planregels luidt:

"De parkeergelegenheid mag uitsluitend worden gebruikt, verhuurd of ter beschikking worden gesteld aan binnen Deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone gehuisveste functies en/of partijen."

Artikel 7, eerste lid, van de voorschriften van het bestemmingsplan "Kanaleneiland", vastgesteld op 6 april 1978, luidt:

"De op de kaart voor "Industrie (I)" aangewezen gronden zijn bestemd voor de vestiging van industriële, ambachtelijke, groothandels- en vervoersbedrijven, waarop de Hinderwet niet van toepassing is, of die genoemd zijn in categorie 1, 2, 3 en 4 van de bij deze voorschriften behorende "staat van inrichtingen", de daarvoor nodige bouwwerken, waaronder dienstwoningen en open terreinen, waaronder parkeerplaatsen."

6. Uit de aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende stukken volgt dat het een actualiseringsplan is, bedoeld om de bestaande situatie vast te leggen en te voorkomen dat zich eventuele nieuwe ontwikkelingen voordoen die een belemmering vormen voor de toekomstige transformatie van dit deel van Merwedekanaalzone naar een hoogstedelijk, gemengd woon- en werkgebied met een betere aansluiting op de omgeving, zoals uiteengezet in de Omgevingsvisie Merwedekanaalzone. Deze ontwikkeling houdt verband met de verwachte groei van het inwonersaantal van de stad Utrecht tot 455.000 in 2040. In de Merwedekanaalzone wil de raad 10.000 woningen met voorzieningen en werkgelegenheid realiseren. Om te voorkomen dat het gebied in de toekomst minder geschikt wordt voor transformatie naar een gemengd stedelijk gebied met wonen en werken wordt voor een aantal bedrijven de maximaal toegestane milieucategorie verlaagd en vastgelegd overeenkomstig de feitelijke situatie. Met deze maximering wordt voorkomen dat zich in het gebied nieuwe bedrijven kunnen vestigen met een milieucategorie die niet past in een gemengd woon-werkgebied. Ook wordt een regeling opgenomen die het parkeren koppelt aan de in het plangebied aanwezige functies. Deze regeling is randvoorwaardelijk voor de mobiliteitsstrategie en moet voorkomen dat er parkeeruitwijkgedrag vanuit deelgebied 5 van de Merwedekanaalzone naar deelgebied 6 zou kunnen plaatsvinden. Anders dan Tiaviant betoogt, wil de raad met het bestemmingsplan dus wel anticiperen op de toekomstige invulling van het plangebied. Het plan is daarmee in overeenstemming.

Het betoog faalt op dit punt.

6.1. De Afdeling ziet geen aanleiding voor het oordeel dat de raad niet op deze wijze op die toekomstige invulling mag anticiperen. De raad heeft daartoe besloten door een beperkende parkeerregeling in de planregels op te nemen. Hij heeft zich op het standpunt kunnen stellen dat het nodig is binnen deelgebied 6 ontwikkelingen die zich niet verhouden tot de gewenste transformatie, te beperken. Het koppelen van de parkeermogelijkheden aan de functies binnen het deelgebied kan hier een bijdrage aan leveren. Paragraaf 5.2.2 van de bijlage bij de Nota Stallen en Parkeren noopt niet tot een andere keuze. De raad heeft het creëren van mobiliteitshubs binnen deelgebied 6 als niet passend kunnen aanmerken omdat daarmee een verkeersaantrekkende werking vanuit de andere deelgebieden van de Merwedekanaalzone of daarbuiten wordt gegenereerd wat niet past binnen de voorgestane opzet van de zone.

Het betoog faalt op dit punt.

6.2. In de beoordeling van de zienswijze is de raad ingegaan op wat Tiaviant over de ontwerpregeling naar voren heeft gebracht. Tiaviant betoogt terecht dat, anders dan de raad stelt, een met de huidige parkeerregeling overeenkomende regeling niet al in de vorige ruimtelijke regeling was opgenomen. Niettemin stelt de raad zich terecht op het standpunt dat verhuur van parkeergelegenheid aan derden in het vorige regime in beginsel niet was toegestaan omdat parkeren was gekoppeld aan de hoofdfunctie binnen het plandeel. Uit artikel 7 van de voorschriften van het bestemmingsplan "Kanaleneiland" volgt dat het parkeren op de percelen Europalaan 100-500 mogelijk was ten behoeve van daar aanwezige bedrijven. Uit die bepaling en de systematiek van dat bestemmingsplan, waaronder afzonderlijke bestemmingen voor parkeergarages en parkeerterreinen, volgt niet dat parkeren daar vanuit andere percelen met dezelfde bestemming binnen of buiten het huidige deelgebied 6 in zijn algemeenheid was toegestaan. Daarmee valt niet in te zien dat de nieuwe planregeling bestaand legaal gebruik beperkt. Met die nieuwe planregeling heeft Tiaviant de mogelijkheid ook andere gebruikers van gebouwen in deelgebied 6, zoals het Van der Valk Hotel, in de parkeerbehoefte te faciliteren. Dit is naar het oordeel van de Afdeling een verruiming ten opzichte van de vorige situatie. De beperking tot de gronden van deelgebied 6 brengt wel met zich dat Tiaviant gebruikers van percelen net buiten dat deelgebied, zoals het kantoorgebouw Drommedaris, geen parkeerfaciliteiten kan aanbieden. Niet is gebleken dat zij ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan in die zin al overeenkomsten met derden had gesloten. De raad heeft ter zitting verklaard bereid te zijn daarover in gesprek te gaan met Tiaviant en dat tijdelijke afwijkingen van het bestemmingsplan denkbaar zijn. Niet valt in te zien dat de raad de belangen van Tiaviant onvoldoende in ogenschouw heeft genomen. Dat de huidige parkeerregeling niet handhaafbaar is, zoals Tiaviant betoogt, acht de Afdeling in zijn algemeenheid, incidentele gevallen daargelaten, niet gebleken.

Het betoog faalt op dit punt.

7. Tiaviant betoogt verder dat artikel 8.2.1 van de planregels, gelezen in samenhang met de artikelen 1.17 en 2.1, niet duidelijk maakt wat is toegestaan aan bebouwing. Het samenspel van de definities is onduidelijk en leidt tot een rechtsonzekere situatie. Het bestemmingsplan laat immers toe dat binnen de geldende bestemming herontwikkeling plaatsvindt. Daarbij zou Tiaviant ervoor kunnen kiezen haar gehele brutovloeroppervlak als kantoorruimte in te zetten. Gelet op de definitie van wat onder kantoorvloeroppervlak moet worden verstaan, vallen parkeervoorzieningen daarbuiten. Wordt echter de definitie van brutovloeroppervlak gehanteerd, dan lijken de gebouwde parkeervoorzieningen wel meegerekend te moeten

worden. Hierbij komt, aldus Tiaviant, dat zij over 43.000 m2 brutovloeroppervlak beschikt, terwijl in de verbeelding voor haar perceel 40.000 m2 is opgenomen.
7.1. Artikel 1.17 (Bedrijfs-/kantoorvloeroppervlak) van de planregels luidt:

"De totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten en met uitzondering van gebouwde (ondergrondse of halfverdiept gelegen) parkeervoorzieningen."

Artikel 2.1 (Brutovloeroppervlak (BVO)) luidt:

"De totale binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte, inclusief de verdiepingen, gemeten volgens NEN 2580."

Artikel 8.2.1 (Gebouwen) luidt:

"1. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bebouwingspercentage (%)', mag niet worden overschreden.

2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden.

3. Het brutovloeroppervlak ter plaatse van de aanduiding: 'maximum vloeroppervlakte bruto (m2)' mag per bestemmingsvlak niet worden overschreden."

7.2. In de verbeelding is voor het perceel van Tiaviant een bebouwingspercentage van 70 en een maximaal aantal vierkante meters brutovloeroppervlak van 40.000 opgenomen.

De omstandigheid dat in artikel 1.17 gebouwde parkeervoorzieningen zijn uitgezonderd van de oppervlakte van een kantoor, neemt niet weg dat uitgangspunt is maximaal 40.000 m2 vloeroppervlakte binnen een gebouw, te berekenen aan de hand van NEN 2580, inclusief gebouwde parkeervoorzieningen. Het begrip kantoorvloeroppervlak komt niet terug in de planregels. De planregeling is daarmee niet rechtsonzeker. De bouwmogelijkheid komt bovendien overeen met wat in de voorheen geldende beheersverordening Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk was opgenomen. Dat het hiermee ook mogelijk is die oppervlakte geheel in te vullen met kantoren en daarnaast onbebouwde parkeergelegenheid op maaiveld aan te leggen, maakt niet dat de regeling geen ruimtelijke grondslag heeft.

Het betoog faalt.

7.3. Ter zitting is gebleken dat onduidelijkheid bestaat over de omvang van het brutovloeroppervlak van de bebouwing van Tiaviant en dat daar bij de voorbereiding van het bestemmingsplan geen onderzoek naar is gedaan. De raad heeft uitgesproken dat Tiaviant er door het plan niet op achteruit mag gaan en is bereid nader onderzoek te doen naar die oppervlakte en het plan daarop zo nodig aan te passen. Dit betekent dat het plan in zoverre niet met de vereiste zorgvuldigheid is vastgesteld.

Het betoog slaagt.

8. Uit wat de Afdeling onder 7.3 heeft overwogen, volgt dat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan in zoverre is genomen in strijd met artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb). Het beroep is, uitsluitend vanwege hetgeen onder 7.3 is geoordeeld, gegrond. De aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500 moet worden vernietigd.

9. Omdat er als gevolg hiervan geen maximumbrutovloeroppervlak voor het perceel meer

geldt en daardoor onomkeerbare gevolgen kunnen ontstaan, ziet de Afdeling aanleiding voor het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:72, vijfde lid, van de Awb, zoals hierna in de beslissing vermeld. Met het oog hierop zal de Afdeling de raad ook met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, opdragen om binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak, met inachtneming van wat daarin is overwogen, een nieuw besluit te nemen.
10. De raad moet de proceskosten vergoeden.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

I. verklaart het beroep gegrond;

II. vernietigt het besluit van de raad van de gemeente van Utrecht van 15 juli 2021 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Merwedekanaalzone, deelgebied 6 Zeehaenkade e.o.", voor zover het betreft de aanduiding "maximum vloeroppervlakte bruto (m2) = 40000" in de verbeelding voor het perceel Europalaan 100-500;

III. draagt de raad van de gemeente Utrecht op om binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak met inachtneming van wat daarin is overwogen een nieuw besluit te nemen voor het onder II. genoemde planonderdeel en dit op de wettelijk voorgeschreven wijze en binnen de daarvoor geldende termijn bekend te maken en mede te delen;

IV. treft de voorlopige voorziening dat het hiervoor onder II. vernietigde planonderdeel blijft gelden totdat voor dat planonderdeel een nieuw besluit in werking is getreden;

V. veroordeelt de raad van de gemeente Utrecht tot vergoeding van bij Tiaviant B.V. in verband met de behandeling van het beroep opgekomen proceskosten tot een bedrag van € 1.518,00, geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;

VI. gelast dat de raad van de gemeente Utrecht aan Tiaviant B.V. het door haar voor de behandeling van het beroep betaalde griffierecht ten bedrage van € 360,00 vergoedt.

Aldus vastgesteld door mr. J.E.M. Polak, voorzitter, en mr. J.M.L. Niederer en mr. M. Soffers, leden, in tegenwoordigheid van mr. S. Bechinka, griffier.

w.g. Polak
voorzitter

w.g. Bechinka
griffier

371

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3356
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 april 2023
Agendapunt	3.6
Titel	Raadsbrief Aanvullende informatie eerdere openstelling tunnel Locomotiefstraat
ID	3552
Behandelend ambtenaar	P. Thijssen
Telefoon	14030
E-mail	
Datum collegebesluit	
Geocodering	
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**13 april 2023**
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	25 mei 2023

Voorgesteld besluit

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	P. Thijssen	**Datum**	28 maart 2023
Doorkiesnummer	14030	**Kenmerk**	20230322-PT
E-mail	p.thijssen@utrecht.nl	**Onderwerp**	Aanvullende informatie eerdere openstelling tunnel Locomotiefstraat
Bijlage(n)	-	**Beleidsveld**	Ruimtelijke Ordening

Geachte leden van de raad,

Op 29 november 2022 hebben de fracties van de VVD, CU en GroenLinks een Raadsinformatiebijeenkomst georganiseerd over de fietstunnel Locomotiefstraat tussen de projecten Cartesiusdriehoek en Wisselspoor. Het doel van de RIB was om in gesprek te gaan met ontwikkelaars, (toekomstige) bewoners en ProRail om te onderzoeken of het mogelijk is de tunnel eerder open te stellen. Naar aanleiding van de RIB heeft de portefeuillehouder toegezegd de raad op een aantal zaken aanvullend te informeren. In deze brief beantwoorden wij uw vragen.

Conclusie

Indien de raad het naar aanleiding van deze brief wenselijk acht toch een ontsluiting te realiseren dan moet het hiervoor benodigde budget worden gevonden. Binnen de huidige financiële kaders is het op dit moment niet mogelijk deze fietsontsluiting te realiseren. Daarnaast benadrukken wij ook dat de fietsroute aan de Wisselspoorzijde door het aanwezige ondergrondse trillingscherm niet zal voldoen aan de minimale afmeting van 3 meter die de gemeente stelt aan een tweerichting fietspad. Aan de zijde Wisselspoor op een punt namelijk slechts 1,80 meter beschikbaar. Wij adviseren dan ook de tunnel op dit moment nog niet open te stellen.

Waarom is de tunnel Locomotiefstraat zo vroeg aangelegd?

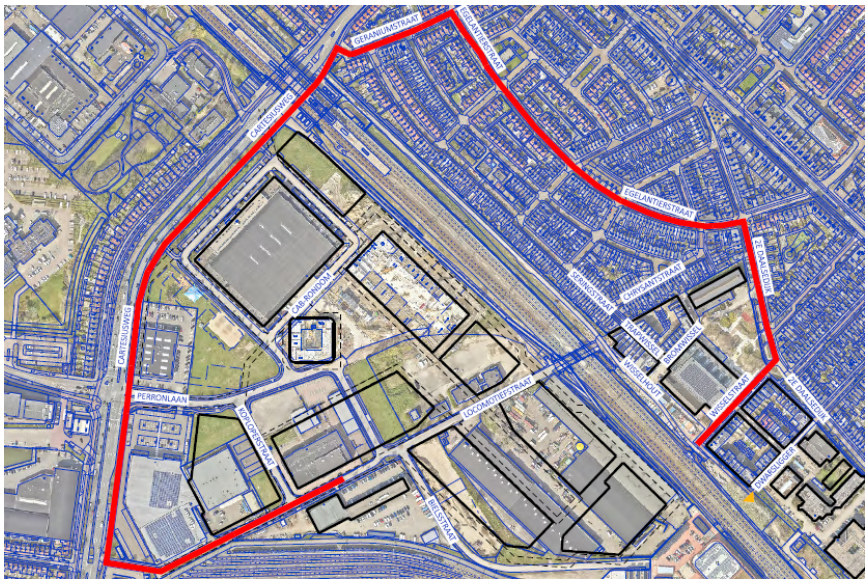
We hebben de werkzaamheden voor de tunnel bewust voorafgaand aan de woningbouw gepland zodat, zodra de woningen in Wisselspoor en Cartesiusdriehoek zijn opgeleverd, de tunnel meteen gebruikt kan worden. Het later bouwen van de tunnel was niet mogelijk omdat vanaf het moment van realisatie van woningen in de Cartesiusdriehoek en er na realisatie van de woningen aan de zijde van Wisselspoor simpelweg geen (werk)ruimte meer beschikbaar zou zijn voor het opbouwen en inschuiven van de tunnelbak.

Hoeveel fietsen zullen gebruik maken van de tunnel?
In 2026 wordt naar verwachting de basisschool en sporthal in de Cartesiusdriehoek in gebruik genomen en is een belangrijk deel van de woningen van de Cartesiusdriehoek opgeleverd. De school is vooral bedoeld voor de bewoners van Wisselspoor en Cartesiusdriehoek, dus vanaf dat moment neemt de behoefte aan het gebruik van de tunnel voor fietsverkeer en voetgangers toe.

We hebben een globale modelberekening gemaakt voor het gebruik van de tunnel wanneer deze op dit moment zou worden opengesteld. Hieruit blijkt dat de tunnel Locomotiefstraat zonder de ontwikkelingen Cartesiusdriehoek en Wisselspoor tussen de 500 en 1.000 fietsbewegingen per etmaal aantrekt. Na oplevering van beide gebiedsontwikkelingen zal dit naar verwachting neerkomen op een viervoud hiervan. De tunnel is nu vooral een aantrekkelijk alternatief voor fietsers vanuit de 2e Daalsebuurt richting Leidsche Rijn en vice versa.

Zonder het in gebruik nemen van de tunnel Locomotiefstraat bedraagt de extra reistijd vanuit Wisselspoor naar Cartesiusdriehoek en vice versa circa 3 minuten. Fietsers nemen dan de route: 2e Daalsedijk, Egelantierstraat, Geraniumstraat en Cartesiusweg (zie onderstaande afbeelding).

Alternatieve fietsroute



Is het mogelijk de tunnel Locomotiefstraat rechtstreeks aan te sluiten op de Seringstraat?
Tijdens de bijeenkomst is door raadsleden gevraagd of een korte rechtstreekse verbinding van de tunnel Locomotiefstraat - Seringstraat mogelijk is. Onderstaande foto laat duidelijk zien dat een rechtstreeks verbinding van de Locomotiefstraat met de Seringstraat door aanwezige bebouwing niet mogelijk is. Het betreffen privépercelen die horen bij de Seringstraat 2 en 2bis en de Trapwissel 6.

Foto vanaf de Trapwissel richting het Spoor



Waarom kan fietsverkeer elders in de stad wel gecombineerd worden met bouwverkeer?
Het is bepaalde situaties en voorwaarden mogelijk fiets- en bouwverkeer van dezelfde routes gebruik te laten maken. Dit vereist een goed ontwerp van de routes, veiligheidsmaatregelen, kruisingen, bebording en in sommige gevallen verkeersregelaars. Naast het ontwerp van de fietsroute en kruising speelt in dit geval ook het eigendom en dus de juridische aansprakelijkheid een rol. Bij een openbare weg in eigendom en beheer van de gemeente Utrecht is de aansprakelijkheid bij een ongeval geregeld vanuit de Wegenverkeerswet. Bij een weg in particulier eigendom is de eigenaar volledig aansprakelijk voor alle schade bij een ongeval. In het geval van de ontwikkelingen Cartesiusdriehoek en Wisselspoor zijn er onderliggende afspraken met ontwikkelaars over het gebruik van de bouwwegen ten behoeve van de realisatie van woningen. Er is hier geen sprake van een openbare weg, en daarmee ligt de aansprakelijkheid volledig bij de ontwikkelaar.

In Leidsche Rijn Centrum heeft bouwverkeer en fietsverkeer elkaar jarenlang gekruist op de locaties fietsboulevard / Grauwaartsingel en Leidsche Rijn Centrum Oost – Vaduzdijk. Gedurende de looptijd van enkele jaren moesten fietsers (deels) over de bouwweg fietsen. De uitgangspunten voor de situatie in Leidsche Rijn waren als volgt:

- De bouwweg betrof een openbare weg in eigendom en beheer gemeente Utrecht;
- Aanleg heldere en verkeersveilige kruising en bebording;
- Bij weinig fietsbewegingen was het mogelijk om fietsers voorrang laten verlenen;
- Er was sprake van goede verlichting.

In de Cartesiusdriehoek en Wisselspoor zijn de wegen particulier eigendom. De veiligheid en aansprakelijkheid bij kruisend langzaam verkeer kunnen onder de huidige omstandigheden niet gegarandeerd worden. Om de aansprakelijkheid in geval van een ongeluk te regelen zijn er aanpassingen nodig in de route en verkeersmaatregelen. Tevens is het nodig om een verkeersbesluit te nemen voor de kruising fietspad en bouwweg. Dit geldt ook voor het voorgestelde fietspad aan de zijde van Cartesiusdriehoek: dit wordt een privaat fietspad over een bouwterrein. Ook hier is de eigenaar (projectontwikkelaar) aansprakelijk wat betreft de veiligheid van de gebruikers.
Alle kosten die voor deze extra maatregelen kunnen wij niet verhalen op de ontwikkelende partijen en zijn dus uiteindelijk voor rekening van de gemeente. Eventuele extra kosten zullen ontwikkelende partijen weer doorleggen naar de gemeente.

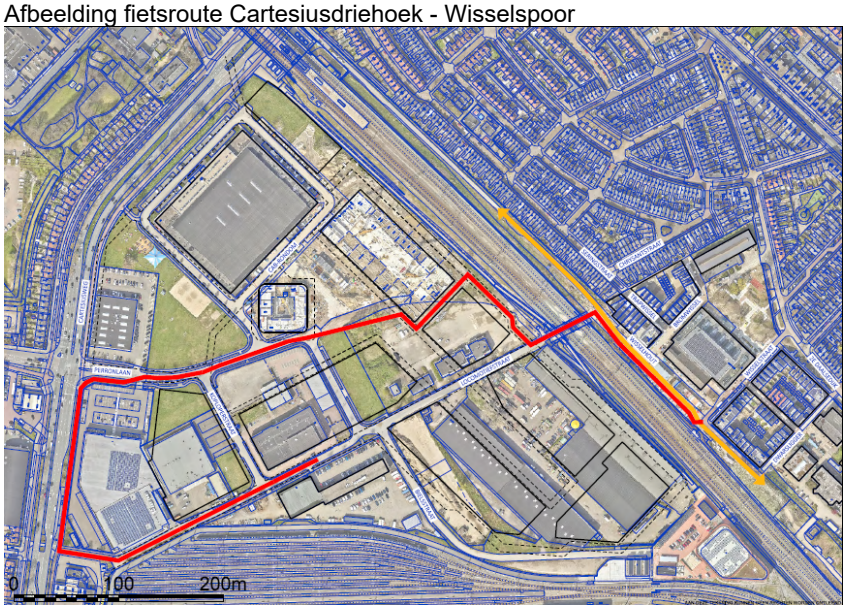
Verzoek van de raad om uit te gaan van één vaste route gedurende de gehele bouw
Ten tijde van de raadsinformatie bijeenkomst was er aan de zijde van Cartesiusdriehoek sprake van een fietsroute die op basis van de bouwfasering meerdere malen wijzigde. Op verzoek van uw raad hebben we gekozen voor één route, die wellicht iets langer is, maar wel voor de gehele looptijd van het project gebruikt kan worden. Met name aan de zijde van Cartesiusdriehoek moest er na elke fase van de bouw een andere route worden gebruikt door fietsers. Daarnaast hebben wij de routes aan de zijde van Wisselspoor en Cartesiusdriehoek geïntegreerd in een kaart.

De route zou, zodra hier financiering voor gevonden is, kunnen worden aangelegd (op zijn vroegst eind 2023) en kan dan voor de gehele bouwtijd, tot en met 2028, worden gebruikt.

Fietsers die komen vanaf de Cartesiusweg dienen de volgende route te volgen: Cartesiusweg, rechtsaf Perronlaan, Perronlaan uitrijden tot aan Spoordijk, rechtsaf Spoordijk en eerste links de tunnel in. Aan de zijde Wisselspoor gaan fietsers na de tunnel meteen rechts en vervolgen daar hun route en steken bij de Wisselstraat de bouwweg over.

Aan de zijde van Wisselspoor hebben wij de zone tussen de huidige bouwweg en het spoortalud van Prorail laten inmeten. Tevens is het ondergrondse trillingscherm bij de tunnelmond ingemeten. Over een lengte van circa 165 meter moet tussen het spoortalud en de huidige bouwweg een tweezijdig fietspad worden ingepast. Voor een tweezijdig fietspad geldt een minimale maat van 3 meter. Door het aanwezige trillingscherm bij de tunnelmond is de ruimte voor het inpassen van een fietspad daar te beperkt. Op dat punt is namelijk slechts 1,80 meter beschikbaar. Dit is te weinig voor de realisatie van een tweezijdig fietspad aan de zijde van Wisselspoor. Het realiseren van een dergelijke route aan de zijde van Wisselspoor is hierdoor minder veilig.

Afbeelding fietsroute Cartesiusdriehoek - Wisselspoor



Welke kosten zijn gemoeid met het eerder openstellen van de tunnel?
Naar aanleiding van de Raadsinformatiebijeenkomst en de vragen over de uiteindelijke kosten die gemoeid zijn met het eerder openstellen van de tunnel, heeft de gemeente de ontwerpen aan beide zijden opnieuw laten ramen. De totale geraamde kosten voor zowel Cartesiusdriehoek en Wisselspoor komen uit op circa € 591.555,--

- De geraamde kosten voor de Cartesiusdriehoek bedragen circa: € 366.000,--
- De geraamde kosten voor Wisselspoor bedragen circa €225.555,--

De bovenstaande bedragen betreffen een grove raming voor het realiseren van een fietsontsluiting aan beide zijden van het spoor. Deze kosten gelden tot einde gebruik (medio 2028) van de bouwweg aan de Wisselspoor zijde. Zoals aangegeven tijdens de Raadsinformatiebijeenkomst wordt na het uiteindelijk opheffen van de bouwweg een definitief fietspad op de locatie van de bouwweg aangelegd. De investeringen aan zowel de zijde van Cartesiusdriehoek als Wisselspoor dragen niet bij aan de definitieve aanleg van de fietsontsluiting. Het betreft hier eenmalige en direct af te schrijven kosten.

Welke zorgen zijn er over de veiligheid rondom te tunnel Locomotiefstraat?
Tijdens de Raadsinformatiebijeenkomst heeft een aantal van de bewoners uit Wisselspoor hun zorgen geuit over het eerder openstellen van de tunnel. De aanwezige bewoners gaven aan dat het nu redelijk rustig is rondom de tunnel. Dit komt vooral doordat de tunnel nu nog afgesloten is voor fietsers en voetgangers. Bewoners verwachten dat de tunnel na opening niet veel gebruikt wordt. Daarom maken ze zich zorgen over een toename van hangjongeren indien de tunnel nu wordt geopend.

Naast de input vanuit de bewoners hebben wij ook gekeken naar officiële meldingen die binnenkwamen bij het klantencontactcentrum en wijkbureau. In totaal zijn er 29 meldingen geregistreerd sinds 2020.

- 2020: 5 meldingen over zwerfafval (begin Locomotiefstraat, lage nummers), 1x genoemd dat dit door auto's met hangjongeren komt.
- 2021: 3 meldingen over zwerfafval (begin Locomotiefstraat, lage nummers), 2x genoemd dat dit door auto's met hangjongeren komt (lachgas, ballonnen).
- 2022: 5 meldingen/vragen over wanneer de tunnel opengaat.

Wij verwachten op basis van deze meldingen dat wanneer de tunnel wordt opengesteld maar nog onvoldoende gebruikt wordt door fietsers, dit juist kan leiden tot meer overlast in- en rondom de tunnel.

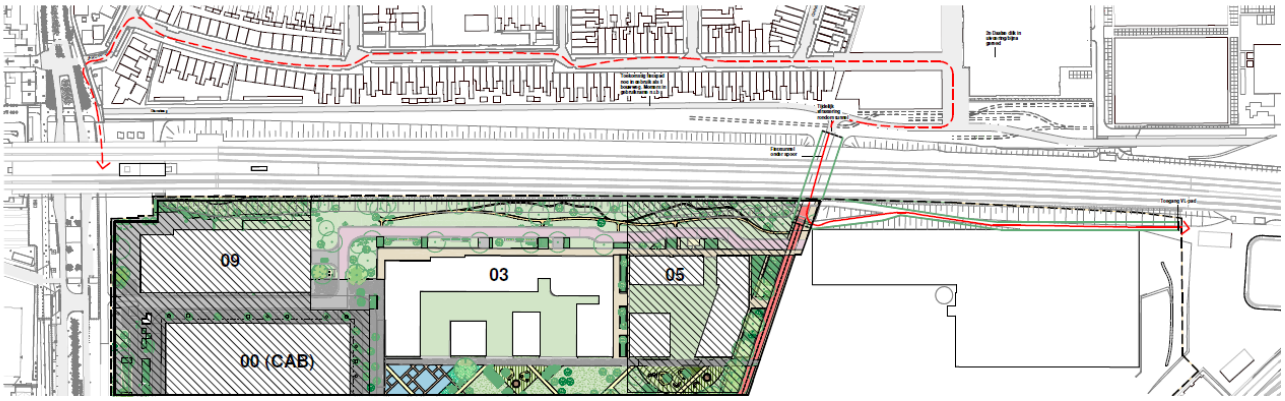
VL- pad
Vanaf station Zuilen tot aan de Verkeersleidingspost van ProRail loopt er, evenwijdig aan het spoortalud, het zogenaamde Verkeersleidingspost-pad (VL-pad). Dit VL-pad, dat langs de gehele route is beveiligd met hekken, heeft als doel dat de medewerkers van de VL-post op alle uren van dag en nacht veilig hun werk kunnen bereiken. Oorspronkelijk was bedacht dat tijdens de bouw van Cartesiusdriehoek de medewerkers van de VL-post gewoon over het VL-pad blijven lopen. Daarom is er aan de kant van Cartesius een demontabele tunnelmoot aan de onderdoorgang Locomotiefstraat toegevoegd. Als de wijk is afgebouwd/ er gewoond wordt, kan het VL-pad worden opgeheven, omdat er dan door een woonwijk gelopen en gefietst kan worden.

Mede vanwege een gasleiding die tussen het spoortalud en het CAB gebouw in ligt, en die maar beperkt kan worden verplaatst, is het bouwblok vlakbij station Zuilen ("bouwblok 9") iets meer opgeschoven naar het spoortalud. Dit is binnen de grenzen van het vastgestelde bestemmingsplan. Dit heeft gevolgen voor het VL-pad. Het VL-pad kan hier niet meer blijven liggen, omdat het te dicht bij de bouw ligt. In de afgelopen jaren is daarover overleg gevoerd met ProRail en de ontwikkelaars. We zijn gezamenlijk met de projectontwikkelaars tot de oplossing gekomen dat de medewerkers van ProRail, in ieder geval zolang er wordt gebouwd aan bouwblok 9, door de onderdoorgang oversteken en hun weg naar station Zuilen dan vervolgen door de Trapwissel en de Seringstraat. Hiervoor worden er afsluitbare poorten gemaakt in het hekwerk van de onderdoorgang. Dit is ons inziens anders dan volledige openstelling, omdat:

- De onderdoorgang afgesloten blijft met hekken en slechts toegankelijk is middels afsluitbare poorten;
- De noodzakelijk waarschuwingsborden bij deze poorten worden geplaatst;
- Er maar circa 25 mensen per dag gebruik van gaan maken, die een sleutel van de afsluitbare poort hebben en deze medewerkers slechts sporadisch de bouwweg moeten oversteken en

waarbij de bouwweg ook niet altijd in gebruik zal zijn (bijv. gedurende het weekend en buiten werktijden van de bouw);
- De medewerkers geïnformeerd worden over de bouwweg-situatie en daardoor geacht bekend te zijn met de situatie, waardoor er geen algemene verkeers- en veiligheidsmaatregelen genomen hoeven te worden.

Kaart route VL- pad



VL fasering 2

ProRail heeft laten weten dat zij niet meer kunnen instemmen met deze alternatieve route als de tunnel wordt opengesteld. Zij zien de tunnel dan niet meer als een (sociaal) veilige route. We moeten dan opnieuw in overleg met de bouwer en ProRail om een ander veilig alternatief te vinden. Dat heeft invloed op de planning van bouwblokken 9 en 5.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Beleidsveld	Groot Merwede
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Aagje Loef
Kenmerk	10972809
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Ja
Geheim	Ja, een of meer bijlage(n)

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

1. Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier vast te stellen, met daarin:
   a. een nagenoeg autovrije stadswijk: groen tenzij, gezond en duurzaam, verbonden met de omgeving;
   b. een programma van minimaal 2.500 huur- en koopwoningen in alle prijsklassen, diverse kantoren en werkruimten, en de daarbij behorende voorzieningen en groen;
   c. een op maat gemaakt mobiliteitsconcept, waarbij lopen en fietsen voorop staat;
   d. Een tijdelijke invulling van de Beursstraat zuid, zoals met arcering is weergegeven op de plankaart van het Stedenkundig Plan Beurskwartier.

2. Conform het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier te kiezen voor een alternatief en bij het plan passend inzamelsysteem voor afval en grondstoffen inclusief de bijbehorende kosten, met als belangrijkste uitgangspunten:
   a. inpandige inzameling van het restafval en de grondstofstromen;
   b. gescheiden inzamelen van groente-, fruit- en etensresten bij hoogbouw, in het SP wordt uitgegaan van voedselvermalers;
   c. de realisatie van een grofvuilinzamelpunt voor grof huishoudelijk afval als alternatief voor grofvuilafspraken aan huis.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Geheimhouding

Het college heeft op grond van artikel 87 Gemeentewet op de bijlage ‘Financiële toelichting grondexploitatie Beurskwartier bij Stedenbouwkundig Plan’ om redenen genoemd in artikel 5.1 lid 2 b van de Wet open overheid tijdelijke geheimhouding opgelegd totdat de grondexploitatie Beurskwartier is afgesloten.
Openbaarmaking van deze documenten kan de financiële belangen van de gemeente schaden.
De bijlage bevat programmatische en financiële gegevens, die door de gemeente in onderhandeling met marktpartijen nader worden uitgewerkt. Tevens bevat de bijlage informatie over de geraamde kosten en benodigde baten. De informatie in de bijlage vraagt geheimhouding tot het moment van sluiting van de grondexploitatie. Openbaarmaking kan de financiële belangen van de gemeente schaden, bijvoorbeeld als marktpartijen bij onderhandelingen, tenders en aanbestedingen over deze informatie.

Samenvatting

Het voorliggende Stedenbouwkundige Plan Beurskwartier is een verdere uitwerking van het bestemmingsplan Beurskwartier 1 en de in 2017 vastgestelde Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein.
Het concept Stedenbouwkundig Plan heeft voor inspraak ter inzage gelegen. De ingediende reacties hebben geleid tot kleine aanpassingen van het Stedenbouwkundig Plan en zijn beantwoord in bijgaande Reactienota.

Context

Aanleiding

Op 25 november 2021 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan Beurskwartier 1 vastgesteld. Dit Stedenbouwkundig Plan is de ruimtelijke vertaling van dit bestemmingsplan en is een stap verder naar de ontwikkeling van Beurskwartier. Tevens is het Stedenbouwkundig Plan een uitwerking van de ambities en doelstellingen in de Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein voor het plandeel Beurskwartier.
Utrecht krijgt vanaf 2023 een splinternieuw stadsdeel tussen de Croeselaan en de Jaarbeurs: Beurskwartier. Met de komst van Beurskwartier wordt straks een groot parkeerterrein omgevormd tot een plek om te wonen, werken en ontspannen.
Beurskwartier wordt een hoogstedelijk gebied met wonen in hoge dichtheden, verschillende stedelijke functies en een tweetal parken, oftewel de uitbreiding van het centrum van Utrecht.
Utrecht krijgt hiermee de uitbreiding waar grote behoefte aan is: In Beurskwartier komen minstens 2.500 nieuwe woningen. Eerder is het gemiddelde woningoppervlak ten opzichte van de Omgevingsvisie naar boven bijgesteld om aan de gewenste woonkwaliteit van de Woonvisie te voldoen. Dat betekent dat we in het Stedenbouwkundig plan en de grondexploitatie uitgaan van een lager aantal woningen ten opzichte van de Omgevingsvisie/het bestemmingsplan. Met de spreiding in de bouwblokken en de verhoging van het gemiddeld woningoppervlak wordt voldaan aan de motie Echte sociale huur (M2019/260).
Het gaat om koop- en huurwoningen in verschillende maten en prijsklassen voor zo'n 4.000 tot 5.000 mensen. Van deze woningen valt 35% in het sociale segment en 25% zit in het middensegment (betaalbare koop en huur). Het percentage van 20% sociaal dat eerder in de Omgevingsvisie Beurskwartier-Lombokplein stond, is bij de vaststelling van het Bestemmingsplan Beurskwartier en de opening van de grondexploitatie opgehoogd tot 35%.
Er komt een gemengd programma met veel woningen, maar ook met ruimte voor kantoren en werken (w.o. creatieve bedrijfsruimte). Beurskwartier wordt een wijk met een hoogstedelijk karakter, opgebouwd uit stevige bouwblokken maar ook met veel groen. De gezellige straatjes en groene parken maken dat dit een plek wordt waar je wilt zijn. Er zijn koffietentjes, cafeetjes, restaurants, ateliers en werkruimtes. Ook komen er verschillende werkplekken, een basisschool, een buurtsupermarkt en een gezondheidscentrum (waar je terecht kunt bij onder andere huisartsen, fysiotherapeuten en een apotheek). Beurskwartier voelt straks als een echt centrum met veel afwisseling in gebouwen en architectuur. Zo wordt Beurskwartier een plek voor iedereen.
De herijking van de plannen van Jaarbeurs is aanleiding om voor de invulling van Beursstraat zuid naar een optimale variant te zoeken.

Juridische context

De ontwikkeling van het Beurskwartier valt binnen het Utrechts Plan Proces in de categorie UPP 1, oftewel gebiedsontwikkeling. Conform dit proces is het voor een gebiedsontwikkeling gebruikelijk dat de gemeenteraad het stedenbouwkundig plan vaststelt.
Het Bestemmingsplan Beurskwartier is de juridische basis voor dit Stedenbouwkundig plan.
De ontwikkeling van het plangebied gaat minimaal 10 jaar duren. Destijds is daarom gekozen voor een flexibele opzet van de regeling in het bestemmingsplan. Flexibiliteit gaat vaak wel ten koste van duidelijkheid en zekerheid over de invulling van het plangebied. Daarom zullen door het College beleidsregels worden vastgelegd die kwalitatieve eisen aan de uitvoering stellen. Het Stedenbouwkundig plan wordt gebruikt voor het opstellen van de beleidsregels. Het Stedenbouwkundig plan vormt daarnaast de basis voor de tenders voor de uit te geven gronden.

Beslistermijn

Het is wenselijk dat de behandeling van het raadsvoorstel plaatsvindt vóór 1 oktober 2023 dan wel zo spoedig mogelijk, zodat vervolgens gestart kan worden met de tenders voor de uit te geven gronden.

Beoogd effect
De ontwikkeling van Beurskwartier tot een levendige woonwijk met een gemengd programma, dat voldoet aan de ambitie van gezond stedelijk leven.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
Op 7 december 2017 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein vastgesteld, waarbij o.m. het Amendement A2017/69 is aangenomen.
In dit amendement is de opdracht gegeven te onderzoeken of het (gedeeltelijk) inpassen van de 'te slopen' panden aan de Croeselaan, inclusief een park, mogelijk is. Daarnaast is de motie M2017/243 aangenomen, waarin het college wordt opgedragen om zorgvuldig om te gaan met huidige bewoners en eigenaren van de aan te kopen panden.
Daarna heeft de gemeenteraad op 28 maart 2019 (2019/19) als invulling van het Amendement A2017/69 de aangepaste *omgevingsvisiekaart Beurskwartier* vastgesteld.
Vervolgens heeft op 25 november 2021 de gemeenteraad het bestemmingsplan Beurskwartier 1 vastgesteld en de grondexploitatie geopend.
Tenslotte heeft het College van B&W op 25 november 2022 de gemeenteraad in de *Raadsbrief Ter inzagelegging Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier Utrecht* geïnformeerd over het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier dat is vrijgegeven voor inspraak.

Zie verder de onderstaande besluitenhistorie:
- **25 november 2022:** *Raadsbrief Ter inzagelegging Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier Utrecht - iBabs RIS (bestuurlijkeinformatie.nl)*
- **25 november 2021: vaststelling** Bestemmingsplan en grex Beurskwartier 1 (beroep RvS loopt nog)
- **27 augustus 2020** *Raadsbrief Terinzagelegging ontwerpbestemmingsplan Beurskwartier 1 en De Foreest*
- **8 juli 2020** *Raadsbrief en bewonersbrief programma Foreest*
- **28 maart 2019** *Uitvoering Amendement Creatieve inpassing panden Croeselaan en voorbereidingskrediet Beurskwartier*
- **27 september 2018** *Raadsbesluit Vaststelling van de Verordening Interferentiegebieden Bodemenergiesystemen Utrecht 2018*
- **7 december 2017** *Raadsbesluit Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein (2017/96)*
- **4 december 2017** *Memo Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein (4987421/1712041203-BJ); toezeggingen tijdens technische bijeenkomst 30 november jl. inclusief Presentatie Lombokplein: resultaten stresstest*
- **27 oktober 2017** *Raadsbrief Omgevingsvisie deelgebied Beurskwartier en Lombokplein (2194)*
- **3 oktober 2017** *Raadsbrief nadere toelichting geheime Financiële verkenning Lombokplein (2148)*
- **18 april 2017** *Raadsbrief Conceptomgevingsvisie en MER Beurskwartier en Lombokplein (1942)*
- **1 november 2016** *Raadsbrief Duiding Stadsgesprek Het Nieuwe Centrum (1714)*
- **augustus 2016** *Raadsbrief Keuzedocumenten Nieuw Centrum (1612)*
- **16 maart 2016** *Raadsbrief Ontwikkelovereenkomst Jaarbeursterrein 16 maart 2016* (1336)
- **4 maart 2016** *Commissiebrief S&R: Beantwoording toezeggingen BOO Jaarbeurs* (1316)
- **19 januari 2016** *Commissiebrief Reactie wensen en bedenkingen Ontwikkelovereenkomst Jaarbeursterrein en bijlagen* (1225)
- **11 december 2015** *Commissiebrief S&R: Reviews bij proces herontwikkeling Jaarbeursterrein* (1173)
- **3 december 2015** *Commissiebrief S&R: Voorhangprocedure Ontwikkelovereenkomst Jaarbeursterrein en overeenkomst Grondruiling* (1156)
- **september 2015** *Commissiebrief Aanpak 2e fase Stationsgebied (997)*
- **9 juli 2015** *Raadsbesluit tot vaststelling van de toekomstvisie "Healthy Urban Boost"* incl. *Amendement 2015/55*.
- **28 mei 2014** *Cie S&R: Beantwoording vragen afsprakenkader Jaarbeurs* (202)
- **10 april 2014** *Cie S&R:Afsprakenkader Jaarbeursgebied* (154)

- **20 december 2012** *Herontwikkeling Jaarbeurs (verzonden 20122012)* (0)
- **14 december 2006** *Raadsbesluit (raadsvoorstel tot vaststelling van het Structuurplan)* (2006, nr.238);
- **4 november 2004** *Raadsbesluit (raadsvoorstel 2004, nr. 190) inzake vaststelling actualisatie Masterplan Stationsgebied.*
- **11 december 2003** *Raadsbesluit (raadsvoorstel 2003, nr. 277) inzake het Masterplan Stationsgebied.*

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier vast te stellen, met daarin: a. een nagenoeg autovrije stadswijk: groen tenzij, gezond en duurzaam, verbonden met de omgeving; b. een programma van minimaal 2.500 huur- en koopwoningen in alle prijsklassen, diverse kantoren en werkruimten, en de daarbij behorende voorzieningen en groen; c. een op maat gemaakt mobiliteitsconcept, waarbij lopen en fietsen voorop staat; d. Een tijdelijke invulling van de Beursstraat zuid, zoals met arcering is weergegeven op de plankaart van het Stedenkundig Plan Beurskwartier.
Argumenten	
1.1	Het Stedenbouwkundig Plan (SP) geeft invulling aan de doelen en ambities van de Ruimtelijke Strategie Utrecht, het Coalitieakkoord en de Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein.
	Utrecht groeit tot 455.000 inwoners in 2040. Met de Ruimtelijke Strategie Utrecht is de koers ingezet om de groei binnen het bestaande stedelijke gebied te realiseren, waardoor we de stad versterken én de groene ruimte om de stad sparen. Beurskwartier is in de Ruimtelijke Strategie Utrecht prioritair gebied. Het SP geeft invulling aan deze ambitie en is een uitwerking van het in 2021 vastgestelde bestemmingsplan Beurskwartier 1 en de omgevingsvisie. De ambities en kaders uit de Omgevingsvisie zijn voor een zeer groot gedeelte toegepast in het SP. Een aantal afwijkingen is in de kanttekeningen benoemd. Gezond stedelijk leven is hierbij het motto. Beurskwartier wordt een levendig stadscentrum, en een belangrijke schakel in een fijnmazig stedelijk netwerk en daarmee een duidelijke toepassing van de uitgangspunten in het coalitieakkoord: Investeren in Utrecht; kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat.
1.2	Het plan zet in op betaalbaar wonen en draagt bij aan de woningbouwbehoefte in de stad.
	Het SP voorziet in een gedifferentieerd programma van minstens 2.500 nieuwe woningen. Eerder is het gemiddelde woningoppervlak ten opzichte van de Omgevingsvisie naar boven bijgesteld om aan de gewenste woonkwaliteit van de Woonvisie te voldoen. Dat betekent dat we in het Stedenbouwkundig plan en de grondexploitatie uitgaan van een lager aantal woningen ten opzichte van de Omgevingsvisie/het bestemmingsplan. Met de spreiding in de bouwblokken en de verhoging van het gemiddeld woningoppervlak wordt voldaan aan de motie Échte sociale huur (M2019/260). Van deze woningen valt 35% in het sociale segment en 25% zit in het middensegment (betaalbare koop en huur). Het percentage van 20% sociaal dat eerder in de Omgevingsvisie Beurskwartier-Lombokplein stond, is bij de vaststelling van het Bestemmingsplan Beurskwartier en de opening van de grondexploitatie opgehoogd tot 35%.

	Op een aantal plekken in de plinten is plek voor horeca, retail, dienstverlening, en (creatieve) bedrijfsruimte. Ook is er plek voor kantoorruimte, een basisschool en diverse andere functies. Doelgroepen zijn jonge stedelingen, senioren, alleenstaanden, stellen, gezinnen, starters, studenten en doorgroeiers.
1.3	Duurzame mobiliteit is het uitgangspunt in het Stedenbouwkundig Plan en dit past in de ambities uit het Mobiliteitsplan 2040.
	Conform de ambitie: Aanpak woningnood, plek voor iedereen, komt er in Beurskwartier een op maat gemaakt mobiliteitsconcept om het autogebruik te verminderen. Lopen en fietsen staan in Beurskwartier voorop. Zoals ook in het bestemmingsplan aangegeven komen er in dit project geen privé-parkeerplaatsen, maar enkel parkeerplaatsen voor elektrische deelauto's. Voor het parkeren van privéauto's en de auto's van bezoekers is op korte afstand parkeergarage Croeselaan beschikbaar en wordt op langere afstand de HubXL in Papendorp ontwikkeld.
1.3	Het Stedenbouwkundig Plan komt tegemoet aan de ambitie om maximaal klimaatadaptieve nieuwbouw te realiseren.
	In Beurskwartier werken we vanuit het principe "groen, tenzij…". Zo is de openbare ruimte autovrij en wordt deze ruimte gebruikt om het groen in te richten. We verbinden het groen met elkaar, van de grond, langs het gebouw tot op het dak. Dit extra groen vergroot de ecologische, recreatieve en landschappelijke kwaliteit van het bestaande stedelijk groen van Utrecht voor mensen, planten en dieren en draagt bij aan gezonde verstedelijking en klimaatadaptatie. Het gebied wordt goed voorbereid op klimaatverandering. Er wordt optimaal en zichtbaar op maaiveld regenwater afgevoerd, vastgehouden en geïnfiltreerd om droogte tegen te gaan. Ook wordt hierdoor wateroverlast bij hevige regenval voorkomen. Door de hoge dichtheid en hoogte van bouwen en smalle straten is er ook voldoende schaduw en vormt het gebied ook een prettige leefomgeving bij periodes van hitte. Ook andere aspecten zoals energiezuinig en circulair ontwikkelen, stimuleren van bewegen en ontmoeten en gezonde mobiliteit zijn verder uitgewerkt.
1.4	Het Stedenbouwkundig Plan komt tegemoet aan de ambitie om te werken aan een levendige en leefbare stad.
	In Beurskwartier is niet alleen plek om te wonen, maar ook om te werken en te recreëren. Er is ruimte voor grotere en kleinere kantoren, met ruimte voor grote bedrijven en kleine zelfstandigen. Maar ook creatieve mensen en lokale ondernemers vinden hier hun plek. Daarnaast komt er retail voor de dagelijkse boodschappen en ruimte voor horeca.
1.5	Het Stedenbouwkundig Plan komt tegemoet aan de ambitie om kansenongelijkheid tegen te gaan.
	Beurskwartier wordt een plek voor iedereen. Om die reden komen er zowel huur- als koopwoningen in alle prijsklassen.
1.6	Voor Beurskwartier geldt het inrichtingsniveau Allure (het hoogste niveau) conform de Kadernota Openbare Ruimte.
	Beurskwartier gaat deel uit maken van het centrum van Utrecht en de inrichting van de openbare ruimte zal ook aansluiten bij het centrum. Gezien de verwachte gebruiksdruk en het grote aantal mensen dat in het Beurskwartier komt als bewoner of als bezoeker is een bijbehorend inrichtingsniveau en beheerniveau noodzakelijk. Hiervoor geldt dat dit over het algemeen hogere beheerkosten per m2 met zich meebrengt.
Kanttekeningen/Risico's	
1.1	De onderhandelingen met Jaarbeurs hebben nog niet geleid tot de gewenste Beursstraat zuid.

	De grond benodigd voor de Beursstraat zuid (huidige logistieke zone op P3) is in erfpacht uitgegeven aan Jaarbeurs. Gemeente heeft geprobeerd hier in overleg met Jaarbeurs een openbare straat van te maken en de hallen op een andere manier voor logistiek verkeer te ontsluiten. Deze onderhandelingen hebben niet geleid tot het gewenste resultaat, te weten een groene Beursstraat, aangezien Jaarbeurs haar eigen plannen over herontwikkeling herijkt. In het voorgaande Masterplan van de Jaarbeurs was hierin wel voorzien. Dit betekent dat er wellicht tijdelijk minder groen en minder programma kan worden gerealiseerd, omdat we niet kunnen bouwen tot de erfgrens. In het Stedenbouwkundig Plan is dit reeds verwerkt, maar in de toekomst, wanneer de Jaarbeurs toe is aan de herontwikkeling van deze hallen (7 en 8) is het volledige scenario met een groene Beursstraat nog wel mogelijk. Daarnaast betekent dit dat het vooralsnog niet gelukt is van de Beursstraat een openbare straat te maken en dat we in samenwerking met Jaarbeurs onderzoeken hoe we voor woningbouw aan de geluidsnormen kunnen voldoen. Hoewel een tijdelijke invulling van de Beursstraat zuid mogelijk is, zal verder onderzoek moeten uitwijzen welke variant uiteindelijk de meest optimale zal zijn. Besluitvorming hierover wordt op dat moment voorgelegd aan de raad. Dit onderzoek is beperkt tot de Beursstraat zuid, zodat de bouwblokken, inclusief de school, vastgesteld kunnen worden en niet afhankelijk zijn van het onderzoek.
1.2	Mogelijk moet een deel van daken op hoogte van 25 meter worden gebruikt voor zonnepanelen.
	In de omgevingsvisie Beurskwartier is vastgelegd dat de lagere daken tot en met 25 meter hoogte een groen dak krijgen. Het kan echter noodzakelijk zijn om voor het voldoen aan de wettelijke vereiste BENG-normering maximaal 1/3e van deze daken te gebruiken voor energieopwekking. Bij de uitwerking van de diverse bouwblokken/panden zal dit duidelijk worden.
1.3	Het duurzaam opwekken van bodemenergie in Beurskwartier is afhankelijk van het onderzoek naar het 2e WaterVoerendPakket (WVP).
	De capaciteit voor het duurzaam opwekken van bodemenergie is beperkt in het 1e WVP van Beurskwartier. Om die reden doen we onderzoek of het boren naar en het hebben van een duurzaam collectief warmtesysteem WKO in het 2e WVP veilig kan. De mogelijkheid om duurzame energie uit de bodem in te zetten in Beurskwartier is hiervan afhankelijk.
1.4	In Beurskwartier worden geen sportvelden toegevoegd.
	Het is financieel niet haalbaar om in het Beurskwartier sportvelden toe te voegen. Daarnaast wordt bij de uitbreiding van het aantal sportvelden in de stad vooral gekeken naar een efficiënter gebruik van de huidige sportparken, maar daarnaast is ook uitbreiding van capaciteit nodig. De uitbreiding van sportvelden is zoveel mogelijk gekoppeld aan bestaande sportparken of door verplaatsing van (te) kleine sportparken naar nieuwe, grotere sportparken.
1.5	De ambitie uit de RSU 2040 van 75 m2 openbaar groen in de stad per huishouden wordt niet gehaald in Beurskwartier.
	In de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 ‘Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad' staat de ambitie van 75 m2 openbaar groen per huishouden in de stad. In Beurskwartier komt het gemiddeld aantal m2 openbaar groen per huishouden lager uit en wordt deze ambitie dus niet gehaald. Met de opgave voor de verdichting als gegeven is er veel aan gedaan om te vergroenen. Er komen parken, gevelgroen, groene binnentuinen en dakgroen. Van het oppervlakte in Beurskwartier wordt 46% groen ingericht. Hiermee voldoet het plan aan het minimale percentage van 40%, zoals dit vanuit Klimaatadaptatie wordt gesteld. Door Beurskwartier dermate compact te bouwen kan elders in de stad of omgeving ca. 50 tot 80 hectare groen blijven. Beurskwartier is 10 x zo compact als Leidsche Rijn.
Beslispunt	

2	Conform het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier te kiezen voor een alternatief en bij het plan passend inzamelsysteem voor afval en grondstoffen inclusief de bijbehorende kosten, met als belangrijkste uitgangspunten: a. inpandige inzameling van het restafval en de grondstofstromen; b. gescheiden inzamelen van groente-, fruit- en etensresten bij hoogbouw, in het SP wordt uitgegaan van voedselvermalers; c. de realisatie van een grofvuilinzamelpunt voor grof huishoudelijk afval als alternatief voor grofvuilafspraken aan huis.
Argumenten	
2.1	<u>Het Stedenbouwkundig Plan past binnen de ambitie om in 2050 volledig circulair te zijn.</u>
	De gekozen oplossing voor afvalinzameling gaat uit van zoveel en zo goed als mogelijk afval scheiden in een hoogstedelijk gebied. Door de aparte inzameling van groente, fruit en etensresten (gfe) blijft restafval schoner en zal beter kunnen worden nagescheiden. In het SP wordt uitgegaan van een speciaal systeem met voedselvermalers in de keuken. Op deze manier wordt aangesloten bij de Grondstoffennota 2020 waarin staat dat er bij gestapelde nieuwbouw gestreefd wordt naar een pilot met voedselvermalers om de bronscheiding van gfe nog beter te faciliteren.
2.2	<u>Het systeem met inpandige afvalinzameling houdt zoveel mogelijk schaarse openbare ruimte vrij voor groen, verblijfskwaliteit en recreatie.</u>
	Er is een afweging gemaakt tussen een inpandig systeem in de bouwblokken ten opzichte van het reguliere systeem met ondergrondse containers in de openbare ruimte. Het systeem met ondergrondse containers heeft meer impact op de openbare ruimte. Dit zou ten koste gaan van het groen, ook doordat dan grote draaicirkels nodig zijn voor de grote traditionele vrachtwagens. Door te kiezen voor een inpandig systeem hoeven we geen ondergrondse containers te realiseren in de wijk. Bewoners kunnen hun afval inpandig kwijt in speciale ruimtes in de bouwblokken en hun grofvuil bij een grofvuilinzamelpunt in de wijk. Hierdoor kunnen we Beurskwartier autovrij houden en de openbare ruimte zo groen mogelijk inrichten. De afvalstromen worden ingezameld met kleine, lichtere en/of elektrische voertuigen. In de inpandige ruimten worden respectievelijk restafval (inclusief plastic, blik en pak), oud papier/karton en groente, fruit en etensresten gescheiden ingezameld. Voor glas en textiel onderzoeken we nog of inpandige inzameling toegevoegde waarde heeft. De bouwblokken worden voorzien van kleine perscontainers om het aantal verkeersbewegingen voor het ophalen te beperken in vergelijking met inpandige containers zonder pers. Inzamelwagens zijn zoveel mogelijk elektrisch en niet groter dan een bestelwagen om de openbare ruimte zo min mogelijk te belasten. Een inpandig systeem in de bouwblokken is vergelijkbaar met de keuze door de raad voor afvalinzameling in Merwede. Daardoor kan van dezelfde middelen gebruikt worden gemaakt.
2.3	<u>Inpandige inzameling van grondstoffen zal naar verwachting leiden tot betere afvalscheiding vanwege de kortere loopafstand naar verzamelpunten.</u>
	Het aanbieden van voorzieningen voor gescheiden inzameling van grondstoffen dichtbij de woning biedt een hoog serviceniveau en draagt bij aan circulariteit. Het biedt meer gemak omdat bewoners op hun looproute van hun woning naar buiten altijd langs deze voorzieningen komen wat leidt tot een hogere scheidingsgraad, vooral bij appartementen. Het reguliere alternatief met ondergrondse afvalcontainers biedt per definitie langere loopafstanden, waardoor afvalscheiding beperkter is.
Kanttekeningen/Risico’s	

2.1	De inzamelkosten voor afval voor een inpandig systeem liggen hoger dan met een traditioneel systeem met ondergrondse containers.
	In de bouwblokken komen (pers)containers die kleiner zijn dan de reguliere ondergrondse containers. Het inzamelen van afval vraagt daarom vooral om meer verkeersbewegingen en ander inzamelmateriaal, wat leidt tot hogere kosten; naar verwachting tussen de EUR 150.000 tot EUR 200.000 per jaar. Vanuit ervaringen in de binnenstad weten we dat het vaker en met kleinere wagens ophalen van afval leidt tot hogere kosten. Binnen de huidige beleidskaders zullen de meerkosten van een inpandig systeem met miniperscontainers worden gedekt door de afvalstoffenheffing. Het huidige gemeentelijke beleid is namelijk dat de afvalstoffenheffing 100% kostendekkend dient te zijn. Vanuit de huidige systematiek van de gemeente leidt de keuze van een duurder afvalsysteem automatisch tot hogere afvalstoffenheffing voor gehele stad, te weten circa tussen EUR 0,70- 0,93 per huishouden. Te zijner tijd wordt bij de tariefbepaling Afvalstoffenheffing besloten over deze meerkosten.
2.2	Inzamelen van grofvuil is niet conform het Verzameluitvoeringsbesluit.
	Conform het Verzameluitvoeringsbesluit kan een burger grofvuil brengen naar een afvalscheidingsstation of op afspraak thuis laten ophalen. Deze manier van inzamelen van grofvuil past niet in Beurskwartier omdat Beurskwartier autovrij is. Bewoners van woningen in Beurskwartier beschikken veelal niet over een vervoersmiddel om grofvuil weg te brengen en het kan ook niet thuis worden opgehaald. Inzamelen in de openbare ruimte is vanwege de omvang en het volume van dit afval geen alternatief. Daarom wordt voor het inzamelen van grofvuil in de wijk een grofvuilinzamelpunt ingericht. Dat doen we in de eerste fase in een tijdelijk op te richten gebouw in de wijk. In de definitieve fase zal dit worden geïntegreerd in een gebouwde voorziening op een andere nader te bepalen locatie. Hiermee wijken we af van vigerend beleid op dit punt. De exacte invulling van het grofvuilinzamelpunt moet nog nader worden bepaald, aangezien het overslaan van afvalstoffen een activiteit is, die mogelijk vergunningplichtig is. In dit kader wordt ook gekeken naar wet- en regelgeving waaraan moet worden voldaan.

Financiën

Met de vaststelling van het Bestemmingsplan Beurskwartier 1 is de grondexploitatie Beurskwartier vastgesteld. Het college actualiseert de grondexploitatie Beurskwartier per 01-01-2023 op basis van het voorliggende Stedenbouwkundig Plan. Hierover rapporteert het college in het Meerjaren Perspectief Ruimte 2023 en de Jaarstukken 2022. De geactualiseerde grondexploitatie wordt toegelicht in de geheime bijlage ‘Financiële toelichting grondexploitatie, behorende bij het SP’. De grondexploitatie is sluitend en het is daarmee een financieel haalbaar plan.

De kosten voor het toekomstig beheer en onderhoud van openbare ruimte worden gedekt ten laste van het programma Openbare ruimte en groen waaraan jaarlijks bij de Programmabegroting een meegroeiend budget wordt toegevoegd conform het referentiekader groei. Het is noodzakelijk dat de rekensystematiek van het referentiekader groei in de komende periode wordt herijkt, waarbij de financiële inpassing van de grote verdichtingsprojecten binnen de bestaande stad bijzondere aandacht vraagt.

De maatschappelijke voorzieningen die door de gemeente in Beurskwartier worden gerealiseerd zijn onderdeel van het investeringspakket Groei in Balans, dat is vastgesteld bij de programmabegroting 2023, en komen ten laste van het groeikader. Jaarlijks actualiseert de raad bij de Voorjaarsnota het investeringspakket en actualiseert hij de toedeling van de groeiruimte. Op basis van de huidige groeiprognose zijn deze voorzieningen tijdig inpasbaar.

Vervolg
Na de vaststelling van het SP Beurskwartier wordt gestart met de uitgifte van de gronden ten behoeve van de ontwikkeling van Beurskwartier. Tevens stelt het college beleidsregels vast.
Daarnaast zal er verder onderzoek moeten plaatsvinden voor de invulling van de Beursstraat zuid en welke variant uiteindelijk de meest optimale zal zijn. Besluitvorming hierover wordt op dat moment voorgelegd aan de raad.

Participatie
Diverse belanghebbenden zijn betrokken en geconsulteerd tijdens het opstellen van het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier, zoals bewoners (waaronder de bewoners aan de Croeselaan e.o.), ondernemers en gebouweigenaren in de omgeving (waaronder Jaarbeurs, Rabobank, Kinepolis en Athora), Veiligheidsregio Utrecht, woningcorporaties, de Fietsersbond, het Solgu (Stedelijk Overleg Lichamelijk Gehandicapten Utrecht Onbeperkt), etc.
Om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de verschillende belangen van alle betrokken partijen is gekozen voor een participatieaanpak op maat. Er zijn diverse informatiebijeenkomsten georganiseerd om betrokkenen te informeren, ideeën uit te wisselen en informatie op te halen. Meestal vonden deze bijeenkomsten online (vanwege het coronavirus) dan wel in het stadskantoor plaats.
Ook is hiervoor een speciale podcast gemaakt, waarmee mensen door het toekomstige gebied heen werden geleid.

Het concept Stedenbouwkundig Plan heeft in de periode 25 november 2022 t/m 20 januari 2023 ter inzage gelegen. Er zijn 19 reacties ingediend. De reacties lopen uiteen met o.a. vragen over hoe de bezonning, schaduwwerking en hinder is voor omwonenden en omliggende gebouwen, tot vragen over de mogelijkheid van het vestigen van een tandartsenpraktijk. Hoe sluit het plan aan op de omgeving, zowel qua verkeer als over leefbaarheid, maar er wordt ook gevraagd naar enkele specifieke plekken in het plangebied, waaronder de bezonning van de groene binnenhoven danwel vragen over de bestaande bebouwing.
Een aantal reacties gaan de diepte in met vragen voor extra uitleg over de keuze van architectuur, identiteit en ontwikkelstrategie. Ook wordt er in de reacties aandacht gevraagd voor de situatie van huidige bewoners met het oog placemaking in het plangebied.
De reacties hebben gezorgd voor een aantal aanpassingen in het Stedenbouwkundig Plan en het Beeldkwaliteitsplan. Dit betreft o.a. het aanpassen van kaarten waar bijvoorbeeld de aansluiting op een route ontbrak tot tekstuele aanpassingen ter verduidelijking.

Communicatie
Communicatie over het besluit gebeurt via een digitale nieuwsbrief en de website (www.utrecht.nl/beurskwartier). Alle indieners van een reactie krijgen persoonlijk bericht. Tevens wordt de Reactienota op de website geplaatst.

Referendabel
De Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht is van toepassing.

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
- Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier
- GEHEIM - Financiële toelichting grondexploitatie, behorende bij het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Bijlagen informatief
- Reactienota Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier



Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Maart 2023

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
beurskwartier



▲Plankaart Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier.

In de plankaart staan een aantal werktitels voor straten en parken en cijfers voor bouwblokken om de leesbaarheid van dit Stedenbouwkundig Plan te vergroten. In een later stadium worden officiële straatnamen bepaald.

**Het gearceerde deel is een nader te onderzoeken gebied. Deze arcering geldt voor alle kaarten.*

Inhoudsopgave

Voorwoord

1. Opgave
7 Nieuw centrumstedelijk woon/werkgebied
11 De essentie van Beurskwartier
13 Samen met de stad

2. Plan
17 Structuur

3. Stadsblokken
23 Stedenbouwkundige principes
37 Microklimaat

4. Slim vervoer
39 Voetganger en fietser centraal
45 Stadsdistributie
47 Afvalinzameling op maat
49 Minihub

5. Gemengd en inclusief
53 Functies in gebouwen
55 Wonen
57 Voorzieningen
59 Werken
61 Leefkwaliteit

6. Duurzaam en innovatief
63 Circulair
67 Energie
69 Klimaatadaptief
71 Kabels en leidingen

7. Groen domein
73 Beurskwartierbiotoop
77 Binnenhoven
83 Groen op en aan gebouwen

8. Schetsontwerp openbare ruimte
87 Buiten als verlengstuk van binnen
89 Parken
93 Parkstraat
95 Beursstraat Noord en Zuid
99 Smalle straten
103 Entrees van Beurskwartier
105 Inrichting

9. Ontwikkelstrategie
107 Ontwikkelprincipe
109 Proces en vervolgtraject
111 Gebiedsorganisatie

10. Plankaart toekomstbeeld Beurskwartier
115 Toekomstbeeld Beurskwartier

118 Referenties afbeeldingen

Colofon

Onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier is het Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier. Dit is een apart document.



▲ *Impressie van Beurskwartier (toekomstbeeld): uitbreiding van het centrum van Utrecht, hoogstedelijk met menselijke maat.*

Voorwoord

Voordat ik wethouder mocht worden van deze mooie stad kwam ik zo nu en dan in Utrecht om een bezoek te brengen aan de Jaarbeurs. Ik kan me nog goed herinneren dat het station uitlopen aan de Jaarbeurskant het gevoel van 'de verkeerde kant van het station' gaf. Tussen het station en de Jaarbeurs wilde je zo snel mogelijk doorlopen en was er weinig om van te genieten. Inmiddels is dat wel anders. Met het nieuwe station, het mooie vergroende Forum en opgeknapte Jaarbeursplein is geen sprake meer van een verkeerde of goede kant. Het zal met het Jaarbeurspleingebouw alleen nog maar verder verbeteren en er is nog een plek waar enorm veel potentie is: Beurskwartier.

Er zijn namelijk geen plekken in de stad waar je zó dicht bij het station en de historische binnenstad, zo effectief zó veel woningen kan bouwen. En deze wijk is met het grootste station van Nederland om de hoek ook nog eens gemakkelijk autovrij te maken – wat zorgt voor een plek waar we voor bewoners een fijn gebied kunnen creëren.

Ik ben trots op het plan dat voor u ligt. De ambitie is hoog en die wordt werkelijkheid. Beurskwartier wordt echt een mooie en groene wijk voor iedereen. Een bijzonder centrumgebied met veel woningen en voorzieningen. Van parkeerterrein naar een plek waar je lekker een kopje koffie kan drinken, of kan komen om een verjaardag in het park te vieren en nog veel meer.

Er is woningnood in de stad en we willen zo snel mogelijk woningen toevoegen in de stad, maar, zoals u kunt lezen in dit Stedenbouwkundig Plan, ontwerpen we wel met kwaliteit en doen we dit voor alle doelgroepen. Dat wil zeggen dat er niet alleen kleine appartementen komen en dit niet alleen een plek wordt voor alleenstaanden, studenten, jongeren, ouderen, maar ook zeker voor gezinnen, samenwonenden of andere doelgroepen.

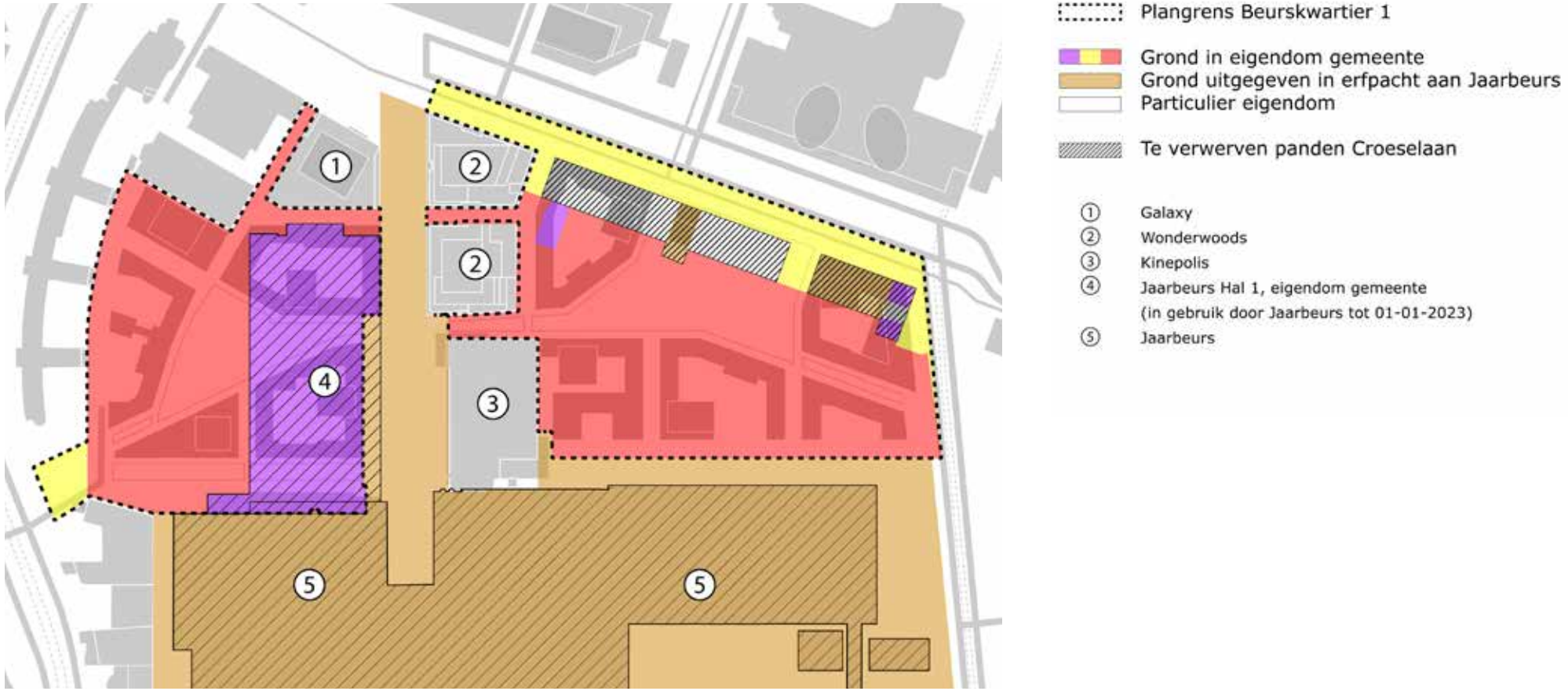
Beurskwartier wordt een prachtige uitbreiding van het centrum. Maar dat betekent ook dat daarvoor woningen aan de Croeselaan verdwijnen. We sluiten onze ogen niet voor wat dat voor de bewoners aan deze straat betekent. Na jarenlange onzekerheid is daar nu voortgang in het proces en wordt hard samengewerkt aan een nieuwe locatie. Met een uitgebreid plan, dat overigens geen onderdeel uitmaakt van dit Stedenbouwkundig Plan, wordt samen gebouwd aan een plek waar de huidige bewoners van de Croeselaan elkaars buren kunnen blijven en een woning voor de toekomst hebben.

We bouwen met Beurskwartier de wijk van de toekomst. Met een combinatie wonen, werken, recreëren en het samen delen van allerlei collectieve voorzieningen en moderne faciliteiten, zoals een minihub en WKO-systeem. Een gebied waar men elkaar ontmoet in een fijne omgeving voor jong en oud. Met een autovrije en groene plek om te spelen voor onze kinderen. Met alles wat er nodig is voor een Utrechter op loop- of fietsafstand. En met een duurzame woning.

Van een parkeerterrein naar een levendige wijk. Zodat het in de toekomst niet alleen de goede kant van het station is, maar ook de kant van het thuiskomen van duizenden Utrechters.



▲ *Eelco Eerenberg, wethouder Groot Merwede*



▲ *Plangrens en eigendomssituatie Beurskwartier.*

1. Opgave

Nieuw centrumstedelijk woon/werkgebied

Utrecht wil ruimte creëren voor groei binnen de contouren van de stad. In 2023 krijgt de gemeente Utrecht de beschikking over een gebied van 8,7 hectare in het hart van de stad. Hiermee doet zich de unieke kans voor om een nieuw stuk centrum aan de bestaande historische binnenstad toe te voegen: Beurskwartier. Het centrum wordt groter, in balans met de sterke groei van de stad.

Wonen in een centrummilieu

De ontwikkeling van Beurskwartier betekent dat aan het gebied, nu nog gedomineerd door kantoorontwikkeling, hoogstedelijk en gemengd woonprogramma wordt toegevoegd. Het wordt een gebied van reuring en levendigheid, van maximale mix van functies, van nieuw naast oud, van grote stadsfuncties naast kleine Utrechtse horecazaken of creatieve bedrijven.



▲ *Beurskwartier: een hoogstedelijk gemengd centrumgebied als aanvulling op de historische binnenstad.*

In Beurskwartier komen minstens 2.500 woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen, creatieve werkruimten, kantoren, horeca, winkels voor dagelijkse boodschappen, een basis-school en gezondheidszorg voor de wijk. Twee parken maken de diversiteit van dit nieuwe centrumdeel compleet. Beurskwartier wordt een plek voor iedereen.

Jaarbeurs, het Beatrixgebouw en Kinepolis staan hier al. De bouw van Wonderwoods en Galaxy Tower is gestart, het Jaarbeursplein-gebouw ("van en voor de stad") is in voorbereiding. Publiektrekkers van formaat die, net als de historische binnenstad, bewoners uit de hele stad en bezoekers van ver daarbuiten aantrekken. Het Jaarbeursplein heeft zich inmiddels bewezen als gewilde evenementenlocatie, de Croeselaan is ingericht als ontspannen groene straat en de Graadt van Roggenweg verandert binnenkort in een groene stadsstraat richting het centrum.



▲ *Beurskwartier is onderdeel van het vergrote centrum van de stad.*



Gezond stedelijk leven voor en groeien in balans

Al met de Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein (7 december 2017) heeft Utrecht gekozen voor een gezonde duurzame gebiedsontwikkeling waar ruimte is voor alle bevolkingsgroepen. Dit is geheel in lijn met de vastgestelde Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 15 juli 2021), waarmee wordt ingezet op groei binnen de contouren van de bestaande stad. De stedelijke ontwikkeling concentreert zich op knooppunten die excellent zijn ontsloten met openbaar vervoer. De beoogde groei vindt plaats op een gezonde en duurzame manier. Dat wil zeggen: een evenwichtige groei waarbij woningbouw hand in hand gaat met ontwikkeling van werkgelegenheid, voorzieningen, energievoorziening en groen. Voetgangers en fietsers krijgen hierbij prioriteit boven auto's. De recreatieve landschappen rondom de stad worden met groene verbindingen verbonden. "Gezond stedelijke leven voor iedereen" is hierbij de belangrijkste missie.

Sloop maakt ruimte voor hoogstedelijke verdichting

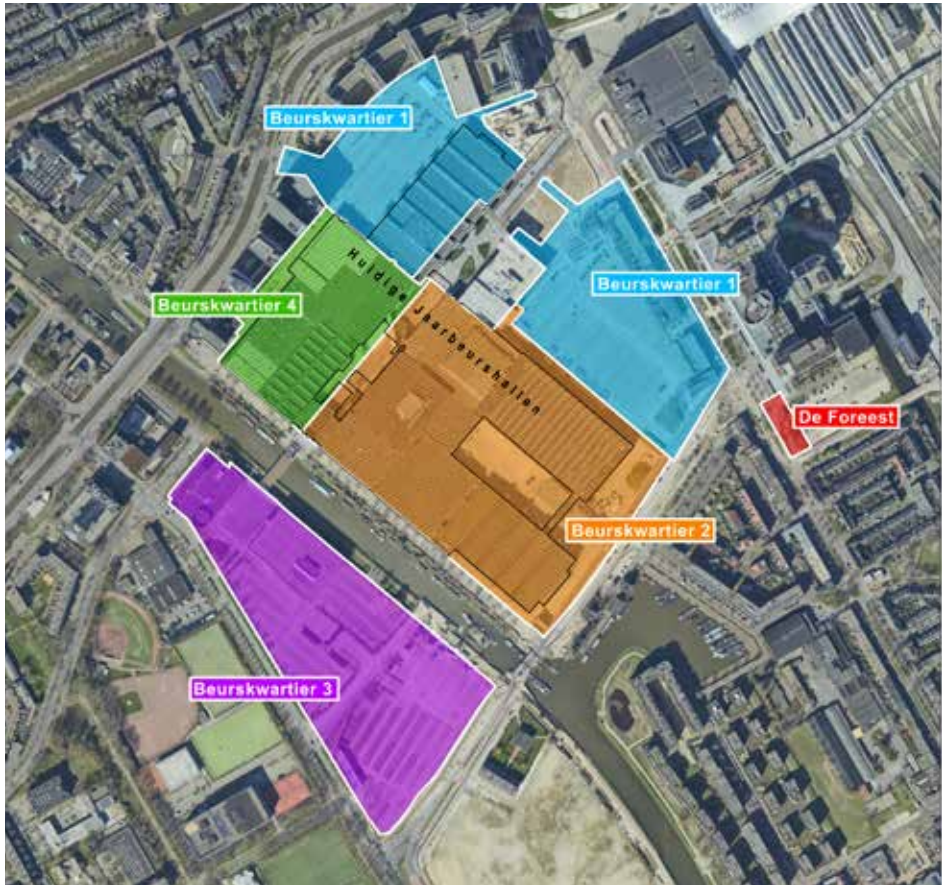
Op 25 november 2021 is het Bestemmingsplan Beurskwartier door de gemeenteraad vastgesteld. Dit bestemmingsplan is de juridische uitwerking van de bovengenoemde Omgevingsvisie voor het plangebied Beurskwartier. Met de vaststelling van dit bestemmingsplan is een moeilijke keuze definitief: 31 bestaande panden aan de Croeselaan en Veemarktstraat en 4 panden aan de Van Zijstweg worden gesloopt en 62 panden aan de Croeselaan krijgen een andere functie of een andere woonvorm. Dit om plaats te maken voor de beoogde hoogstedelijke woonwijk met minstens 2.500 woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen, werkruimten, voorzieningen en groen.

Stedenbouwkundig Plan en beeldkwaliteitsplan

Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier past binnen het Bestemmingsplan. Het beschrijft hoe Beurskwartier zich voegt in het toekomstige centrum en hoe het ruimtelijk en programmatisch zal gaan functioneren. Het plan maakt concreet waar gebouwen komen en waar groen, hoe de wijk bereikbaar is en waar de verschillende functies komen. Het Stedenbouwkundig Plan toont hoe Beurskwartier presteert op gebieden als duurzaamheid en circulariteit. Ook laat het zien volgens welke strategie het gebied gerealiseerd wordt. Onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier is het Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier. Hierin staan de eisen aan de architectuur in Beurskwartier.

Het plangebied van dit Stedenbouwkundig Plan is het deelgebied Beurskwartier 1, maar wordt in dit document kortweg Beurskwartier genoemd.

◄ *Impressie van de Jaarbeursboulevard met de nieuwe gebouwen.*



▲ *Deelgebieden Beurskwartier.*



De essentie van Beurskwartier

Met de komst van Beurskwartier wordt een groot parkeerterrein straks een plek om te wonen, werken en ontspannen. Utrecht is de best bereikbare plek van Nederland per trein en bovendien een aantrekkelijke plek om te zijn. Logisch dat de stad heeft gekozen voor een hoogstedelijke invulling van Beurskwartier als uitbreiding van het stedelijke centrum.

Stadsblokken

Beurskwartier wordt een naadloos onderdeel van de stad. Op alle schaalniveaus worden verbindingen met de stad gemaakt. De groene straten en parken verzorgen de ontbrekende schakels in de stedelijke groenstructuur en verleiden de nieuwe bewoners tot wandelen en fietsen. Beurskwartier is dé plek in de stad waar Utrecht zich een zeer hoge dichtheid kan permitteren. De ligging bij het grootste station van Nederland vraagt hierom. Bouwblokken met torens sluiten in hoogte aan op de hoogbouw van het Stationsgebied. Er is een grote variatie in grootte van gebouwen: L, M en S. Het begane grondniveau is plezierig en levendig door zorgvuldige en rijke detaillering en door aantrekkelijke functies op de hoeken van de blokken.

Slim vervoer

In Beurskwartier wordt de meest duurzame mobiliteitskeuze gestimuleerd. Wandelen en fietsen worden gemakkelijk en comfortabel gemaakt. Openbaar vervoer is op loopafstand. Binnen 10 minuten zijn alle noodzakelijke voorzieningen te bereiken. Er komen, naast enkele plekken voor deelauto's, geen parkeervoorzieningen in Beurskwartier. Minder parkeren betekent immers minder autoverkeer. Per bouwblok biedt een slimme minihub ruimte voor fietsen, deelauto's, laden en lossen, en voor het inzamelen van afval. Onder toeziend oog van een huismeester.

Gemengd en inclusief

Essentie van hoogstedelijkheid zijn diversiteit en dichtheid: verschillende activiteiten, mensen, gebouwen en plekken maken samen Beurskwartier. In Beurskwartier is plek voor iedereen, om te wonen, te werken en te verblijven. Van de minstens 2.500 woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen, is 35% sociale huur, 25% zit in het middensegment, 40% wordt vrije sector. De woningcategorieën worden bínnen een bouwblok gemengd en grote gebouwen worden afgewisseld door kleine panden. Er is ruimte voor grote beleggers en corporaties maar ook voor zelfbouw en wooncoöperaties. Werken komt voor in vele vormen, van kleine woon/werkunits tot kantoortorens. Lokaal ondernemerschap en creatieve bedrijvigheid zijn de smaakmakers van het nieuwe centrum. Delen en ontmoeten zijn belangrijke waarden.

Duurzaam en innovatief

Hoge dichtheid is gunstig voor het gebruik van openbaar vervoer, horeca en buurtwinkels en voor levendigheid op straat. Ook stadsdistributie en warmtelevering zijn efficiënter en daardoor duurzamer te organiseren. Verdichting in Beurskwartier spaart bovendien de waardevolle landschappen buiten de stad. Hoge dichtheid is bij uitstek de duurzame keuze op gebiedsniveau. Binnen Beurskwartier is duurzaamheid vertaald als een wijk die robuust en klimaatadaptief is, waar het tot in lengte van jaren prettig en gezond is. Waar mensen graag wonen en waar gebouwen heel lang mee gaan en eenvoudig zijn te transformeren. De kabels en leidingen zijn innovatief ingepast. Ondanks de dichtheid wordt het een wijk met grote bomen.

Groen domein

Natuurinclusiviteit levert een belangrijke bijdrage aan de identiteit van Beurskwartier en aan de kwaliteit voor mensen, planten en dieren. Het groen is robuust en onderling verbonden. Gebouwen en binnenterreinen zijn zo ontworpen dat mensen elkaar tegenkomen. De gezonde mens en de menselijke maat centraal. Schone lucht, rustige plekken en een groene, goed bezonde buitenruimte zijn hier vanzelfsprekend. Een gezonde levensstijl wordt gestimuleerd.

Ontwikkelstrategie

Elk bouwblok wordt in delen op de markt gezet en ontwikkeld. Zo stuurt Beurskwartier op fijnmazigheid en eigenaarschap. De gebiedsorganisatie wordt verantwoordelijk voor praktische zaken zoals placemaking en de vulling van plinten. Per bouwblok ziet een huismeester toe op een ordelijk verloop van logistiek, fietsparkeren en afvalinzameling en is tegelijkertijd een sociale verbinder.

◄ ***Impressie van het Croesepark in Beurskwartier; hoogstedelijk en groen.***



▲ *Door het luisteren naar een podcast tijdens een wandeling door het gebied konden geïnteresseerden zich informeren over de plannen voor Beurskwartier.*

Samen met de stad

Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier is een uitwerking van de Omgevingsvisie Beurskwartier & Lombokplein en het bestemmingsplan Beurskwartier. In de Omgevingsvisie is de koers voor de wijk in hoofdlijnen bepaald. Die koers is tot stand gekomen in gesprekken met de stad. Gekozen is om de participatie over het Stedenbouwkundig Plan heel gericht en specifiek te maken. Enerzijds met geïnteresseerde mensen uit de stad en anderzijds met diverse experts van binnen en buiten Utrecht.

Digitale participatie

In een aantal digitale bijeenkomsten is een geselecteerde groep experts de diepte ingegaan. Ontwikkelaars en corporaties hebben bijvoorbeeld vanuit hun praktijkervaring gereageerd op de voorgestelde ontwikkelstrategie. Met ondernemers is nagedacht over de meest ingewikkelde mobiliteitsvraagstukken, zoals het deelautoconcept en de toegankelijkheid voor pakketbezorging en voor klusbedrijven. Met creatieve bedrijven is verkend welke condities nodig zijn voor het op gang helpen van een specifiek creatief werkmilieu. Deze gesprekken hebben geleid tot aanscherping van het plan; sommige onrealistische ideeën zijn vervallen en veel ambities zijn geconcretiseerd.

Op een heel andere creatieve wijze is ín het gebied geprobeerd om het plan tot leven te brengen door voor een grote groep belangstellenden (omwonenden, werkers in het gebied, anderszins geïnteresseerden) een podcast-wandeling door het gebied aan te bieden.

Tot slot is met belangstellenden in drie digitale bijeenkomsten ingegaan op specifieke aspecten van het plan: het ontwerp van de buitenruimte, het deelconcept, en de leefkwaliteit van het plan. Dit heeft mooie gesprekken opgeleverd, die allemaal geholpen hebben om tot betere en meer doordachte keuzen te komen. Belangrijkste reacties die zijn opgehaald staan in het kader op deze bladzijde.

De uitkomsten van de online participatie-bijeenkomsten:

Mensen zijn blij met:

- *Veel ruimte voor broedplaatsen/creatieve bedrijvigheid en buurtvoorzieningen;*
- *De ligging, dicht bij het station en met aantrekkelijk groen naast de deur;*
- *Keuze om op de begane grond of hoger op een verdieping te wonen;*
- *Gezamenlijke ruimtes, zoals een plek om buiten te zitten of een logeerkamer waar gasten van bewoners kunnen overnachten. Zo ontstaan ontmoetingen binnen het bouwblok wanneer je bijvoorbeeld je pakketje ophaalt bij een pakketwand of door de binnentuin loopt.*

Mensen hebben zorgen over:

- *De betaalbaarheid van huur en koopwoningen en (creatieve) werkplekken;*
- *Het (groen)beheer in de toekomst: hoe gaat dit met meerdere eigenaren en huurders?;*
- *De balans tussen verschillende mensen binnen een bouwblok. Verschillende doelgroepen passen binnen het gebied, maar moeten elkaar niet tot last zijn;*
- *De schaal van het 'delen'. Het mag niet onpersoonlijk worden doordat teveel mensen iets delen.*

Wat zien mensen graag terug in Beurskwartier:

- *Plekken om mensen te ontmoeten: bijvoorbeeld (deel-) kantoren en studieplekken, fijn om een werkplek te hebben waar je (nieuwe) mensen kan ontmoeten of plekken voor sociaal maatschappelijke samenkomst*
- *Sportmogelijkheden (binnen of buiten).*
- *Een gazon in het park om bijvoorbeeld te picknicken en in het park iets bijzonders (zoals een paviljoentje) waardoor je er graag naar toe gaat;*
- *Niet teveel functies in de parken, niet alles in één kleine ruimte proppen.*

Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Plangrens Beurskwartier
nader te onderzoeken

BEBOUWING

wonen en werken
hoogte < 12 meter
hoogte 25 meter
hoogte 45 meter
hoogte 70 meter
hoogte 90 meter
hoogte 105 meter (Wonderwoods)
bestaande panden Croeselaan &
creatieve bedrijvigheid Beursstraat
voorzieningenplint
groen dak
collectieve daktuin
binnenterrein met groene inrichting (begane grond en/of niveau +1)
overbouwde doorgang naar binnenterrein (voetgangers)
kelder voor deelauto's, logistiek en techniek (niveau -1)
inrit naar kelder (niveau -1) en logistiek hof (bg)
individuele entrees (indicatief)
collectieve toegangen (indicatief)

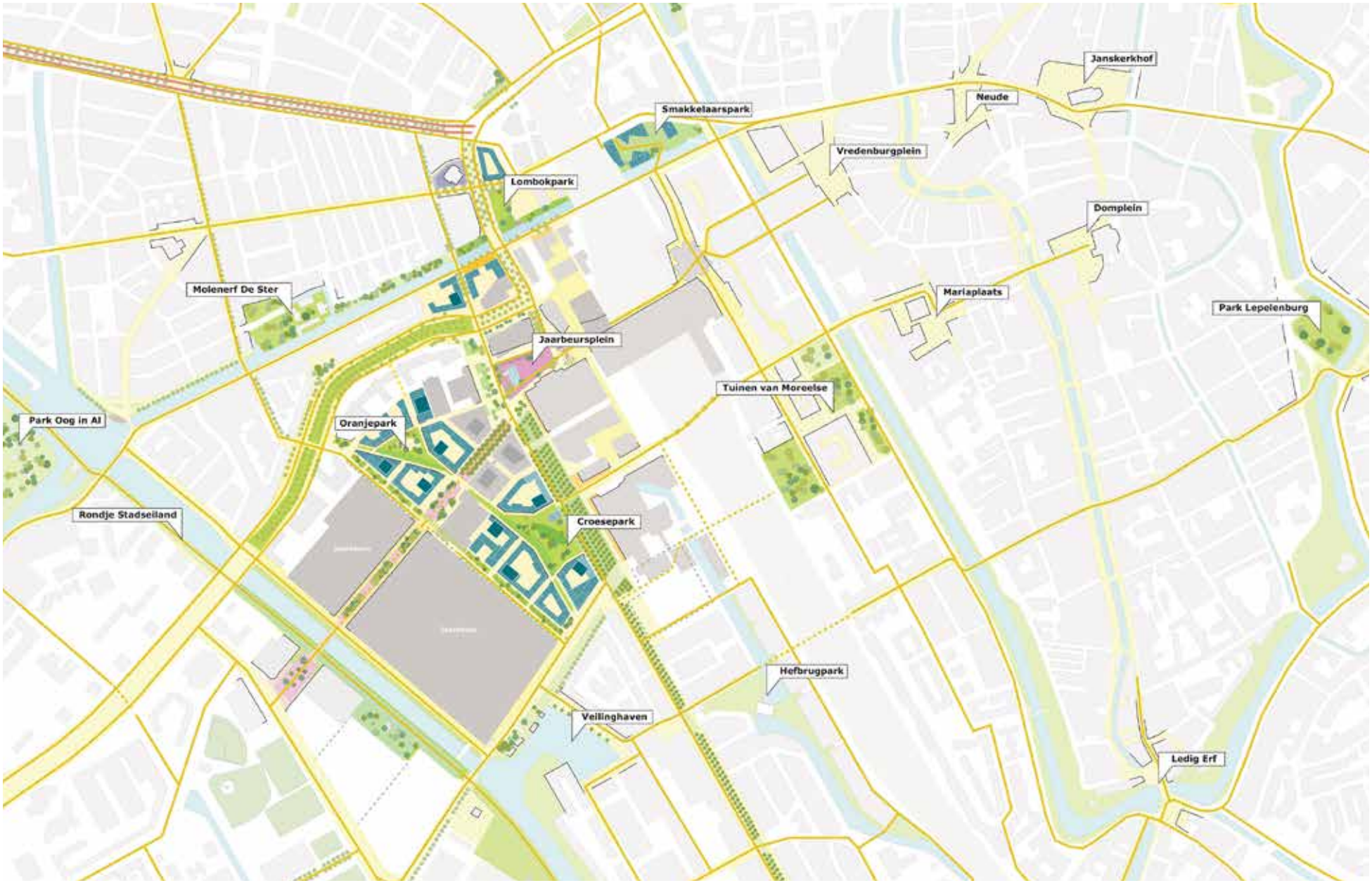
OPENBARE RUIMTE

gemengde beplanting met heesters
regentuin; gemengde beplanting met heesters
gras
voetgangersgebied / bijzondere paden en plekken
intermediare zone
rijloper (auto, afvaldiensten, klein logistiek etc.)
nieuwe bomen
bestaande bomen

**Het gearceerde deel is een nader te onderzoeken gebied. Deze arcering geldt voor alle kaarten.*





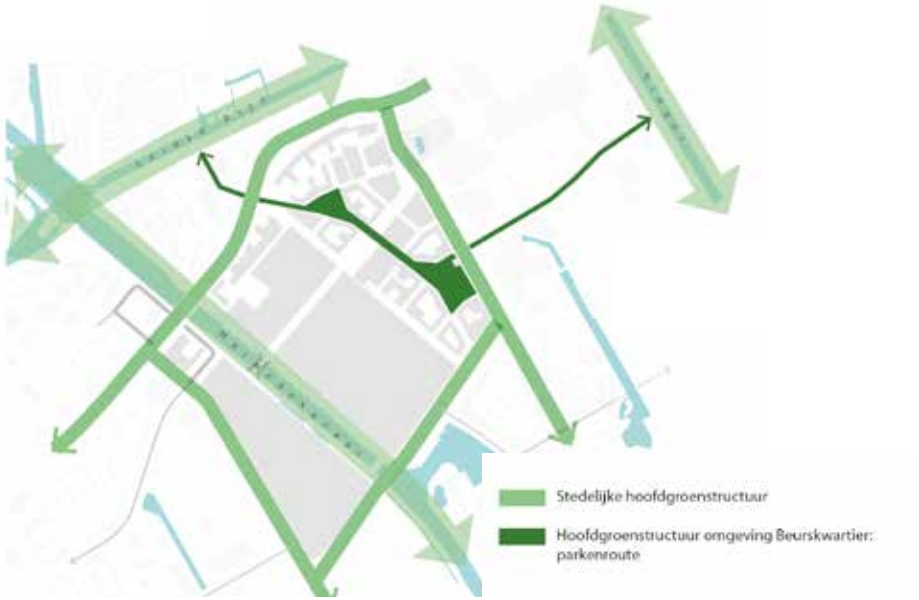


▲ *Beurskwartier wordt naadloos verbonden met de omgeving.*

2. Plan

Structuur

Beurskwartier wordt naadloos onderdeel van de stad. Een fijnmazig autoluw netwerk van straten, groenzones en parken vormen de basis van het plan en verbinden Beurskwartier op een ontspannen manier met de omliggende delen van de stad. Zo zijn bestemmingen goed bereikbaar, zijn groene ommetjes mogelijk en wordt de wijk straks ook op een logische manier onderdeel van het stedelijk netwerk.
De Jaarbeursboulevard en de parkenroute zijn de belangrijkste structuren van deze nieuwe stadswijk.



▲ *Robuuste groenstructuur Beurskwartier legt verbinding met stedelijke groenstructuren.*

Robuust en verbonden groen

Het groen in Beurskwartier is robuust. Robuust groen heeft de meeste betekenis voor ecologie en voor het vergroten van de biodiversiteit in het gebied.
Het groen in al zijn vormen is met elkaar verbonden, zowel binnen de wijk als met de groenstructuren in de rest van de stad. Voor flora en fauna zijn deze verbindingen essentieel. Ook voor mensen is het aantrekkelijk om zich langs groene routes te bewegen.
De diagonale groene as met de twee parken speelt de hoofdrol in de verbinding met de groenstructuren in de omgeving. Ook binnen de wijk leggen de groene plekken - in de openbare ruimte, op en aan gebouwen - met elkaar verbinding.



▲ *Het groen in Beurskwartier biedt ruimte aan flora en fauna en een aangename groene omgeving voor mensen.*



Bouwblokken
Beurskwartier bestaat uit tien bouwblokken, elk met een eigen vorm. De meeste bouwblokken hebben kleine, deels bebouwde binnenhoven. Deze zijn voor collectief gebruik door de mensen die wonen of werken in de aangrenzende gebouwen. Hier komt ruimte voor groen en ontmoeting en voor collectief te gebruiken functies zoals afvalinzameling en fietsparkeren.

Alle bouwblokken aan een groene ruimte
Alle 10 bouwblokken liggen aan het groen, of aan een van de twee parken of aan de groene Beursstraat Noord of de Jaarbeursboulevard. Dit maakt het aantrekkelijk om te wonen of te werken.

Grotendeels autovrij
Beurskwartier is vrijwel autovrij met onder de bouwblokken alleen ruimte voor elektrische deelauto's, afval inzameling en voor parkeren voor onderhoudsdiensten en logistiek (pakketten, verhuizen).
De ontsluiting vindt plaats via de randen van Beurskwartier.
Dit betekent dat het grootste deel van het gebied is ingericht voor voetgangers en veel ruimte biedt voor groen.



▲ *Alle bouwblokken aan een groene ruimte.*



▲ *Bouwblokken met torens en collectieve binnenhoven.*

◄ *Impressie van Beurskwartier vanaf Croeselaan.*



▲ *Auto's aan de randen. Het centrale deel van Beurskwartier is voor voetgangers.*

Leidsche Rijn en Beurskwartier vergeleken

Parkwijk/ Hoge Weide (Leidsche Rijn)
Oppervlakte: circa 116 hectare
Woningen: circa 3.750

***Beurskwartier** (inclusief Wonderwoods en Galaxytower)*
Oppervlakte: circa 10 hectare
Woningen: circa 3.200
(Beurskwartier 2.500, Galaxy 300, Wonderwoods 400)



▼ *Parkwijk en Hoge Weide (Leidsche Rijn)*



▼ *Beurskwartier*



Schaalvergelijking: voor ongeveer hetzelfde aantal woningen is in Beurskwartier ongeveer 11 keer minder ruimte nodig.

Gemengde wijken in hoge dichtheid vergeleken

Beurskwartier wordt een hoogstedelijk centrumgebied met veel woningen en ander programma, waaronder werken, voorzieningen en horeca, op een klein oppervlak. Een milieu dat aanvullend is en van toegevoegde waarde ten opzichte van de bestaande milieus in Utrecht: een milieu dat zich onderscheidt door hoge bebouwings- en gebruikersdichtheid en door een hoge mate van menging van functies. Het Stationsgebied als geheel wordt met deze toevoeging kleurrijker en gevarieerder.

Geen Central Business District maar een gemengd hoogstedelijk woon- en werk milieu. De bebouwingsdichtheid laat zich vergelijken met de meest stedelijke wijken in Amsterdam en Rotterdam. De dichtheid is hoger dan andere actuele gebiedsontwikkelingen Merwede (Utrecht) en Sluisbuurt (Amsterdam), Quatier Massena in Parijs en Kings Cross in Londen.

Massena, Parijs FSI 2,6



Kings Cross, Londen FSI 2,8



Merwede, Utrecht FSI 2,9



Beurskwartier, Utrecht FSI 3,9



















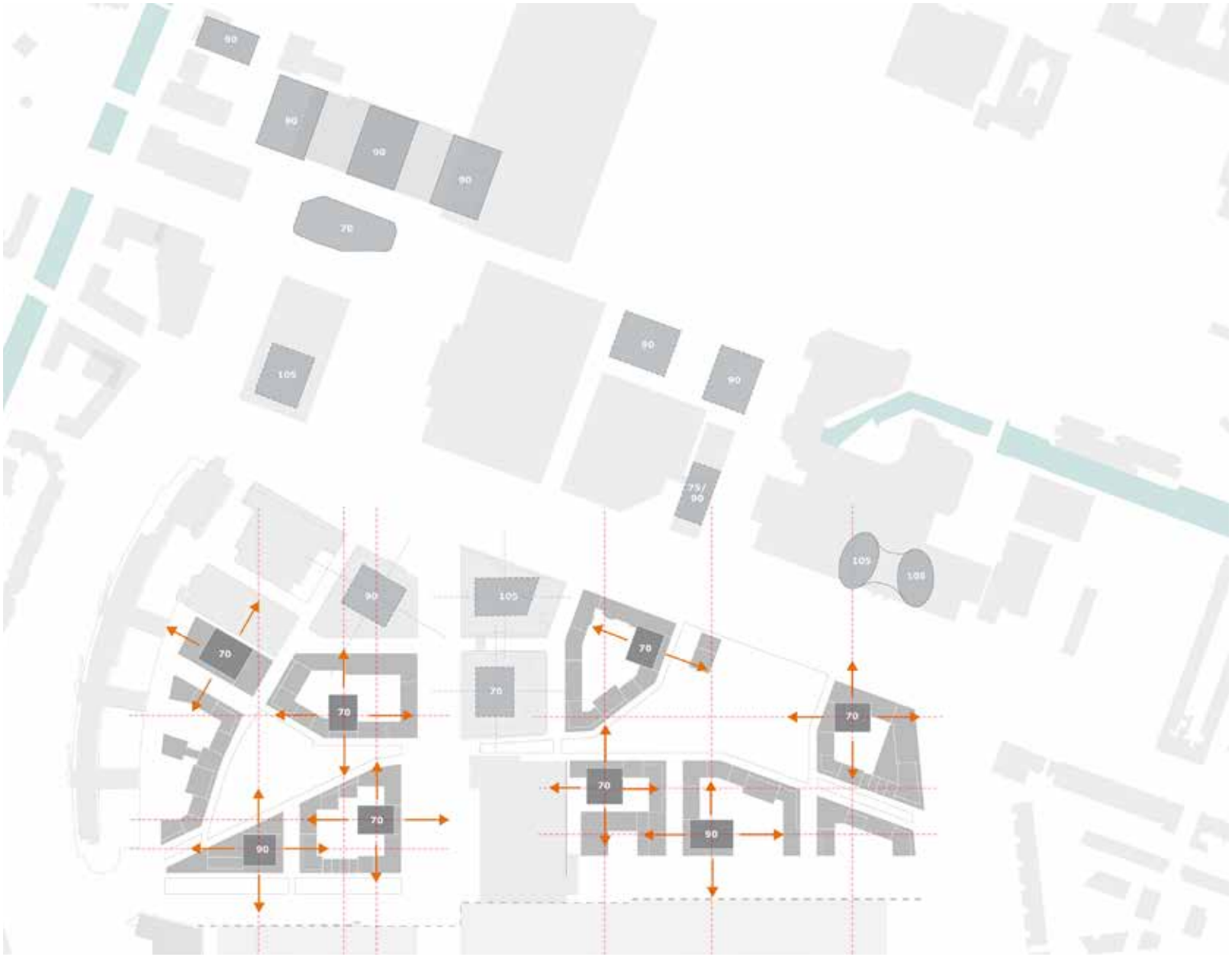








De dichtheid van een gebied wordt uitgedrukt in Floor Space Index en is het te bebouwen vloeroppervlak afgezet tegen de gebiedsoppervlakte.



▲ *Ruimtelijke samenhang in hoogte tussen Beurskwartier en bestaande torens Stationsgebied. Vanuit de torens in Beurskwartier is er vrij uitzicht.*

3. Stadsblokken

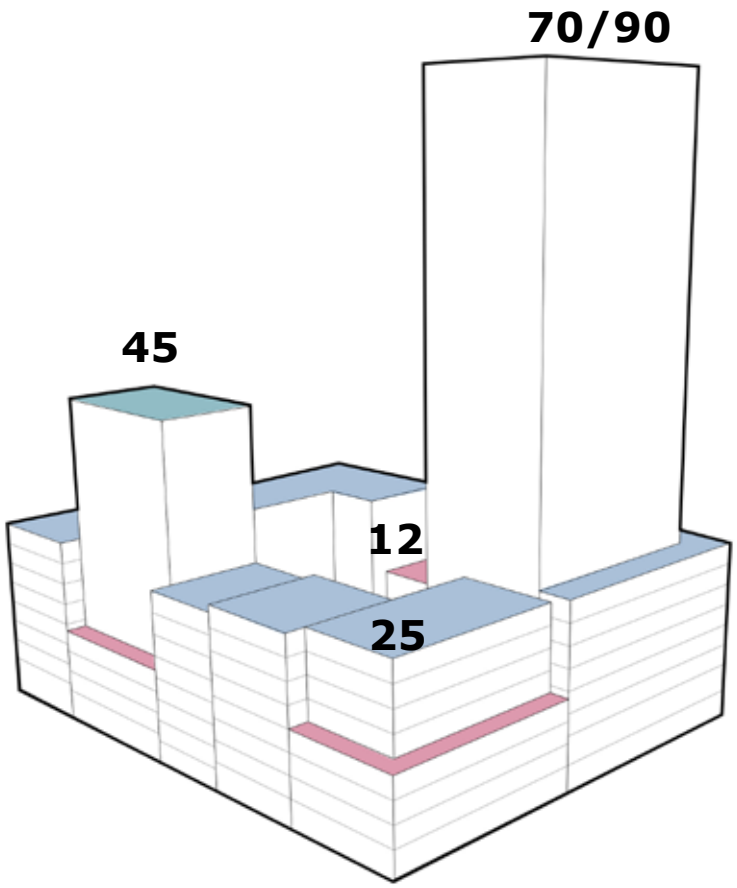
Stedenbouwkundige principes

Recent gerealiseerde hoogstedelijke wijken met een levendige mix aan functies en veel verblijfskwaliteit zoals Kings Cross in Londen en Massena in Parijs zijn inspiratiebron voor de stedenbouwkundig opzet van Beurskwartier. Daarnaast hebben gewaardeerde stedenbouwkundige kenmerken van de historische binnenstad van Utrecht als voorbeeld gediend: de mate van functiemenging, de differentiatie in pandgrootte en bouwvolume, het eigenaarschap, de veel voorkomende gesloten bouwblokken. Naast deze kenmerken worden verspreid over het plan ook torens toegevoegd. De hoge dichtheid aan woningen en werkruimtes die op deze manier wordt bereikt maakt het mogelijk veel gevarieerde voorzieningen aan te bieden. Zo ontstaat een hoogwaardige mix van functies. Hierna worden de gehanteerde stedenbouwkundige principes toegelicht.

Bouwblokken met vaste bouwhoogten

De bebouwing van Beurskwartier bestaat uit tien bouwblokken. Elk bouwblok bestaat uit meerdere grote en kleine gebouwen of panden en bijna elk bouwblok heeft een toren. Bouwen in de rooilijn zorgt voor eenheid en duidelijk begrensde openbare ruimtes. De daken van de panden worden benut voor groen, ontmoeting en energie-opwekking. Ieder bouwblok krijgt een collectief dakterras met goede bezonning. Binnen 8 van de 10 bouwblokken is er een gezamenlijk hof dat deels onderkelderd is. In de hof zijn de collectieve voorzieningen georganiseerd. Alle bewoners van het bouwblok hebben vanuit hun gebouw gemakkelijk toegang tot de binnenhof.

De basismaat is een gebouwhoogte van 25 meter, afgewisseld met 12 meter voor extra licht in het bouwblok en 45 meter als accenten. De torens zijn altijd 70 of 90 meter hoog. Dit sluit aan op de bouwhoogten die in het Stationsgebied al aanwezig zijn.



▲ *Bouwblokken met een aantal vaste hoogtes.*



▲ *Verschillende gebouwgroottes verspreid over Beurskwartier.*

S **M** **L** **XL**



▲ *Referentiebeelden van de verschillende gebouwgroottes die worden gerealiseerd in Beurskwartier.*

Beurskwartier en het bestaande Stationsgebied vormen straks in hoogte-opbouw één naadloos geheel. De situering van de torens is zo dat vanuit de verschillende zijden van elke toren een optimaal uitzicht wordt gegarandeerd op het omliggende gebied.

Pandsgewijze opzet en variatie in korrelgrootte

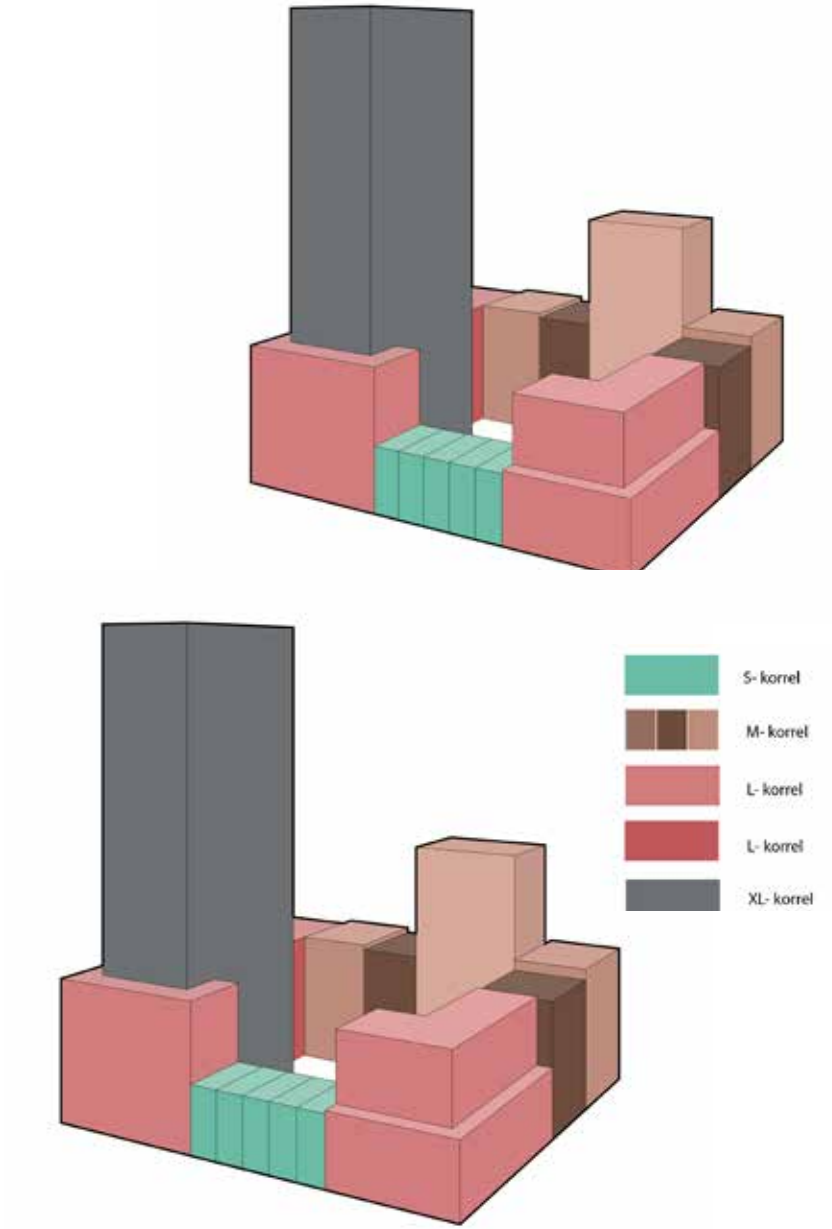
Elk bouwblok is verdeeld in eenheden met een verschillende korrelgrootte: de verschillende gebouwen en panden. Alle gebouwen zijn afzonderlijke ontwikkelingen: ze zijn verticaal van elkaar gescheiden en elk gebouw heeft zijn eigen entree(s), eigen lift en trappenhuis. Elk gebouw onderscheidt zich in grootte en architectuur van het buurpand. Samen vormen de gebouwen een evenwichtig opgebouwd en gevarieerd blok, waarbij massaliteit nooit het beeld overheerst.

Small

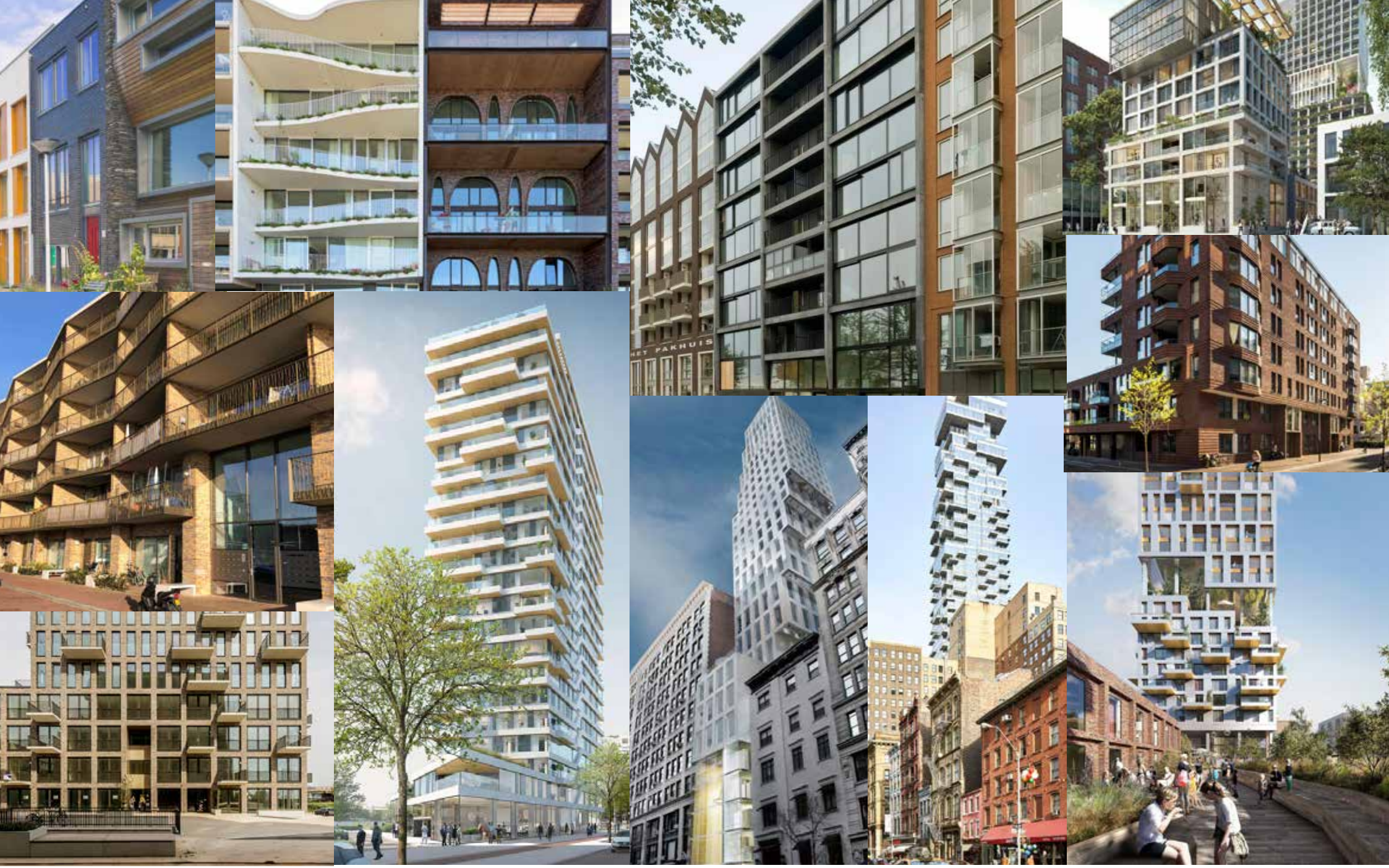
Verspreid door het plan komen kleine panden voor, de S-schaal. Dit zijn panden die in particulier opdrachtgeverschap kunnen worden gerealiseerd. Per kavel kan dit een vierlaagse woning zijn, maar bijvoorbeeld ook een beneden–bovenwoning van in totaal vier lagen. Deze kleine maat zorgt voor een divers straatbeeld en voor licht in de binnenhoven. De kavels bevinden zich voornamelijk aan de Beursstraat Noord. Een ander voorbeeld van de S-schaal zijn de verspreide plint-invullingen op de hoeken van de bouwblokken, en kleine studio's op de begane grond in de tussenstraten. De kleine eenheden zorgen voor een maximale interactie met de straat en een aantrekkelijke straatbeeld.

Medium

Aan de randen van de parken en langs de parkstraten komt bebouwing in de M-schaal. Deze gebouwen zijn compact, maar groot genoeg aan de open ruimtes van de parken. De bebouwing is maximaal gericht op de parkruimtes. De gebouwen in de M-schaal variëren in breedte van 12-18 meter tot maximaal 25 meter. De hoogte is 8 bouwlagen of 7 bouwlagen met souterrain. De schaal van deze gebouwen leent zich goed om te worden ontwikkeld in collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) en kleinschalige projectontwikkeling. Dit biedt kansen voor maatwerk en uitzonderlijke architectonische kwaliteit aan de grootste openbare ruimtes.



▲ *Pandsgewijze opzet: in elk bouwblok zijn meerdere zelfstandige gebouwen met verschillende groottes.*



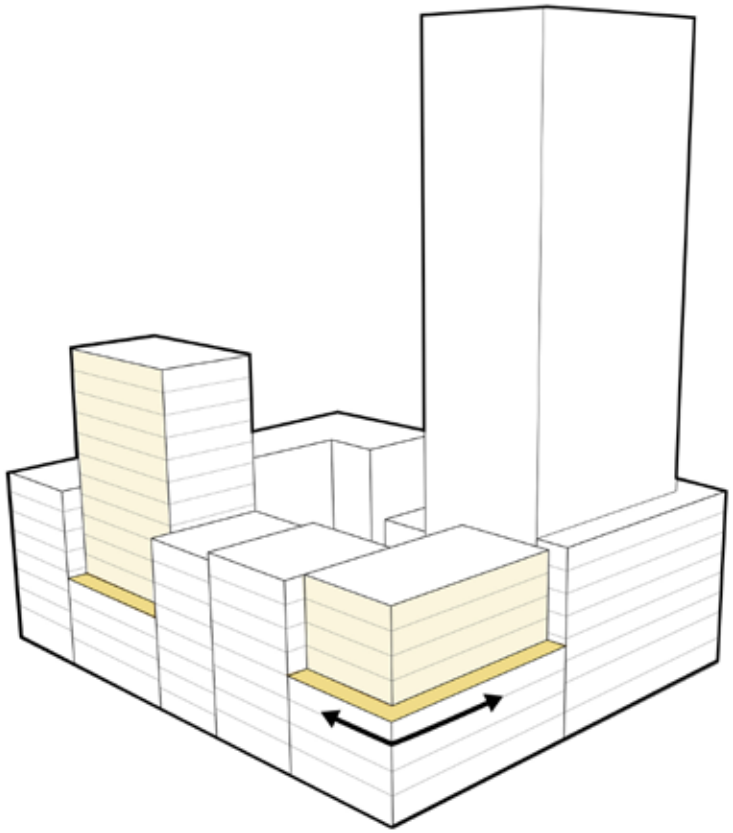
▲ *Referentiebeelden van architectuur in de verschillende korrelgroottes die voorkomen in Beurskwartier.*

Large en Extra Large
De grote programma's van wonen of van werken vinden met name hun plek in de torens en aan de tussenstraten. De grootste programma's (de XL-schaal) in de torens zijn ruimtelijk niet dominant omdat direct aan het maaiveld de gebouwen met een S en M schaal staan. De torens staan altijd naar achteren. In de uitwerking van de torens wordt bovendien ruime variatie in plattegronden, dak-terrassen en schaal-elementen gevraagd en wordt een strakke repetitie binnen de hoogbouw vermeden.

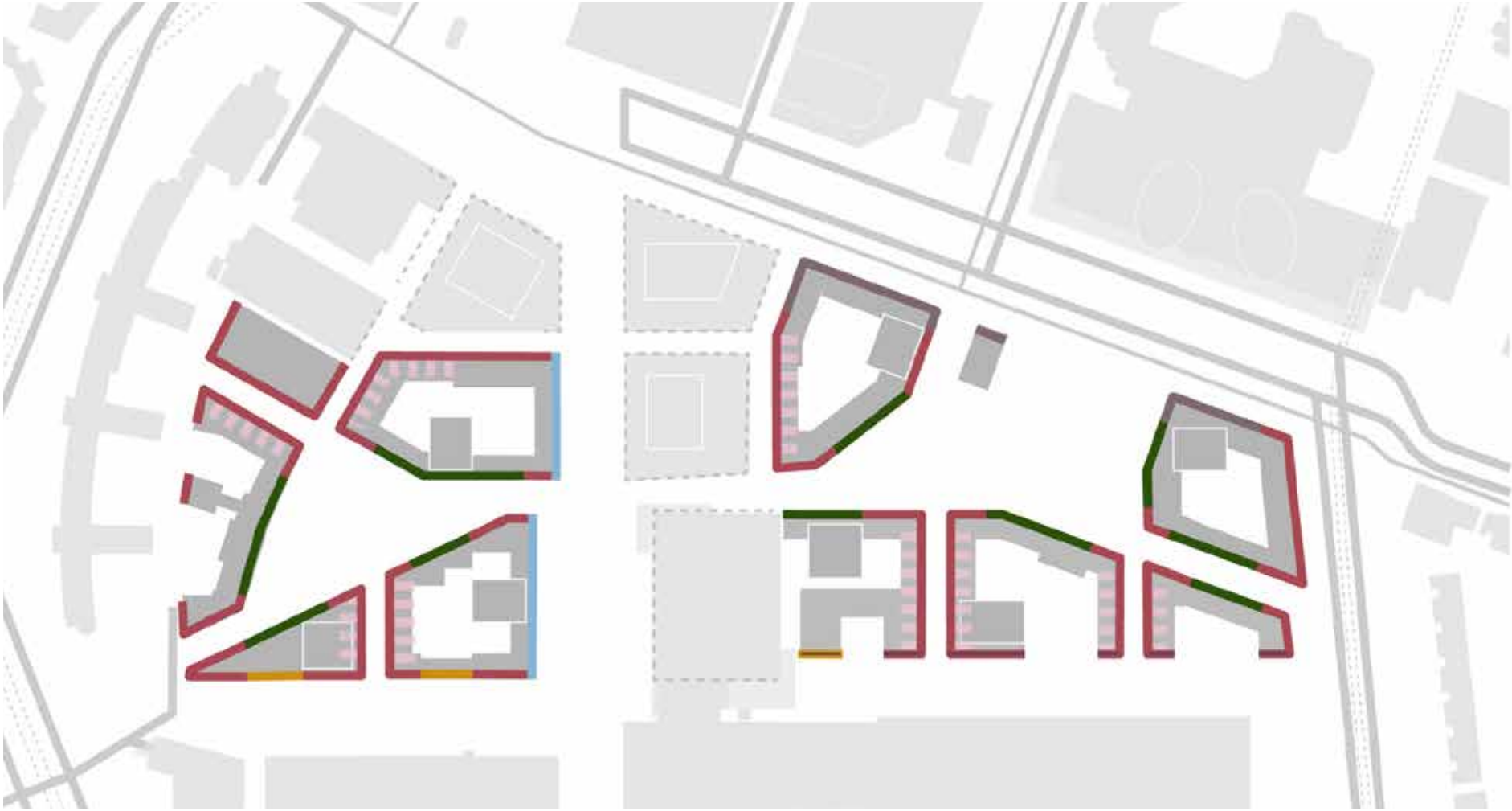
De L-schaal staat voor de grotere achtlaagse gebouwen met een breedte van maximaal 30 meter. Dergelijke gebouwen lenen zich bijvoorbeeld voor sociale woningbouw of middenhuur. Deze L-schaal komt vooral voor in de tussenstraten waar vrijwel geen zicht is op het blok als geheel. De schaal wordt daarmee niet als storend ervaren. Deze gebouwen worden bovendien verfijnd door in de tussenstraten op de begane grond bijzondere woon-werk-eenheden te introduceren.

Setbacks voor een gelaagd beeld en tegen windhinder
Voor grote delen van de bouwblokken wordt gevraagd om een sprong naar achteren (een setback) van de gevel op een hoogte van 12 meter. Boven de 12 meter ligt de gevel minimaal 5 meter naar achteren. Door de sprong in de gevel ontstaat een verzachting van het straatbeeld vanaf maaiveldniveau. Setbacks zijn een middel om grote volumes te geleden en een menselijke schaal te geven. Daarmee wordt een massief gevelbeeld voorkomen.

De setbacks hebben ook een belangrijke rol als verbinding tussen groen in de openbare ruimte en op hogere daken. Ze worden daarom als daktuin ingericht, wat het beeld verder verzacht en verfraait. De setback is een goede manier om windhinder door hoge bebouwing te voorkomen. Om deze reden wordt dit bij alle torens verplicht gesteld.



▲ *Setbacks op strategische plekken.*



▲ *Spelregels voor plinthoogte.*

Parkrand
souterrain < 1.2 meter, beletage > 3,5 meter hoog

Beursstraat
> 3,5 meter hoogte

Bestaande panden Croeselaan

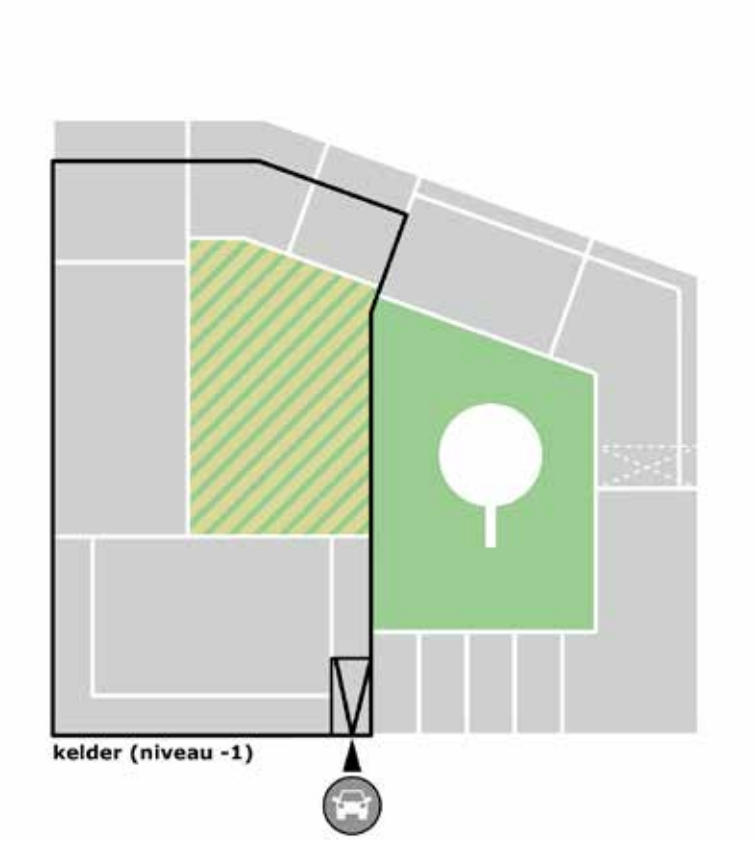
Tussenstraten
3,5 - 8 meter plinthoogte woon-werkunit > 5 meter hoog

Overige plinten
3,5 - 8 meter hoogte

Jaarbeursboulevard
4 - 8 meter hoogte, terugliggende plint 1e en 2e laag

Een minihub aan en onder de binnenhof

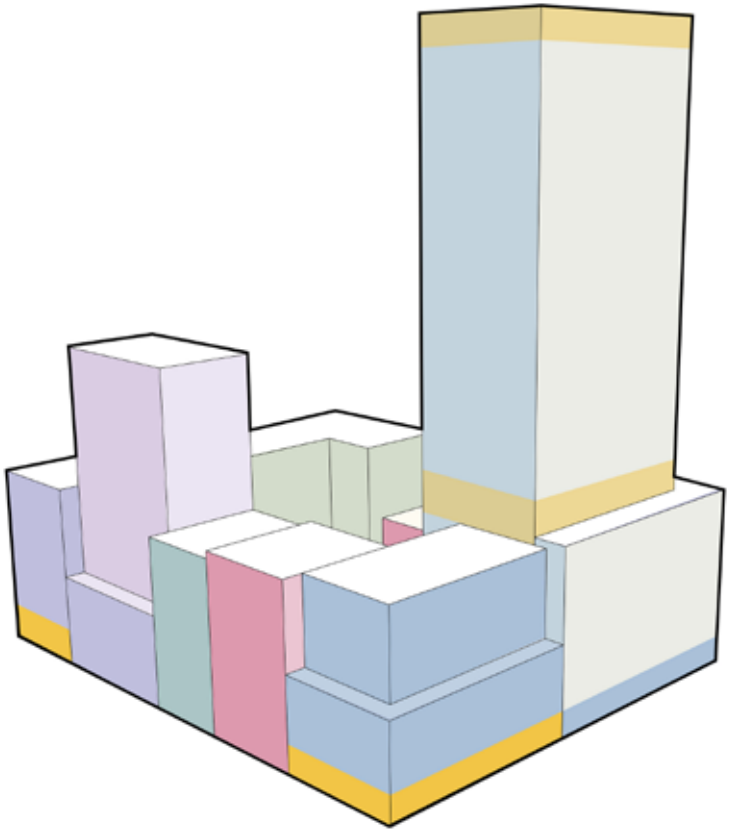
Elk bouwblok heeft een minihub op kelder- en begane grondniveau waarin op een slimme wijze deelmobiliteit, de totale logistiek, kabels en leidingen, het fietsparkeren en afvalinzameling worden georganiseerd. Alle mensen die wonen of werken in een blok maken gebruiken van de minihub. Deze is bereikbaar vanaf de straat (voor auto en fiets) en vanuit de hof (voor voetgangers). In de grotere bouwblokken beslaat de minihub alleen een deel van de binnenhof, zodat er in de hof ook één of meerdere bomen in de volle grond kunnen groeien.



▲ *Logistiek en techniek worden gecombineerd in de minihub die maximaal de helft van de hof beslaat. Daarnaast is er ruimte voor groen in de volle grond.*

Maximale functiemix per bouwblok

Elk bouwblok heeft een rijke mix van functies en woningtypes. De verschillende korrels lenen zich voor verschillend programma. Per bouwblok wordt de voor het gebied gewenste mix in type woon-programma (huur / koop / vrije sector / sociaal) nagestreefd. In elk blok zijn ook werkplekken en de plinten krijgen een invulling die zo gevarieerd mogelijk is. Buurtfuncties zoals een supermarkt, een gezondheidscentrum en een basisschool worden een logisch onderdeel van de bouwblokken, doordat er boven gewoond of gewerkt wordt.



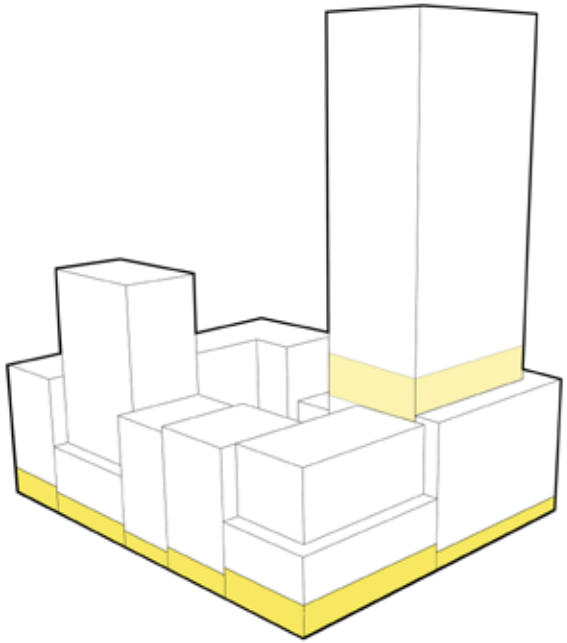
▲ *Mix van woningtypen en andere functies binnen één bouwblok.*



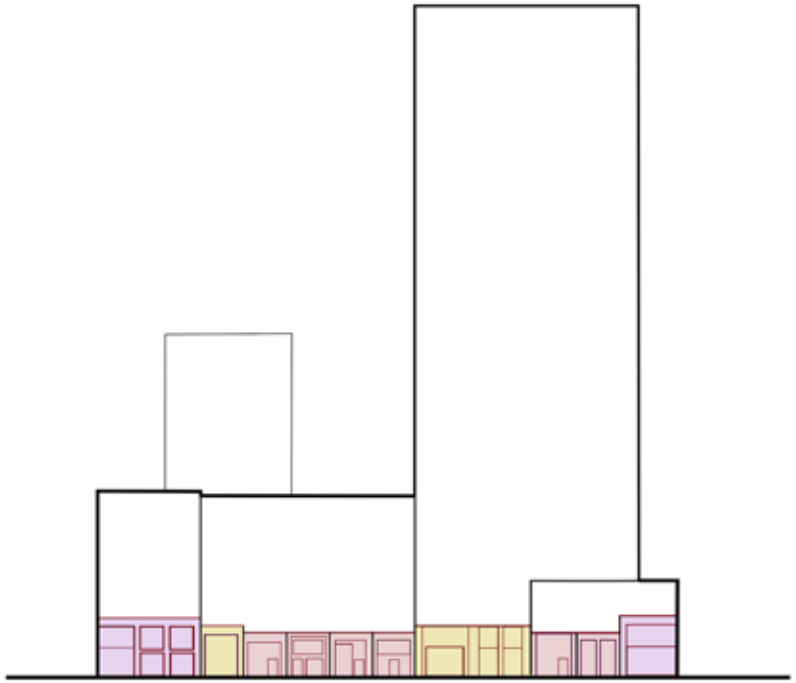
▲ *Referentiebeelden van levendige plinten met functies zoals dienstverlening, horeca, kleinschalige detailhandel en wonen.*

Levendige plinten

Er is veel aandacht voor levendige plinten. Hier vindt de interactie plaats tussen binnen en buiten die gaat zorgen voor een aantrekkelijke en levendige wijk. Functiemenging, flexibiliteit in plinthoogte, veranderbaarheid in de tijd en een aantrekkelijke architectonische detaillering zijn een aantal aspecten die hierbij een rol spelen.



▲ *Interactie in plinten aan (gemeenschappelijke) buitenruimte.*



▲ *Plinten met een kleine korrel dragen bij aan de levendigheid op straat.*



▲ *Referentiebeelden van de overgangszone tussen woning of bedrijf en de openbare ruimte. Deze zone hoort bij het gebouw en wordt ingericht als verlengstuk van de binnenruimte.*

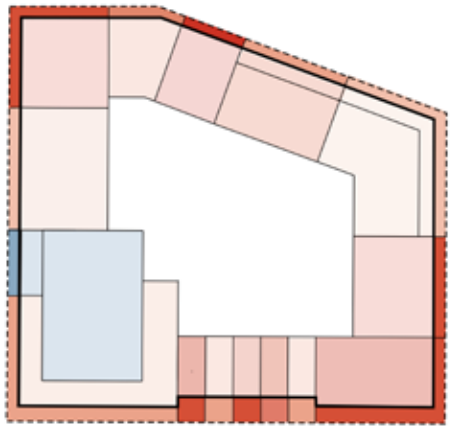
Een aantrekkelijke intermediaire zone
Interactie tussen binnen en buiten en levendige straten worden ook bevorderd doordat er een smalle privé-buitenruimte grenst aan de voorzijde van de gebouwen, de intermediaire zone. De intermediaire zone is een particulier gebruikte buitenruimte die grenst aan een levendige plint, zoals de leefruimte van woningen, een horeca-ruimte, of een atelier. De intermediaire zone is onderdeel van de architectuur van het gebouw en wordt zo vormgegeven dat hij uitnodigt om een bankje neer te zetten, klimplanten te laten groeien of potten neer te zetten of een terras uit te stallen. Juist hier kan ontmoeting met buurtgenoten plaatsvinden.

Het gebruik van de intermediaire zone wordt versterkt doordat alle buitenruimtes van woningen op maaiveld grenzen aan de intermediaire zone middels een gedeeltelijk terugliggende gevel. Alleen voor de woningen aan de Beursstraat Noord met schaal S geldt deze regel niet. Hier ligt namelijk de gehele rooilijn terug.

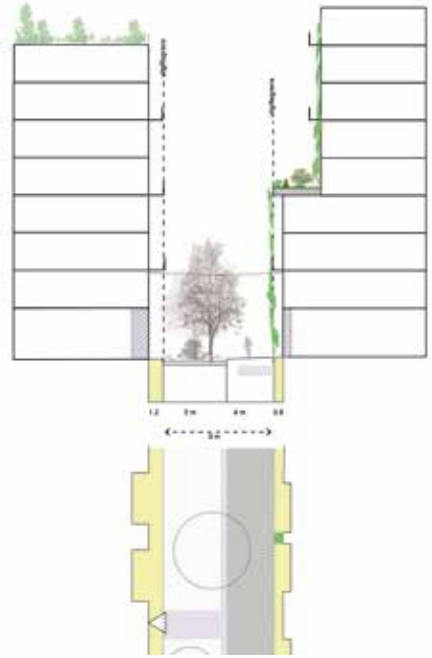
In de zonnige gedeelten van een straat springt de gevel van de begane grond plaatselijk terug ten op zichte van de rooilijn. Zo ontstaat een prettig beschutte buitenruimte, waar je kunt zitten zonder dat je direct in het zicht zit van de buren.

In schaduwrijker gedeelten liggen de gevels van de buitenruimte minder ver terug om voldoende daglicht in de woningen te garanderen. Hier worden verticale spandraden met klimgroen toegepast om enige beschutting te geven aan de intermediaire zone. Bladverliezende klimplanten zorgen in de zomer voor beschutting, maar zorgen niet voor schaduw in de wintermaanden. Per situatie wordt gezocht naar de juiste balans tussen een prettig beschutte buitenruimte en voldoende daglicht.

De intermediaire zone heeft over het algemeen een breedte van 1.2 meter. Aan de Beursstraat Noord is de intermediaire extra breed (2 meter) vanwege de zonnige en luwe ligging, waardoor deze extra uitnodigt tot verblijf. Aan de boulevard is de intermediaire zone eveneens extra breed (2 meter), om extra ruimte te bieden aan bijvoorbeeld terrassen. Aan de smalste straten, gelegen tussen de Parkstraat en Beursstraat Noord en Beursstraat Zuid, heeft de intermediaire zone aan één zijde een breedte van 0,8 meter. Dit om bomen en kabels en leidingen goed te kunnen inpassen.



▲ *De breedte van de intermediaire zone varieert per locatie: Meestal is deze 1,2 m of 2 m en plaatselijk 0,8 m.*



▲ *Plaatselijk ligt de rooilijn een stukje terug, zodat een individuele buitenruimte ontstaat aan de straat.*



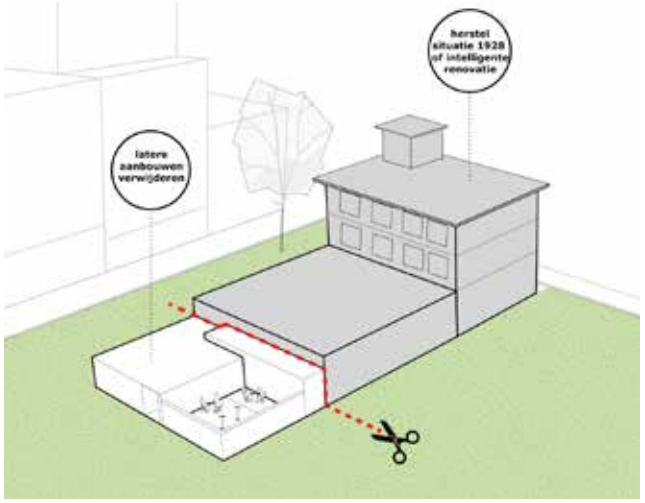
▲ *Croeselaan 91: situatie 1928 (links) en 2021 (rechts).*

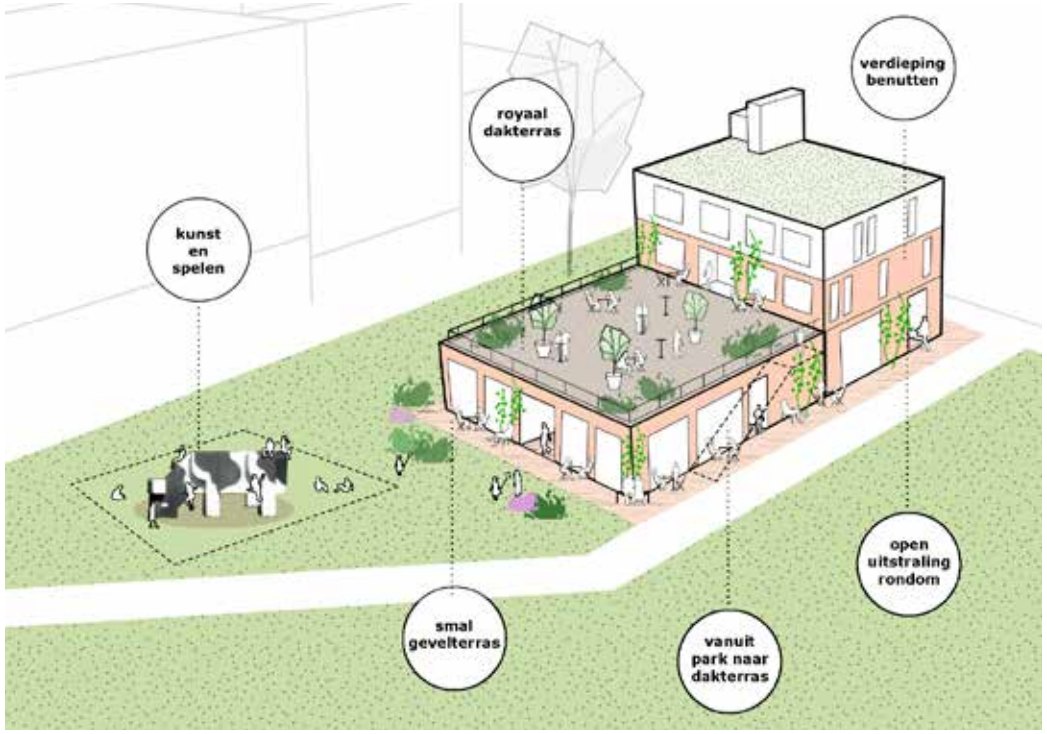


▲ *De bestaande panden Croeselaan 75-85.*



▲ *De bestaande panden Croeselaan 131-145.*





▲ *Aanpassingen (boven) en mogelijk toekomstbeeld Croeselaan 91 (Uncle Jim).*

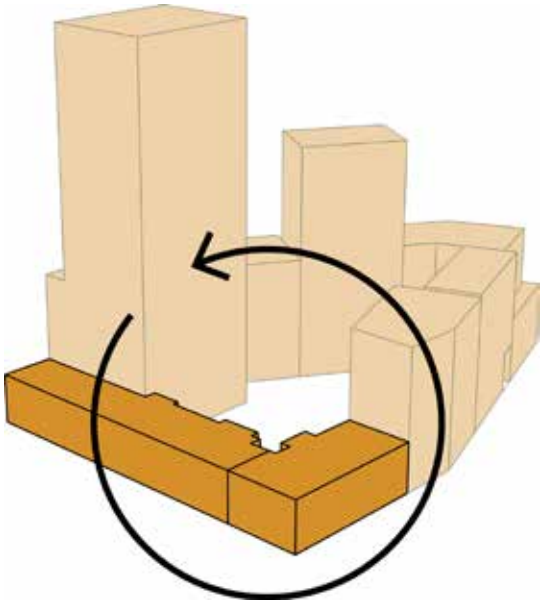
Inpassing bestaande panden
Een aantal panden aan de Croeselaan wordt behouden en getransformeerd tot een vanzelfsprekend onderdeel van de blokken in de nieuwe wijk. Ze worden getransformeerd tot werkruimtes voor creatieve bedrijven/kunstenaars en in één van de panden komt een gezondheidscentrum. Er komen aantrekkelijke functies met een buurtfunctie in de plint. De oude panden verliezen weliswaar hun huidige functie maar blijven door de transformatie als 'laag in de tijd' zichtbaar. Ze worden grote betekenis voor de identiteit van de wijk. De bestaande panden werken straks als 'podium' voor de torens die er direct achter komen te staan. Ze vormen daarmee de perfecte overgang naar de Croeselaan.

Uncle Jim
Het pand Croeselaan 91-91bis (voorheen De Korenbeurs) is gebouwd in 1928 als vrijstaand pand aan de Croeselaan. Het is destijds gebouwd door de gemeente als 'koffiehuis met zaal' bij de Veemarkt aan de Croeselaan. In de periode daarna is het gebouw op aangepast om aan te sluiten bij de architectuur van de woningen die ernaast zijn gebouwd.

Straks krijgt het pand weer zijn vrijstaande positie terug, prominent in het Croesepark. Het pand wordt met aandacht voor de originele staat van 1928 getransformeerd tot de nieuwe functie van "paviljoen in het park". Dit kan gaan om een totale restauratie naar 1928, maar het kan ook gaan om een restauratie waarbij de tijdslagen sinds 1928 intelligent geïntegreerd worden in een nieuw gebouw.

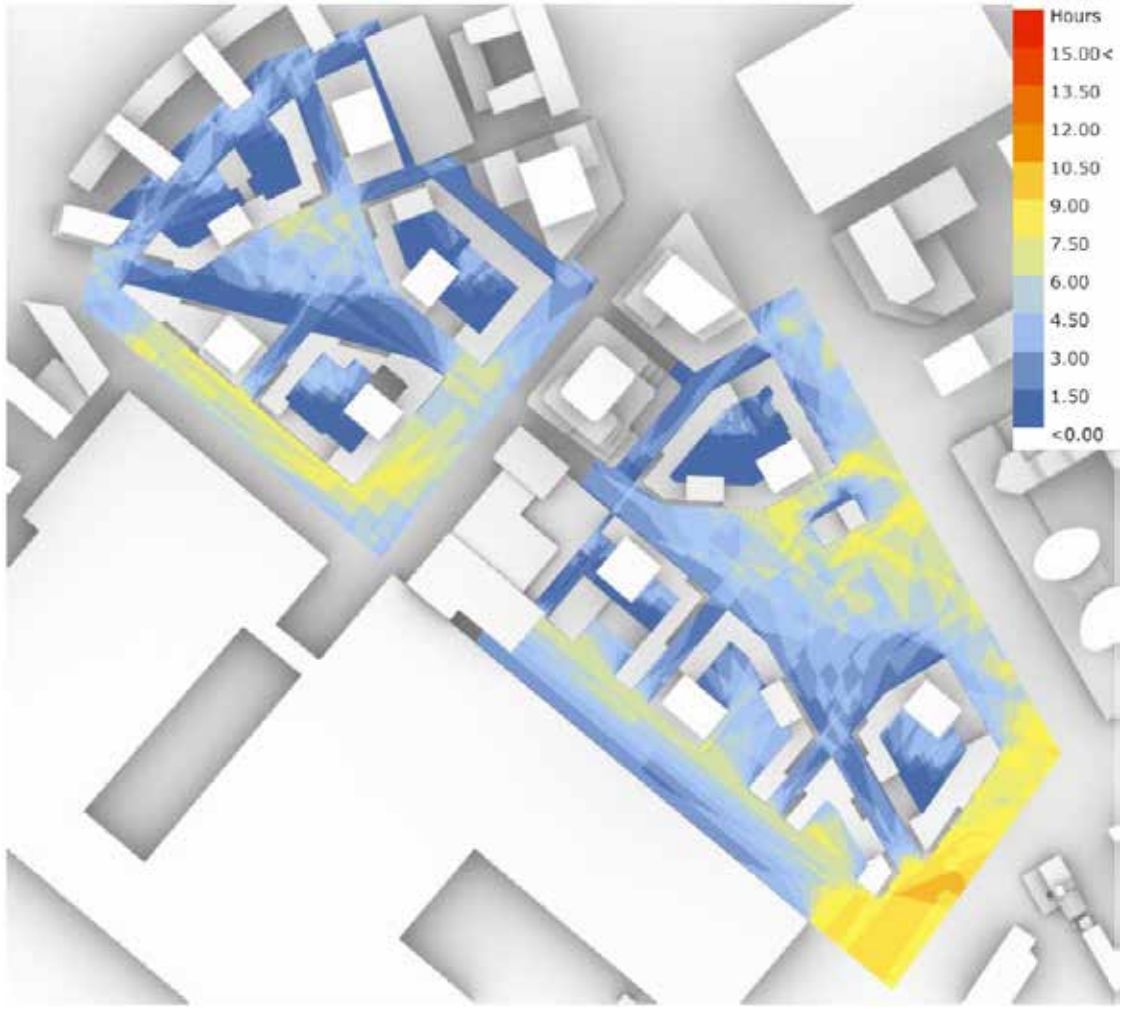
Voor beide benaderingen geldt dat aan de achterzijde de aanbouwen van na 1928 worden verwijderd. Het compactere gebouw krijgt een open uitstraling naar alle zijden en het dak van de oorspronkelijke aanbouw wordt geschikt gemaakt voor een royaal dakterras. Langs de gevels van het paviljoen, op de goed bezonde plekken, is ruimte voor een smal gevelterras.

Het park houdt daarmee zoveel mogelijk een open en publiek karakter. Ook wordt er ingezet op een breed aanbod van horeca en cultuur dat aansluit bij de verschillende doelgroepen binnen en buiten Beurskwartier. Zo wordt het pand het hart van het Croesepark.





▲ *Het merendeel van de bestaande panden wordt getransformeerd en wordt een vanzelfsprekend onderdeel van Beurskwartier.*



Het Stedenbouwkundig Plan voldoet aan de onderstaande waarden: minimaal 2 uur zon op de woongevels.

- minimaal 2 uur zon op bestaande woningen buiten Beurskwartier
- minimaal 2 uur zon in 50% van het Oranjepark
- minimaal 4 uur zon in 50% van het Croesepark
- minimaal 2 uur zon op de aangewezen collectieve daktuinen

voor de periode 21 maart tot 21 september.

▲ *Het aantal uren zon op maaiveld in Beurskwartier berekend op 21 maart. In de gele en oranje delen komt veel zon.*

Microklimaat

Zon en wind zijn bepalende factoren voor het woon-, werk- en verblijfsklimaat. Het Stedenbouwkundig Plan is op deze aspecten getoetst en voldoet aan belangrijke randvoorwaarden voor een gezonde leefomgeving.

Zon

Elke woning in Beurskwartierkrijgt minimaal 2 uur per dag zon op ten minste één van de gevels in de periode 21 maart - 21 september. Op plekken waar dat niet haalbaar is, is gekozen voor een andere bestemming dan wonen.Bij de indiening van bouwaanvragen moet de aanvrager bewijzen dat voldaan wordt aan deze bezonningsnorm. Zo draagt Beurskwartier, ook op lange termijn bij aan gezond stedelijk leven.

Een aantal plekken springen in het oog omdat ze zeer zonnig zijn: een grote ruimte rond het paviljoen in het Croesepark, het noordelijk deel van Oranjepark, de Beursstraat Noord, Beursstraat Zuid en het entreeplein Van Zijstweg. Deze plekken worden daarom bewust ingericht voor verblijf, aangevuld met horeca in de plint van gebouwen. Voor deze zonnige plekken geldt dat bij uitwerking van de bouwplannen de bezonning gelijk moet blijven ten opzichte van het Stedenbouwkundig Plan. Naast goed bezonde plekken is er op hete dagen ook behoefte aan koelte. Door de relatief hoge bebouwing ten opzichte van de maat van de buitenruimte en de wisselende oriëntatie van de straten is er altijd een koele route of koele plek nabij. Ook de binnnenhoven bieden schaduw.

Als gevolg van de nieuwbouw van Beurskwartier zal er schaduw vallen op gebouwen in de omgeving. In alle gevallen betreft het schaduw gedurende een relatief kort deel van de dag en meestal ook op maar een deel van de bebouwing.

Wind

Het Stedenbouwkundig Plan is zo opgezet dat er een goed wind-klimaat is. De twee parken bijvoorbeeld hebben een comfortabel windklimaat dat geschikt is om te ‘slenteren’ en voor een groot deel ook te ‘zitten’. Dit wordt bereikt door de opzet van bouwblokken in combinatie met de keuze om aan de zuidwestzijde van elk van de twee parken voldoende grote bomen te planten.

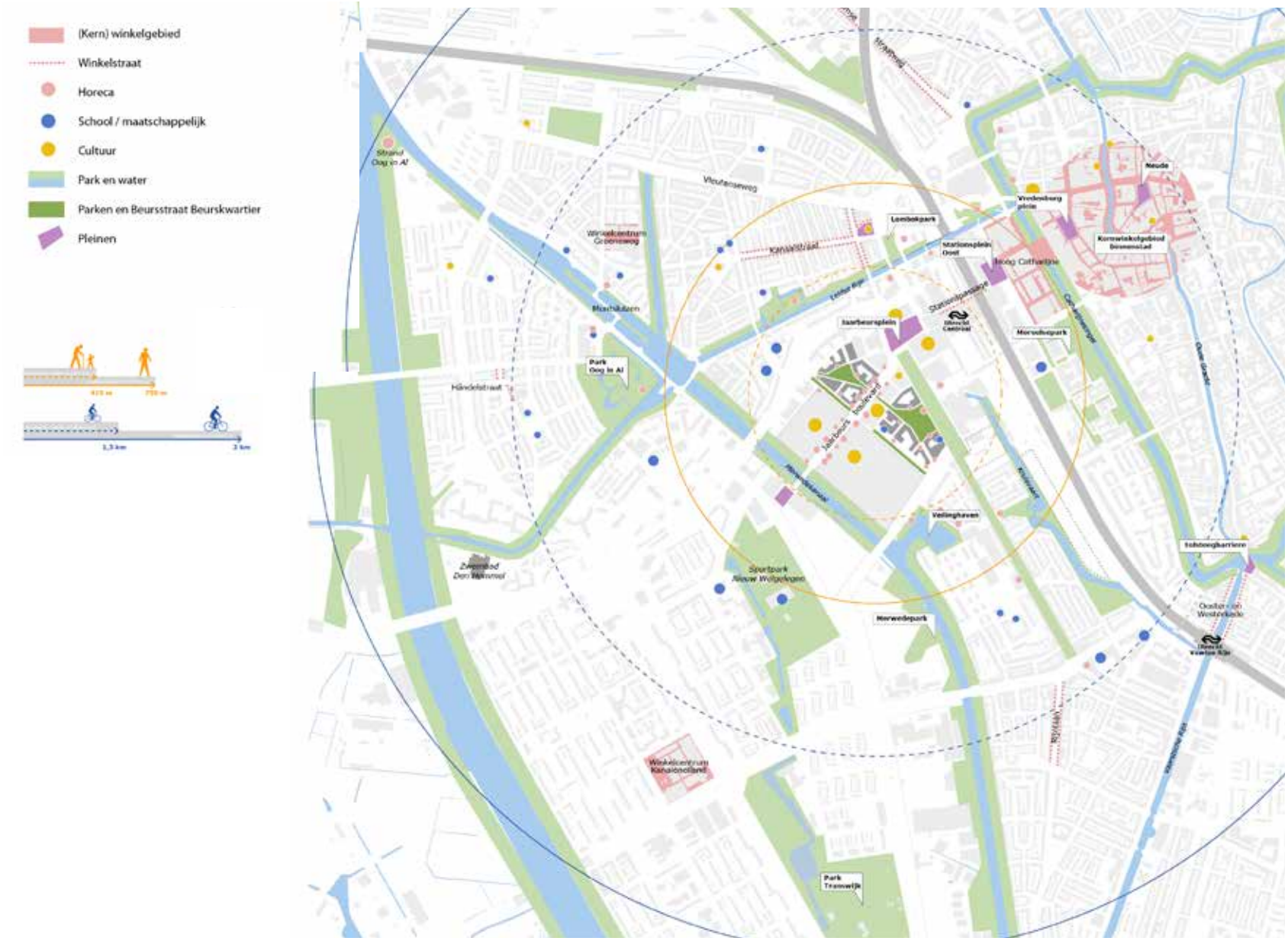
De meeste binnenhoven hebben een aangenaam windklimaat dat voldoet aan de eisen voor activiteitsklasse ‘zitten’. Alleen op een aantal collectieve daktuinen en bij een enkele gevel aan de binnenhoven moeten maatregelen zoals windschermen worden getroffen voor een prettig windklimaat. Het hele plangebied voldoet aan het criterium voor activiteitsklasse ‘doorlopen’.
Het toekomstige windklimaat blijft uiteraard ook bij de uitwerking van de plannen, zowel voor de bebouwing als buitenruimte, een belangrijk toetsingspunt. Bij ontwikkeling van bebouwing hoger dan 30 meter levert de ontwerpende partij een windonderzoek dat aantoont dat een goed windklimaat wordt gerealiseerd.

Geluid

Beurskwartier is een gebied waar sprake is van rust, reuring én ruis. Door hier vanaf het begin van het ontwerp bewust van te zijn, lukt het om dit in goede banen te leiden. Rust wordt gevonden in de bouwblokken. De gesloten bouwblokken en soms half gesloten bouwblokken bieden het voordeel van een geluidsluwere gevel aan de binnenkant. Dit geeft veel woningen het voordeel van een rustige zijde. Belangrijk is dat het spelen en andere activiteiten in de binnen-hoven wordt ingepast zonder dat dit veel geluidshinder geeft aan de aangrenzende woningen. Het groen in de binnenhoven speelt hierbij een rol. Er komt zo min mogelijk verharding in de hof en zo veel mogelijk groen. En rondom komt er klimgroen langs de gevels aan de binnenhof. De drukste plekken (zoals aan de van Zijstweg) hebben bij voorkeur geen eenzijdig georiënteerde woningen.

Reuring staat voor de geanimeerde levendigheid op de Jaarbeurs-boulevard en op sommige momenten ook in de parken. Kleinschalige terrassen zijn gewenst in Beurskwartier. Deze komen aan de grotere ruimtes om geluidhinder zoveel als mogelijk wordt voorkomen.

Ruis staat voor de rauwere kanten van het gebied. Bijvoorbeeld waar ambachtelijk wordt gewerkt, waar groter verkeer komt voor laden, lossen of afvalinzameling. In het plan is hier sprake van langs de Beursstraat Noord, Beursstraat Zuid, de Hojelstraat, de Croeselaan en in de omgeving van Galaxy Tower en Wonderwoods.
Door het creëren van voldoende afstand en groen, wordt overlast zoveel als mogelijk voorkomen.



▲ *Vanuit Beurskwartier zijn veel voorzieningen in de omgeving te voet of per fiets binnen 10 minuten bereikbaar. Deze kaart geeft een globale indruk van de aanwezigheid van voorzieningen rondom Beurskwartier.*

4. Slim vervoer

Voetganger en fietser centraal

Beurskwartier wordt grotendeels een autovrije wijk met een openbare ruimte die maximaal is ingericht voor de voetganger. Ook de fietser wordt goed gefaciliteerd met comfortabele fietsenstallingen die goed aansluiten op fietsroutes. In Beurskwartier heeft iedereen toegang tot deelmobiliteit (elektrische auto, fiets, scooter). En openbaar vervoer is in de directe omgeving snel bereikbaar. Dit geeft in Beurskwartier veel ruimte voor groen, aangenaam verblijven en je op een gezonde manier door het gebied verplaatsen.

Bewoners met een eigen auto parkeren deze op afstand. Bijvoorbeeld in de nieuwe hub in Papendorp of sluiten een particulier contract af voor een parkeergarage in de omgeving.

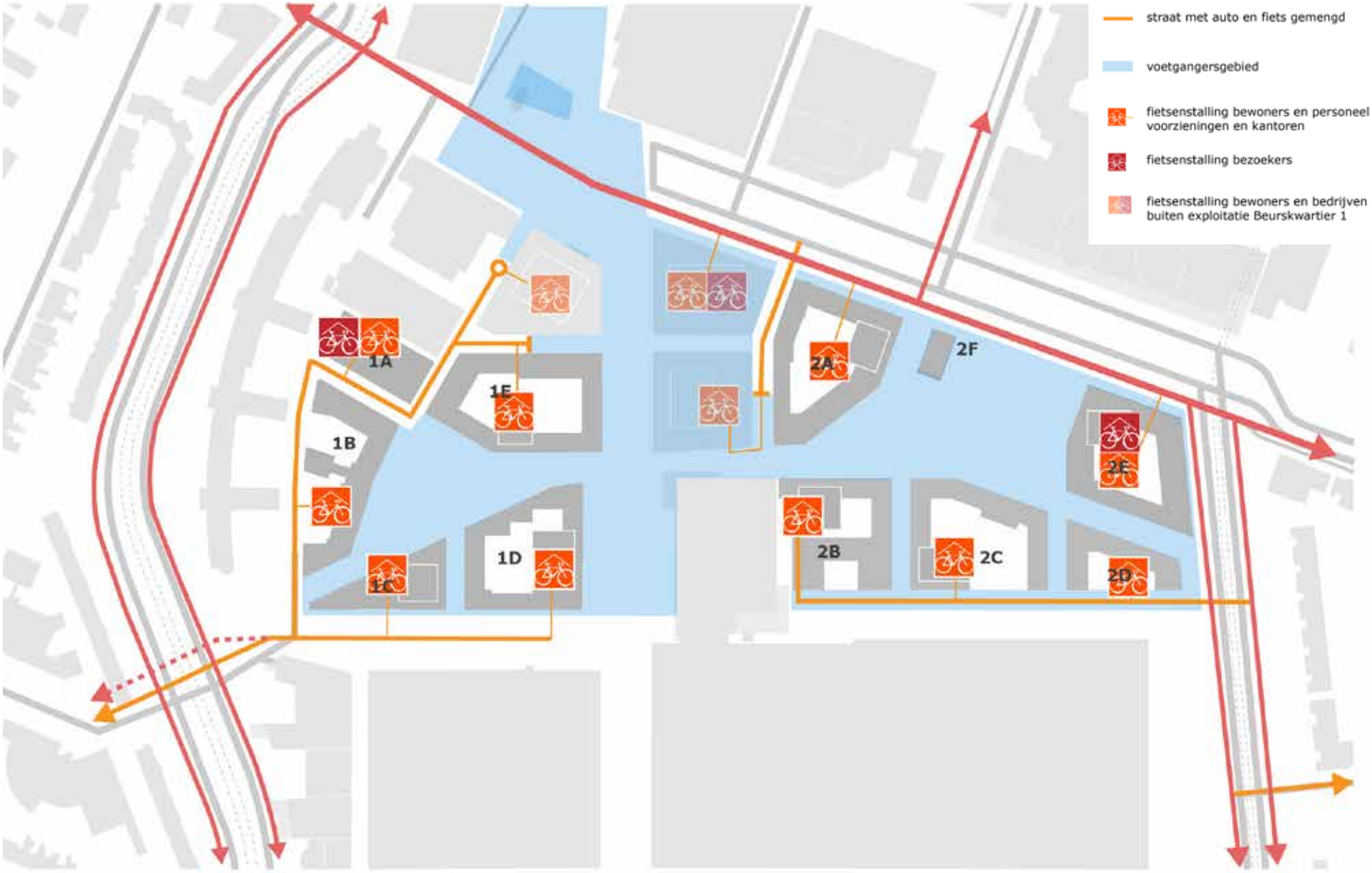
Voetganger op één

De eerste, logische keuze voor verplaatsen in Beurskwartier is lopen, zo nodig met hulpmiddelen. Immers in Beurskwartier is alles dichtbij. Dagelijkse voorzieningen liggen om de hoek. Ook Utrecht Centraal ligt op loopafstand, waardoor veel werkplekken en andere bestemmingen in het gehele land makkelijk bereikt kunnen worden per openbaar vervoer.

Fietser te gast

De fiets is een belangrijk vervoermiddel in Beurskwartier. Rondom de wijk lopen royale fietsroutes op de Beursstraat Zuid en Beursstraat Noord, Hojelstraat, Graadt van Roggenweg, Croeselaan en Van Zijstweg. Zo wordt Beurskwartier uitstekend aangesloten op het fietsnetwerk van de stad. Aan deze hoofdroutes liggen de entrees van de fietsenstallingen in de bouwblokken van Beurskwartier. De overige straten in Beurskwartier worden ingericht voor voetgangers.





▲ *In elk bouwblok komt een fietsenstalling voor de mensen die er wonen of werken. Daarnaast zijn er een aantal centrale fietsenstallingen voor bezoekers.*

Comfortabele fietsenstallingen binnen de bouwblokken

De fiets speelt een belangrijke rol in het dagelijks leven van de mensen die wonen of werken in Beurskwartier. De fietsroute naar je huis is comfortabel en ook de fietsenstalling zelf is gebruiksvriendelijk, zodat je in de fietsenstalling als het ware al thuiskomt. Hier pik je ook je pakketje op en maak je een praatje met de huismeester. Via de binnenhof loop je langs de spelende buurkinderen naar de hal van je eigen gebouw. In de fietsenstallingen binnen de blokken is plek voor fietsen in allerlei vormen, ook kinderfietsen, bakfietsen of fietsen voor gehandicapten. Elektrische fietsen kunnen hier worden opgeladen. Het stallen van fietsen maken we zo aantrekkelijk mogelijk door voor elke bewoner minimaal één stallingsplaats op de begane grond van de bouwblokken te maken.
Deze stallingen zijn royaal gedimensioneerd, uitnodigend en hebben een prettige, overzichtelijke schaal. Deuren gaan automatisch open. Ze zijn zoveel mogelijk voorzien van daglicht en doorzicht omwille van sociale veiligheid. Als een bewoner een tweede fiets heeft, wordt deze gestald in de kelder of op de eerste verdieping.
Ook mensen die werken in Beurskwartier stallen hun fietsen inpandig. Het gaat in totaal om circa 11.000 fietsparkeer-plekken voor bewoners en circa 3.200 fietsparkeerplekken voor mensen die werken in Beurskwartier. Entrees van de fietsen-stallingen liggen aan fietsroutes, zoals de Croeselaan, de Beursstraat Noord, Beursstraat Zuid en de Hojelstraat.

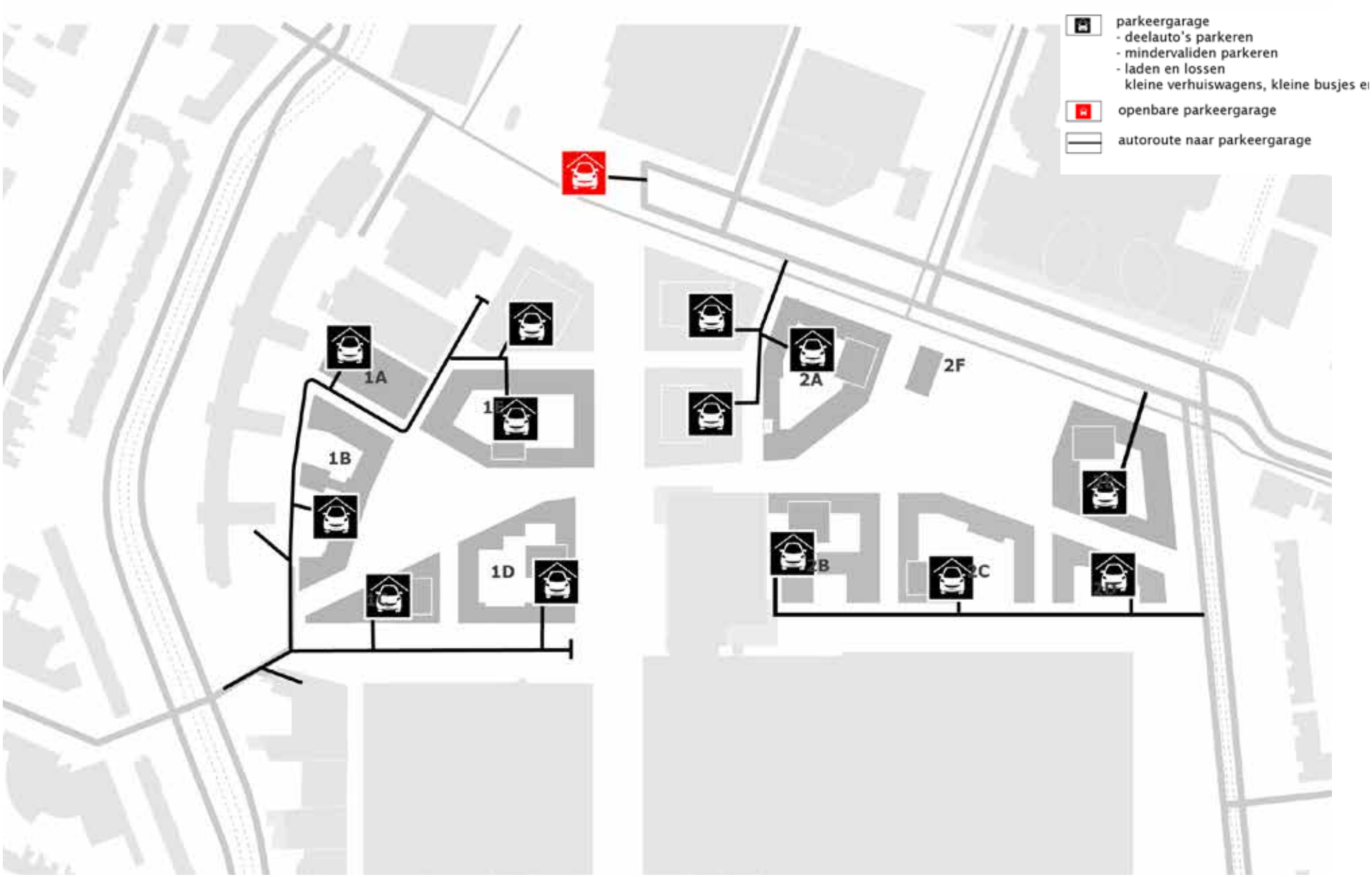
Centrale fietsenstallingen voor bezoekers

Als je vrienden, een cafeetje of een bedrijf bezoekt in Beurskwartier dan stal je je fiets in een openbare bewaakte stalling. Er komen ongeveer 3.150 fietsparkeerplekken verdeeld over drie openbare stallingen, ongeveer 2100 binnen Beurskwartier en ongeveer 600 bij Wonderwoods. Ook in deze bezoekers-stallingen wordt rekening gehouden met allerlei vormen van fietsen.
In de fietsenstallingen (voor bezoekers of bewoners) kunnen ook deelfietsen of deelscooters worden aangeboden, waaronder deelbakfietsen en elektrische deelfietsen.
Er komt beperkt ruimte voor kort fietsparkeren op straat bij voorzieningen. Bijvoorbeeld voor het halen en brengen bij de school en bij het park aan de Croeselaan. Hier komen geen aanbidmogelijkheden, zodat het parkeren hier altijd een kortstondig karakter heeft.





▲ *Fietsparkeren in Beurskwartier is goed zichtbaar en comfortabel.*



▲ *In elk bouwblok staan elektrische deelauto's voor de mensen die er wonen of werken.*

Autovrij
Deelauto's, deelscooters en deelfietsen worden in Beurskwartier aangeboden door één of meerdere marktpartijen. Zo is iedereen in Beurskwartier optimaal mobiel.

In de garages onder de blokken is ruimte voor 100 deelauto's (gemiddeld 10 per blok). Hiermee wordt aan iedereen in Beurskwartier het comfort geboden van een auto nabij. Ook kunnen bewoners van het ene blok toegang krijgen tot de deelmobiliteit in een ander blok, zodat het gehele aanbod van deelmobiliteit voor heel Beurskwartier beschikbaar is. Wellicht kan ook de omgeving van Beurskwartier gebruik maken van de deelmobiliteit. Mocht blijken dat de vraag naar deelmobiliteit groter is, dan bieden de bestaande parkeergarages in de directe omgeving extra stallingsmogelijkheden.

Mensen die wonen of werken in Beurskwartier en een eigen auto hebben, parkeren deze op afstand, bijvoorbeeld in de parkeergarage Croeselaan of de HubXL in Papendorp.

Gehandicapte bewoners kunnen een eigen parkeerplaats aanvragen in de minihub. Gehandicapte bezoekers kunnen hier ook kort parkeren.

De vaste gebruikers van de minihub (zoals pakketbezorgers, deelauto's, afvalinzamelaars) hebben geautomatiseerde toegang tot de minihub, bijvoorbeeld door kentekenregistratie.

Nood- en hulpdiensten
Alle gebouwen in Beurskwartier zijn vanzelfsprekend bereikbaar voor nooddiensten. Vanwege het hoogstedelijke karakter van de wijk en de hoge bebouwing worden extra eisen gesteld aan voorzieningen voor nooddiensten in de bouwblokken. Hierbij is het belangrijk dat dit voor de hele wijk op eenduidige wijze gebeurt.

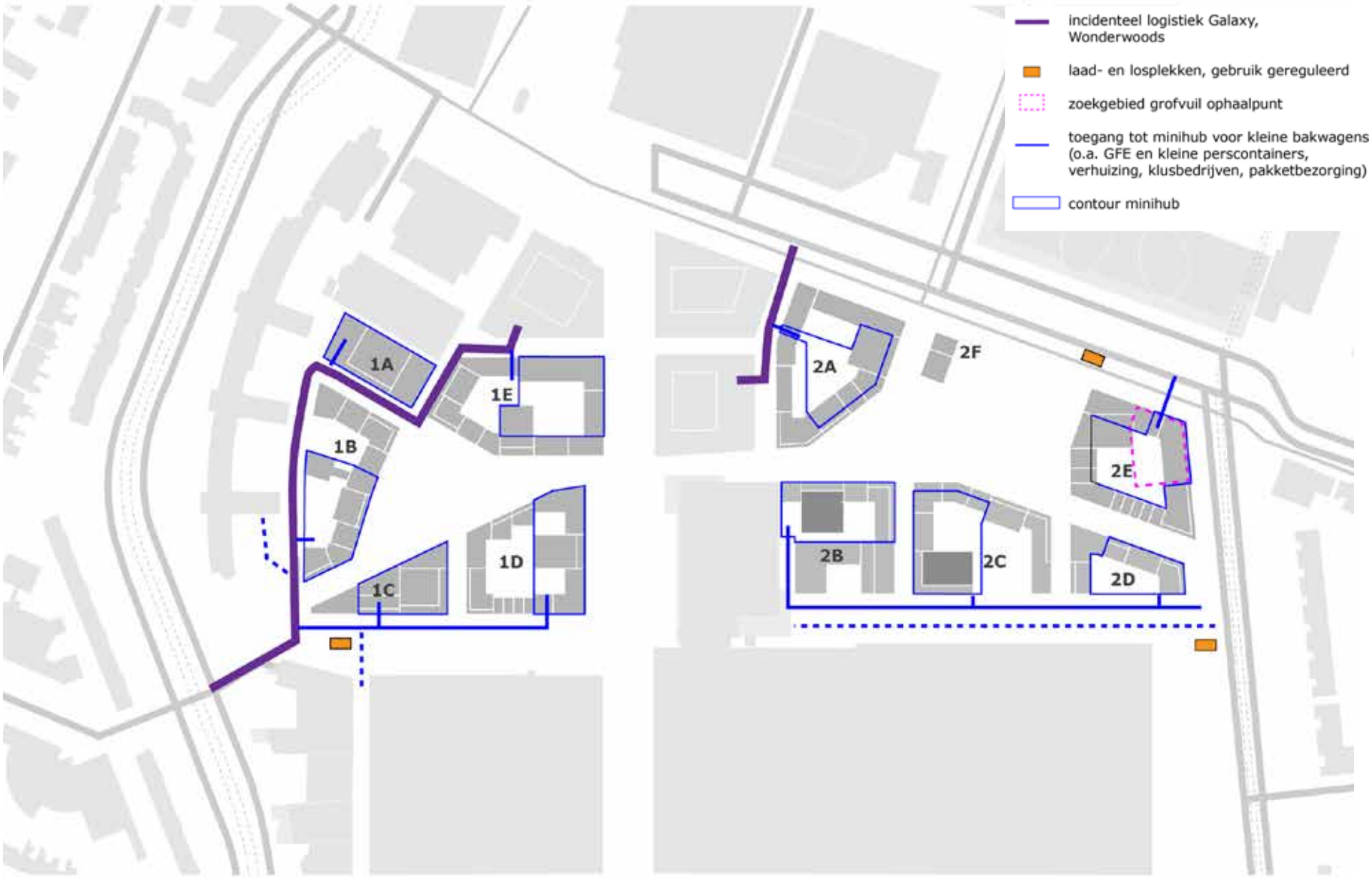
Idealiter zijn gebouwen vanaf meerdere zijden bereikbaar en zijn er geen doodlopende routes. Door de combinatie van een hoge dichtheid en veel groen in Beurskwartier zijn een aantal aanrijroutes voor de grote brandweervoertuigen maar in één rijrichting te gebruiken. De veiligheid wordt gegarandeerd door de aanrijdroutes goed vast te leggen.



▲ *In de wijk komt geen parkeerplek voor privéauto's, alleen voor emmissievrije deelauto's.*



▲ *In elk van de 10 bouwblokken in Beurskwartier komen circa 10 deelauto's te staan.*



▲ *Routes voor logistiek vervoer en aangewezen laad- en losplekken in Beurskwartier.*

Stadsdistributie

Organisatie van logistiek in het autoluwe Beurskwartier is een grote uitdaging. Er worden veel pakketten geleverd aan bedrijven en bewoners en er moet veel afval worden opgehaald. In Beurskwartier wordt meerdere keren per week verhuisd en elke dag komen er per bouwblok gemiddeld 15 klusbussen of wagens van reparateurs. Verwacht wordt dat er in Beurskwartier circa 1100 logistieke verkeersbewegingen per dag zijn voor bewoners en bedrijven door pakketbezorgers, maaltijdbezorgers en reparateurs. Steeds vaker zullen dit bakfietsen of andere kleine elektrische voertuigen zijn. Voor 'gewone' Utrechtse oplossingen, zoals 'even' de bus op straat parkeren, is in Beurskwartier geen ruimte. Innovatieve oplossingen en dubbel ruimtegebruik zijn nodig.

Regels voor logistiek en bereikbaarheid in Beurskwartier zijn zoveel als mogelijk gelijk aan die voor de historische binnenstad en de Merwedekanaalzone, zodat er voor bedrijven duidelijkheid is. Zo is bijna al het bevoorradend verkeer in Beurskwartier vanaf 2025 emissievrij. Beurskwartier valt, net als de historische binnenstad, binnen de Zero Emissie zone. Ook de lengtebeperking van veel routes in de binnenstad gelden voor Beurskwartier: voertuigen zijn maximaal 9 meter lang. Stadsdistributiecentra aan de rand van de stad maken beperking van het logistieke verkeer nu al mogelijk doordat goederen daar op- en overgeslagen worden in kleine voertuigen (zoals e-bestelbussen en Light Electric Vehicles) en gebundeld op de bestemming komen.

In Beurskwartier is het bevoorraden van bedrijven, het brengen en halen van pakketten en het inzamelen van afval in elk blok georganiseerd in de minihub. Dit vindt plaats onder toeziend oog van de huismeester die in elk blok beschikbaar is.
Op de straten rondom Beurskwartier zijn daarnaast drie laad- en losplekken die gereserveerd zijn voor incidenteel groter vervoer. Deze plekken kunnen alleen op aanvraag worden gebruikt.
Reguliere logistiek vindt plaats in de minihubs. De gebiedsorganisatie bepaalt welk voertuig op welk moment is toegestaan en wat de voorwaarden zijn aan het gebruik van de laad- en losplekken op straat en in de minihubs.



▲ *In Beurskwartier wordt veel stadsdistributie uitgevoerd door Light Electric Vehicles.*



▲ *Vanaf stadsdistributiecentra rijdt klein schoon vervoer naar Beurskwartier.*





▲ *Vermalers voor groente-, fruit- en etensresten komen in elke keuken in Beurskwartier.*

Afvalinzameling op maat

In Beurskwartier, waar veel mensen dicht op elkaar wonen en werken zijn innovatieve oplossingen nodig om een aantrekkelijke leefbare omgeving te realiseren. Dat geldt ook voor de manier waarop afval wordt ingezameld.

"Het nieuwe inzamelen" is de standaard voor inzameling van huishoudelijk afval in Utrecht. Voor dit systeem, dat uitgaat van afvalinzameling in ondergrondse perscontainers, hebben we in het dichtbebouwde Beurskwartier niet gekozen vanwege het grote (onder- en bovengrondse) ruimtebeslag dat dit vraagt in de openbare ruimte. Evenals in Merwedekanaalzone is ook in Beurskwartier behoefte aan een nieuwe manier van afvalinzameling. Voor gebiedsontwikkelingen met hoge ambties voor de openbare ruimte als gevolg van hoge dichtheden kunnen andere keuzes worden gemaakt. Ruimte voor containers en manoevreerruimte voor de grote vuilniswagens gaat ten koste van ruimte voor groen.
De ambitie is om zwaar materieel uit het gebied te weren en het laden en lossen van de containers in de minihub te laten plaatsvinden en niet in de openbare ruimte. Met als doel om de straten zo groen mogelijk te maken en de verblijfskwaliteit zo hoog mogelijk.

Daarnaast geldt de ambitie om het scheiden van afval zo makkelijk mogelijk te maken, zodat mensen het eenvoudig kunnen opnemen in de dagelijkse routine en zowel de afvalscheidingspercentages te verhogen als ook de kwalliteit van de resterende grondstoffen.

Maatwerk

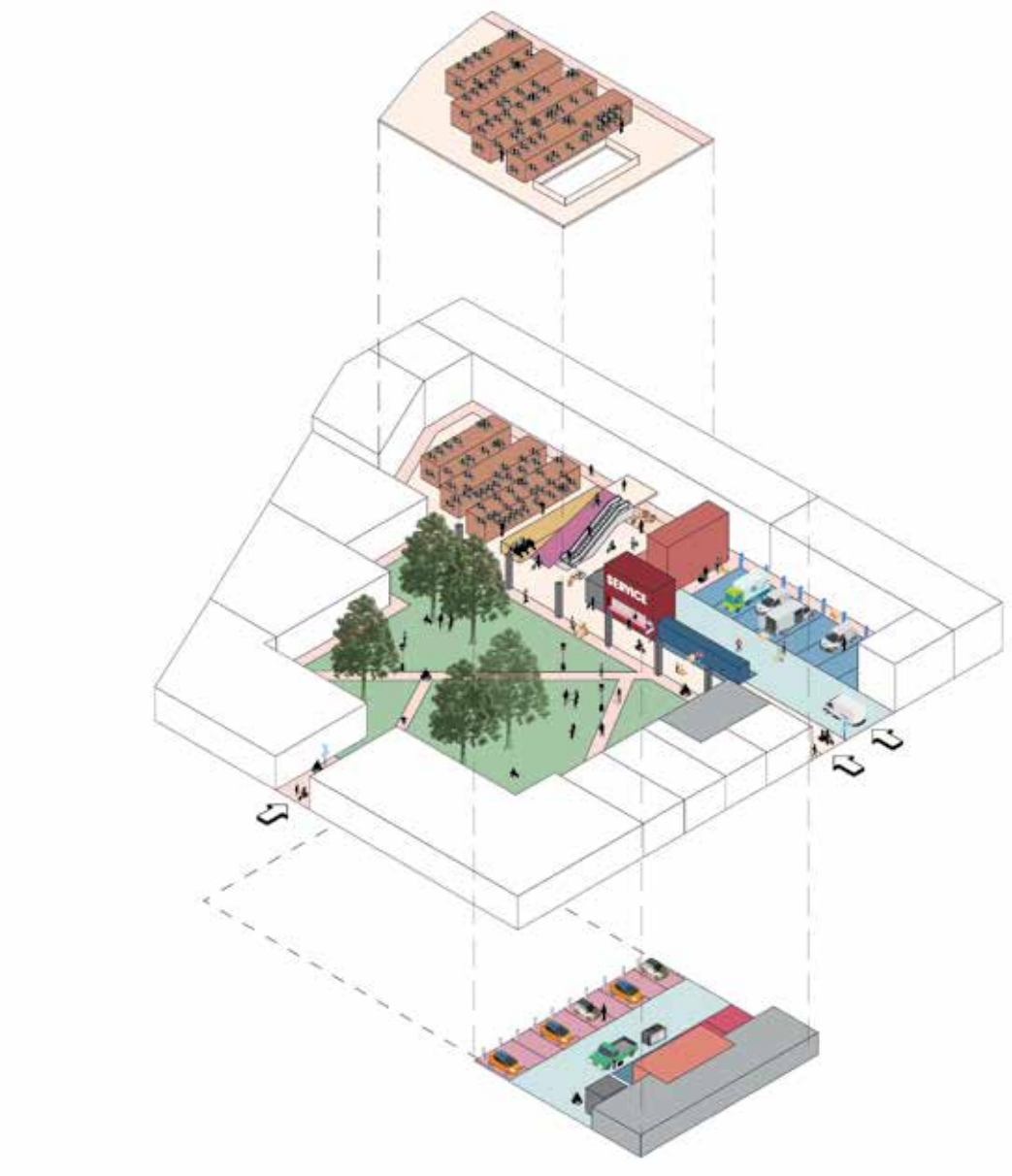
Voor Beurskwartier en Merwedekanaalzone wordt een oplossing op maat uitgewerkt. Daarbij zetten we ten eerste in op één inzamelwijze voor zowel woningen als werkplekken, zodat we zo efficient mogelijk omgaan met ruimte. Om dit mogelijk te maken, is het geordend inzameling van het afval de verantwoordelijkheid van de gebiedsorganisatie. Het ophalen van het afval wordt uitgevoerd door de gemeente. Ten tweede komt er een vernieuwende duurzame manier van inzamelen van groente-, fruit- en etensresten (g.f.e.).

In keukens van woningen en werkplekken in Beurskwartier wordt een vermaler ingebouwd. Hier kan iedereen de resten van groente, fruit of eten inwerpen. Op deze manier wordt het ook bewoners van appartementen gemakkelijk gemaakt om g.f.e. gescheiden aan te bieden en wordt het restafval beperkt. De g.f.e.-restanten worden vermalen en afgevoerd naar een scheidingsinstallatie in de minihub. Het afgescheiden water kan worden afgevoerd naar het riool. Resterend droog g.f.e. wordt zo mogelijk gecomposteerd en gebruikt als voedingsstof voor het groen in het bouwblok, of afgevoerd per container. Het toepassen van voedselvermalers is een innovatieve manier van afvalverwerking wat nog niet eerder of beperkt in Nederland is toegepast. Beurskwartier leent zich er goed voor om de door Utrecht voorgenomen pilot op dit vlak uit te voeren.

Ten derde worden glas, papier, restafval en textiel per bouwblok ingezameld in een containerruimte in de minihub. Dit biedt maximaal comfort aan gebruikers, omdat de loopafstand beperkt is en de minihub op de dagelijkse route ligt. De aanwezigheid van de huismeester geeft bovendien garanties voor een ordelijke gang van zaken.

In de minihub zijn op maaiveldniveau of in de daktuin de inwerpopeningen voor de diverse afvalstromen. In de kelder van de minihub staan de containers. Kleine inzamelvoertuigen kunnen de minihub inrijden om de miniperscontainers op te halen.

Grofvuil wordt verzameld en opgehaald op één centraal inpandig ophaalpunt, langs de Van Zijstweg. Ook tuinafval, kan voor zover het niet in de binnenhof of op de daktuin kan worden gecomposteerd, op deze manier worden ingezameld. Dit inpandige ophaalpunt is voor Beurskwartier. Alleen bewoners en bedrijven uit Beurskwartier kunnen hier gebruik van maken. Om grofvuil naar het ophaalpunt te brengen zullen er transport middelen beschikbaar zijn (bakfiets/ deelauto).



+1 Mezzanine:
Fietsparkeren 2e fiets

0 Begane grond:
8 plekken laden en lossen
Fietsparkeren 1e fiets
Deelfietsen
Pakkettenwand
Huismeester
Afvalinzameling (inwerp-openingen)
Techniek

-1 Kelder:
10 Elektrische deelauto’s
2 plekken mindervaliden
Techniek
Afvalinzameling (miniperscontainers)

▲ *Principe van minihub in elk bouwblok.*

Minihub

In elk bouwblok komt een minihub. In de minihub worden een aantal functies gecombineerd op een klein oppervlak inpandig. Het gaat om functies die in wijken met een lage dichtheid op straat kunnen. Iedereen die werkt of woont in het bouwblok kan hier gebruik van maken. Door het collectieve karakter van de minihub kan het efficiënt georganiseerd worden.

Functies in de minihub

De 10 minihubs gaan uit van dezelfde ontwerpprincipes. Ze liggen deels op straatniveau en deels in een kelder of mezzanine (+1). De ruimte is zo georganiseerd dat het gebruik intuïtief en comfortabel is. Je vindt er vanzelf je weg. Functies in de minihub zijn:

Huismeester

Per bouwblok is er een huismeester die een werkruimte heeft op een centrale positie in de minihub. De huismeester helpt bij het organiseren van praktische zaken (deelmobiliteit, pakket-bezorging, verhuizingen of onderhoud). Daarnaast heeft de huis-meester ook een sociale rol.

Fietsparkeren

Per bewoner wordt rekening gehouden met één fietsparkeerplek in een dubbellaags rek op maaiveldniveau. Deze plek is ruim en zeer goed bereikbaar. De overige fietsen kunnen worden gestald in de kelder of op de mezzanine (+1).

Logistiek

De minihub heeft op de begane grond een vrije verdiepingshoogte van minimaal 4,2 meter. Hier zijn zes tot acht plekken voor laden en lossen voor logistieke voertuigen. Er is op de begane grond een pakketmuur. Hier wordt een groot deel van de leveranties aan bewoners en bedrijven afgeleverd. Leveranciers van grotere spullen (bankstel) en service (wasmachine monteren) parkeren in de minihub en kunnen hun spullen en diensten te voet leveren op het uiteindelijke adres. In de kelder is een verdiepingshoogte van minimaal 2,75 meter. Kleine logistieke voertuigen kunnen ook uitwijken naar vrije plekken van de deelmobiliteit in de kelder.

Deelmobiliteit

In de kelder is gemiddeld plek voor tien parkeerplekken voor deel-auto’s. Zo nodig zijn er enkele gehandicapten parkeerplaatsen. Er zijn laadvoorzieningen voor elektrische auto’s en mogelijk ook accu’s.

Techniek

Technische installaties voor onder meer data, elektra en warmte/koude-opslag (w.k.o.) komen het bouwblok binnen in de minihub en worden van daaruit gedistribueerd naar de andere gebouwen binnen het bouwblok. Trafo-ruimtes liggen in de minihub op maaiveld, zodat deze bereikbaar zijn met grotere voertuigen. De benodigde hoogte van deze technische ruimten is 3,5 meter. Andere verdeelstations zoals bijvoorbeeld voor w.k.o., een sprinklerkelder of een waterbuffer voor de beplanting in het bouwblok liggen in de kelder. De clustering van technische ruimtes in de minihub voorkomt dat plinten worden belast met gesloten gevels voor technische ruimten en maakt de bundeling van kabels en leidingen mogelijk, zodat er meer ruimte is voor bomen in de straten en binnenhoven.

Afval

In de minihub is de ruimte voor afvalinzameling voor zowel bewoners als bedrijven. Op de begane grond van de minihub zijn inwerp-openingen voor de diverse afvalfracties. In de kelderruimte daaronder staan de afvalcontainers. Deze kunnen hier worden opgehaald met kleine voertuigen.



▲ *Impressie van de minihub, gezien vanuit een binnenhof. Afbeelding gemaakt door Movares.*

Huisstijl minihub
De verschillende hubs hebben dezelfde ontwerpprincipes en bestaan uit dezelfde basis-onderdelen: fietsparkeren, deelmobiliteit, pakkettenmuur, logistiek, techniek en een plek voor de huismeester. Daarnaast kunnen andere deelfuncties, zoals een ruimte voor (deel-) gereedschap hier worden ingepast. Als dit vanuit de ontwikkelende partijen wordt geïnitieerd.

Uniformiteit in de signing en vormgeving van de basis-onderdelen van de hubs helpt om gemakkelijk en snel de weg te vinden.
De hubs worden gebruikt door enerzijds professionele gebruikers, zoals bezorgers en anderzijds door mensen die wonen of werken in Beurskwartier. Bewoners kunnen gebruik maken van de minihubs in andere blokken, bijvoorbeeld omdat daar een deel-bestelauto staat en niet in de eigen hub. De huisstijl van de hubs wordt geïntegreerd in de architectuur van de verschillende blokken.

De huisstijl van de minihubs is zowel functioneel als huiselijk. De hub is binnen het dagelijks leven een belangrijk onderdeel; híer komen we thuis en juist hier vinden ook spontane ontmoetingen plaats. Dit karakter van entreegebied moet tot uitdrukking komen in slim ontwerp en uitgekiende materialisatie: ruimten die licht en uitnodigend zijn en binnen en buiten verbinden; materialisatie die weliswaar tegen een stootje kan maar vooral ook warm en aanraakbaar is. Hout, baksteen, beplanting en kleur voeren de boventoon. In een aparte ontwerpstudie zullen de bouwstenen voor de hub worden bepaald. Dit wordt meegegeven bij de uitwerking van (delen van) de bouwblokken.



▲ *De mix van wonen, werken en voorzieningen maakt dat Beurskwartier gaat voelen als onderdeel van het centrum.*

5. Gemengd en inclusief

Functies in gebouwen

Een diversiteit aan functies en een goede verdeling van deze functies over het gebied, dragen eraan bij dat Beurskwartier gaat voelen als onderdeel van het centrum.

In Beurskwartier komen minstens 2.500 woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen, waarbij wordt ingezet op een maximale menging van programma per bouwblok. Er komt een breed aanbod van werkplekken variërend tussen traditionele kantoren en creatieve werkplaatsen voor 'makers'. Inspirerende functies die uitnodigen tot gesprek en interactie. Daarnaast zetten
we in op lokale ondernemers die passen bij de gezonde en duurzame doelstellingen van het gebied. De gebiedsorganisatie draagt eraan bij dat de gewenste functies in Beurskwartier komen.

Buurtvoorzieningen zoals een basisschool, een kinderopvang, een supermarkt en een gezondheidscentrum maken ook deel uit van de wijk. Ook komt er op verschillende plekken horeca (eventueel in combinatie met ondergeschikte detailhandel) op de hoek van de straat.

Op korte afstand van Beurskwartier zijn veel centrum- en buurtvoorzieningen waar de nieuwe bewoners en werknemers gebruik van zullen gaan maken. Binnen tien minuten zijn bijvoorbeeld winkelcentrum Kanaleneiland, het kernwinkelgebied in de historische binnenstad, Hoog Catharijne en de Kanaalstraat in Lombok te bereiken.

De Jaarbeursboulevard groeit met de komst van Beurskwartier uit tot dé levendige straat in dit deel van het centrum. Hier komen vooral horeca en grotere vermaak functies. Functies met betekenis voor mensen in Beurskwartier, de Utrechter maar ook voor mensen van verder weg.

Programma

Wonen	*+/- 198.000m2*
Kantoor	*+/- 47.000m2*
Creative bedrijvigheid	*+/- 5.000m2*
Horeca / detail / leisure / cultuur	*+/- 11.000m2*
Maatschappelijk/ school / gezondheidscentrum	*+/- 5.000m2*
Overige	*+/- 0m2*
Totaal programma:	***+/- 266.000 m2***



▲ *Diversiteit aan woningtypen.*

Wonen

Beurskwartier wordt een stadswijk voor uiteenlopende doelgroepen zoals studenten, starters, ouderen en gezinnen. Per bouwblok worden woningtypen en woninggroottes (van 40 m2 tot 200 m2) gemengd; voor huishoudens van één of twee personen of een gezin of groep met meer mensen. Bovendien wordt de variatie aan financierings-categorieën groot. Een aanzienlijk deel van de woningen wordt betaalbaar voor mensen met een kleinere beurs. In het gebied komt 35% sociaal en 25% middencategorie (huur en koop). De overige woningen worden een mix van beleggershuur en vrije sector huur en koop. Gestreefd wordt om deze verdeling (35-25-40) in elk bouwblok zoveel als mogelijk te benaderen.

Eigenaarschap

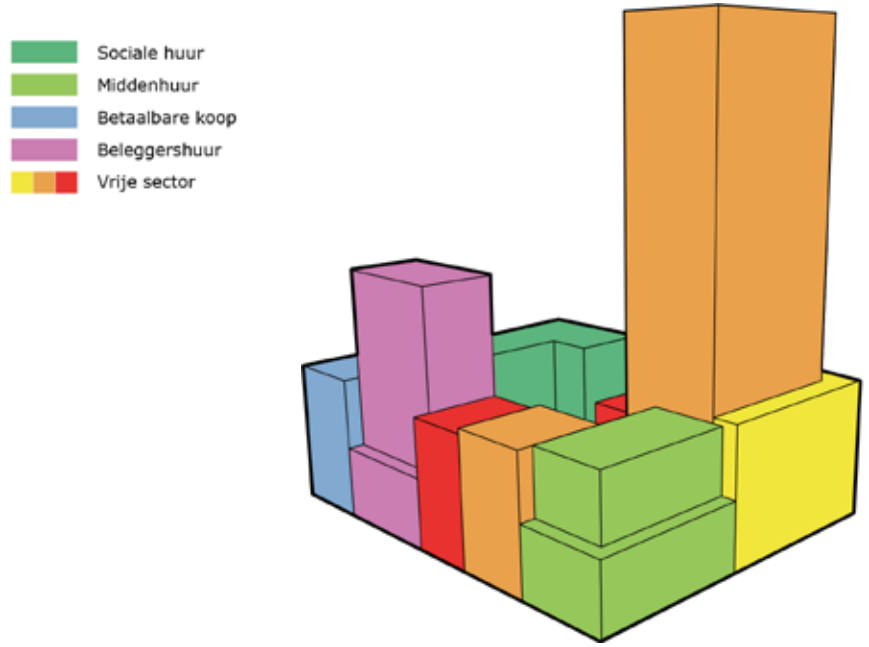
Variatie in korrelgrootte en een ruim aanbod aan kleine panden zorgt voor veel eigenaren in het gebied. Mensen die zich het gebied kunnen toe-eigenen, gebruiken, willen investeren en hiermee bijdragen aan de leefkwaliteit en een vitale en inclusieve stad. Om een maximale mix van bewoners te bereiken, wordt ingezet op een grote variatie aan partijen die ontwikkelen zoals grote en kleine ontwikkelaars, woningcorporaties, woon-coöperaties, collectieven en individuen. Zelf bouwen in Beurskwartier kan op kleine schaal (particulier opdracht-geverschap, PO) op kavels aan de Beursstraat. Of je ontwerpt en bouwt samen met anderen je eigen kleinschalige appartementen-gebouw, met woningen die helemaal zijn afgestemd op ieders wensen (collectief particulier opdrachtgeverschap, CPO). Dit zijn vooral de middelgrote gebouwen langs de parken.

Juist Beurskwartier leent zich uitstekend voor ontwikkeling van wooncoöperaties. Een kleinere of grotere coöperatie van bewoners kan hier zijn eigen woongebouw ontwikkelen en bewust kiezen voor het delen van het gebouw met anderen.

Bijzondere doelgroepen

In Beurskwartier komt er ruimte voor speciale/ kwetsbare doelgroepen waarbij sociale binding en eigenaarschap voorop staan, zoals woongroepen en combinaties van begeleid en regulier wonen. Dit zal onder andere zijn plek vinden in het sociale huur segment.

In Beurskwartier kun je met een gerust hart oud worden. Er komt ruimte voor vitale senioren en zorgbehoevenden. Waar mogelijk ook in één gebouw zodat zorg altijd nabij is. Een mooi voorbeeld is het Thuishuis dat een leef- en woonklimaat biedt voor alleenstaande ouderen die niet alleen willen wonen. Het is een kleinschalige zelf-standige woonvorm voor ouderen waarbij zelf- en samenredzaamheid centraal staan en wordt 'gerund' door betrokken vrijwilligers met ondersteuning van professionele zorg- en dienstverleners.



▲ *Verschillende woningtypen en -groottes binnen ieder bouwblok.*

















▲ *Alle voorzieningen die je regelmatig nodig hebt en meer vind je in Beurskwartier.*

Voorzieningen

Wonen en een diversiteit aan andere functies zorgen voor levendigheid overdag, 's avonds en soms 's nachts. Dat draagt bij aan een prettige en sociaalveilige openbare ruimte waar het aangenaam verblijven is op alle tijden. De Jaarbeursboulevard is de hoog-dynamische as van Beurskwartier. Naast de al aanwezige bioscoop komt PlayLab in Wonderwoods en vinden we hier straks een concentratie van voorzieningen zoals horeca- en leisurefuncties (bijvoorbeeld een sportschool, een yogastudio, etc.). Daarmee wordt het stedelijke en dynamische karakter nog verder versterkt en wordt Beurskwartier ook een aantrekkelijke bestemming voor andere Utrechters of bezoekers van buiten de stad.

In Beurskwartier komen voorzieningen voor de buurt: een supermarkt, basisschool, gezondheidscentrum. Deze functies vind je met name aan de Beursstraat en Croeselaan. Op vrijwel elke straathoek komt een café, lunchtentje, werkruimte of dienstverlening, eventueel gecombineerd met kleinschalige (lokale) detailhandel.

Basisschool

De basisschool wordt gecombineerd met een gymzaal, kinderdagopvang, een inpandige fietsenstalling en buiten(speel)ruimte. Deze school komt centraal in Beurskwartier aan de Beursstraat Zuiden is daardoor ook goed bereikbaar per fiets vanuit de omliggende wijken. Het programma wordt compact ingepast als onderdeel van het bouwblok door gebouwen en buiten(speel)ruimte te stapelen en woningen boven de school te realiseren. Zowel de gymzaal als het schoolplein krijgen tevens een functie voor de buurt en kunnen ontmoeting in de wijk stimuleren. Bij het ontwerp van de school zal rekening worden gehouden met enige groei van de school binnen het bouwvlak.

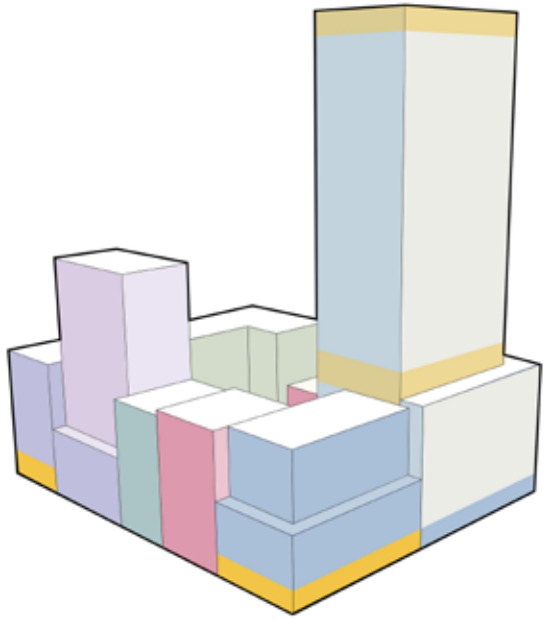
Gezondheidscentrum

Een gezondheidscentrum met apotheek is voorzien aan de Croeselaan, goed zichtbaar en bereikbaar ook vanuit de omgeving van Beurskwartier. Een fysiotherapeut of sportschool (onder hetzelfde dak of dichtbij) zijn hier ook goed denkbaar. De entree en apotheek bevinden zich op de begane grond, behandelkamers op de etages.

Detailhandel

Op de hoek Van Zijstweg-Croeselaan is ruimte voor een kleine stadssupermarkt. Hierbij wordt gericht op een supermarkt die past bij de duurzame en gezonde missie voor het gebied. Denk bijvoorbeeld aan een verpakkingsvrije supermarkt. Voorzieningen hiervoor, zoals parkeren van winkelwagens worden, gerealiseerd binnen het bouw-blok. Klanten voor de supermarkt kunnen hun fiets stallen in de openbare fietsenstalling in hetzelfde bouwblok. Dit vraagt om een goede verbinding tussen stalling en winkel.

Daarnaast is er elders in Beurskwartier nog ruimte voor detailhandel met dagelijks en niet-dagelijks aanbod. Interessant zijn ook mengvormen tussen detailhandel en horeca zoals een bakker met terras of een boekwinkel annex koffiebar. Dat zorgt voor een verrassend en eigen aanbod voor Beurskwartier.



▲ *Een mix van functies in elk bouwblok.*











▲ *Diversiteit aan werkplekken.*

Werken

Succesvolle centrumgebieden hebben een mix van wonen, werken en voorzieningen. Daarnaast zijn kunst, cultuur en plekken voor 'makers' essentieel voor het creëren van een eigen identiteit. Een centrumgebied dat inspireert, gericht is op ontmoeting en uitnodigt tot gesprek.

Creatieve bedrijvigheid/ broedplaatsen

Creatieve bedrijvigheid krijgt een prominente plek in Beurskwartier; een voedingsbodem voor divers stedelijk leven. Kleine lokale en creatieve ondernemers kunnen een unieke kwaliteit geven aan Beurskwartier omdat zij binding hebben met de plek en deze ook identiteit kunnen geven. In Beurskwartier kunnen casco werkruimten de vrijheid bieden die past bij wat makers nodig hebben. Een 'wit vel', een plek die kleur kan krijgen, kan gaan bruisen en bloeien.

Deze werkruimtes of aterlierruimtes komen in ieder geval in de bestaande panden aan de Croeselaan en misschien ook in andere plinten in het gebied. Het worden dynamische en creatieve plekken waar 'makers' in bijvoorbeeld productontwerp of de culturele sector hun plek kunnen vinden. De ruimtes hebben verschillende maten van groot tot klein en krijgen een flexibele indeling. Zo kunnen ze allerlei vormen van creatieve bedrijven huisvesten. Op de begane grond dragen de bedrijven hun creativiteit uit door middel van ateliers, eventueel in combinatie met horeca of dienstverlening.

Behalve in een permanente vorm zullen ook al vanaf het begin van planrealisatie aan de randen van het gebied, tussen Beurskwartier en Jaarbeurs, tijdelijke ruimten worden gecreëerd voor creatieve bedrijvigheid. Deze ruimten vormen de afscheiding naar Jaarbeurs en zullen tevens fungeren als akoestiek buffer. De inzet van deze tijdelijke ruimten biedt de mogelijkheid om al vanaf de start wonen en werken op een aantrekkelijke wijze te integreren in het gebied.

Kantoren

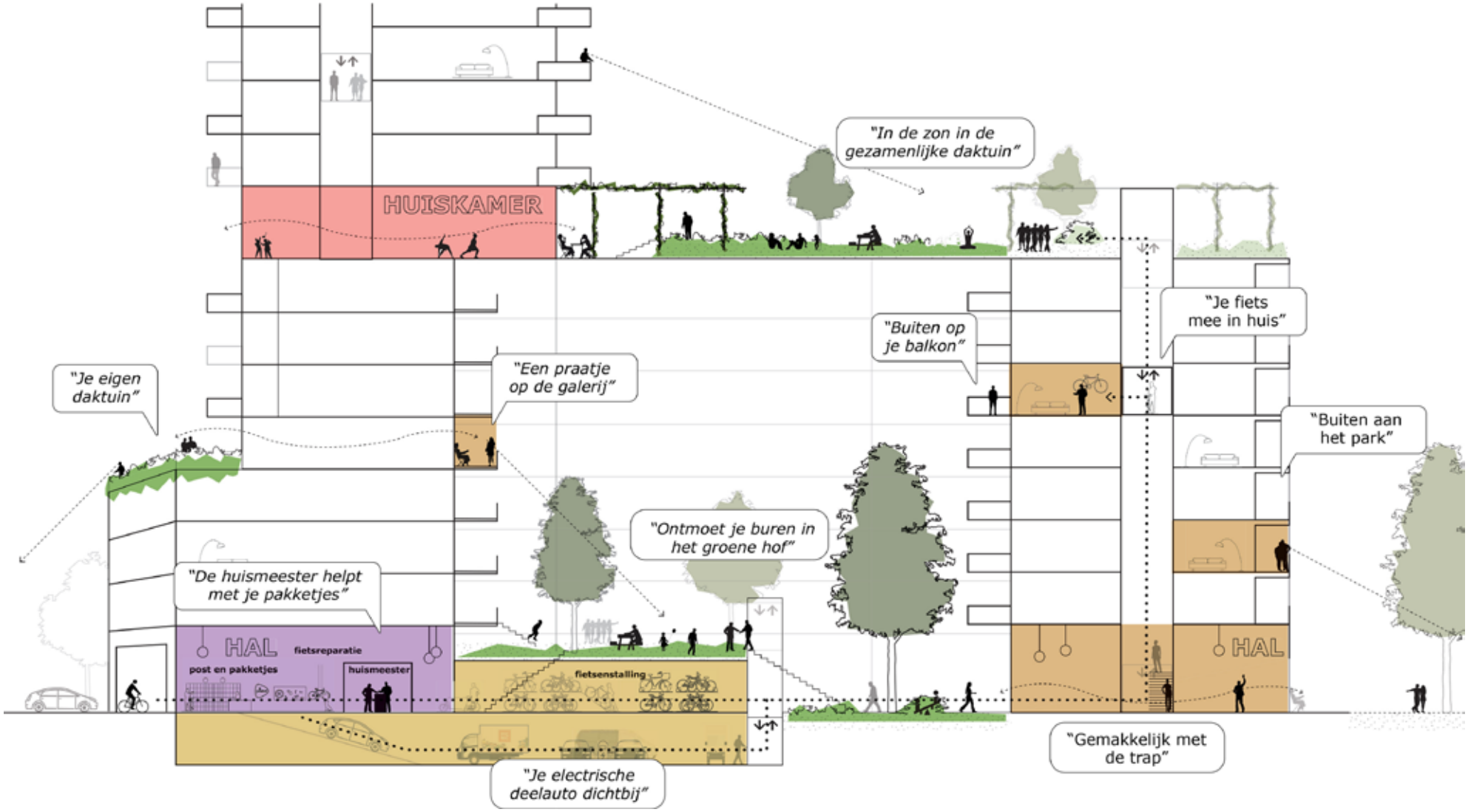
Nieuwe kantoorlocaties en werkplekken in Beurskwartier leveren een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van het Stationsgebied tot een gemengd centrummilieu. Naast 'reguliere kantoorruimte' wordt er ingezet op mengvormen van verschillende werkplekken zoals atelierruimtes, onderzoeksruimtes/labs en co-workspaces.

Kantoren in Beurskwartier bestemmen we niet voor één groot bedrijf, maar huisvesten meerdere bedrijven en ondernemingen zodat er interactie en kruisbestuiving kan plaatsvinden. Het grootste werkcluster komt tussen De Volksbank en het Galaxyhotel in bouwblok 1A, goed bereikbaar en zichtbaar tussen het Oranjepark en het Jaarbeursplein. Dit wordt een bedrijfsverzamelgebouw voor meerdere gebruikers.
Op de begane grond komen publieksgerichte functies zoals een restaurant (tevens bedrijfsrestaurant) of expositieruimte. Zo draagt het bij aan dynamiek en levendigheid in de wijk.

Op verschillende andere locaties in Beurskwartier komen kleinschaliger kantoorgebouwen. Deze zijn bij uitstek geschikt voor kleine (startende) bedrijven en co-working. Ook hier wordt het werkprogramma gecombineerd met publieksgerichte functies op de begane grond.

Hybride wonen en werken

De tussenstraten lenen zich goed voor een mengvorm van wonen en werken met werkruimtes aan de straat en wonen erboven. Eventueel eenzijdig georiënteerd. De werkruimtes op de begane grond zijn extra hoog waardoor ze voldoende daglicht binnen krijgen en geschikt zijn voor uiteenlopende functies zoals atelier, werkplaats of kantoor aan huis. Door een flexibele indeling zijn ze in de loop van de tijd gemakkelijk geschikt te maken voor ander gebruik.



▲ *Je dagelijkse route*

De weg die je aflegt vanaf de straat naar je eigen voordeur verbindt alle functies die je dagelijks nodig hebt op een prettige manier. Bij de fietsenstalling in de minihub kom je als het ware al thuis. Hier pik je ook je pakketje op en maak je een praatje met de huismeester die net een bezorger de weg heeft gewezen. Met de fiets aan de hand loop je door naar de fietsenstalling en vervolgens met trap of lift naar de binnenhof. Door de groene hof loop je naar de 'voordeur' van je eigen gebouw.

Leefkwaliteit

Beurskwartier is een nieuwe stedelijke plek waar je je thuis voelt. Het ontleent zijn identiteit aan een zo groot mogelijke mix van functies én van mensen. Want daarom voelt het als deel van het centrum. Een gebied voor jong en oud, voor alleenstaanden en voor gezinnen en voor mensen met verschillende opleidingsniveaus.

Delen en communityvorming

Voor mensen die wonen en werken in Beurskwartier is het delen van ruimte en spullen vanzelfsprekend en het is op een comfortabele laagdrempelige manier georganiseerd. Delen bespaart ruimte en grondstoffen. Er zijn bijvoorbeeld gedeelde daktuinen, een gezamenlijke pakketmuur, een collectieve fietsenstalling en deelvoertuigen. Daarnaast worden ontwikkelende partijen aangemoedigd gedeelde ruimtes te maken zoals bijvoorbeeld een wasserette, logeerkamer, huiskamer, kluskelder of gedeelde werkplek. De ontwikkelende partijen worden uitgedaagd om met inspirerende voorstellen te komen die zich richten op het delen op verschillende schaal: binnen een ontwikkeling, binnen het blok of binnen de wijk.

Ontmoeten

Voldoende en gevarieerde plekken waar je de mogelijkheid hebt om elkaar te ontmoeten voorkomt te veel anonimiteit in een hoog-stedelijke omgeving. Gebouwen en openbare ruimte worden zo gemaakt dat de mensen die er leven worden uitgenodigd om elkaar te ontmoeten en met elkaar in gesprek te gaan. De overgang van gebouw naar straat is met aandacht vormgegeven: in de zon in de straat is plek voor een bankje. Nooit ga je vanuit je deelauto in één keer met de lift naar de 21ste verdieping, altijd via de collectieve binnenhof, als tussenstop. Er is nagedacht hoe mensen hun fiets weg zetten, waar ze hun afval laten, en waar ze ondertussen een praatje kunnen maken met de buurvrouw. De huismeester houdt een oogje in het zeil vanuit een centrale plek in de minihub. Hij ziet bijna iedereen voorbijkomen, al was het maar voor het afhalen van een pakje. Hij kent bijna het hele blok. Hij kan zelfs hier en daar een handje helpen. Hij is het sociale cement.







▲ *Gedeelde ruimtes en voorzieningen zijn gemeengoed, zoals deelmobiliteit, een collectief dakterras of een wasruimte.*



6. Duurzaam en innovatief

Circulair

Toevoegen van een gemengde hoogstedelijke wijk in het hartje van de stad is een ultiem duurzame keuze. Met de dichtheid van dit Stedenbouwkundig Plan worden ongeveer tien keer zoveel woningen en werkplekken gebouwd als op hetzelfde oppervlak in het landschappelijk waardevolle buitengebied.
De mensen die gaan wonen en werken in Beurskwartier hebben alles binnen handbereik. Op loop- en fietsafstand zijn veel voorzieningen te bereiken. En voor het reizen naar afstandslocaties biedt Utrecht Centraal de perfecte mogelijkheid. Beurskwartier leidt daarmee tot een minimum aan extra verkeersbewegingen. Dit zet de deur open voor een unieke typologie: niet alleen hoogstedelijk met een hoge dichtheid, maar ook groen en gezond. Doordacht waar het gaat om het verwarmen van de gebouwen en het opwekken van elektriciteit. Ingericht met oog voor het veranderende klimaat. Met de zoektocht naar een circulaire economie als sturend basisprincipe.

Een wijk met een lange levensduur

Beurskwartier moet een wijk worden die populair blíjft. Aan de stedenbouwkundige opzet van de bouwblokken is veel zorg besteed. De bedoeling is dat Beurskwartier een wijk wordt die slim in elkaar zit. Die veel leefkwaliteit biedt. Waar groen de boventoon voert. Waar de woningen prettig zijn en waar mensen graag willen (blijven) wonen en graag komen werken. Waar gebouwen staan die lang meegaan. Gebouwen die over 100 jaar niet worden gesloopt maar eenvoudig zijn aan te passen aan de veranderde behoefte van de tijd. Deze gebouwen zijn goed ontworpen, bieden een verstandige overmaat, en hebben een rijke, tijdloze architectuur. Zo vertalen we op het hoogste schaalniveau de wens van de stad en de samenleving om zuinig om te gaan met onze schaarse grondstoffen: ontwerp gebouwen voor een lang en veranderend gebruik.

Demontabele inbouw

Waar de casco's van de gebouwen ontworpen moeten zijn voor de eeuwigheid, geldt voor de inbouw van de gebouwen juist dat ze makkelijk kunnen worden vervangen. Deze verandert immers elke 8 tot 15 jaar. Zuinig met grondstoffen betekent voor de inbouw dat alle onderdelen simpel te demonteren moeten zijn. Zodanig dat die onderdelen niet hoeven worden weggegooid maar op een andere plek opnieuw kunnen worden gebruikt. Dit betekent ook dat de daar toegepaste materialen geschikt moeten zijn om hoogwaardig hergebruikt te worden. Waar passend worden innovatieve hernieuwbare materialen toegepast om uitputting van eindige grondstoffen tegen te gaan.

Bestaande woningen worden zoveel mogelijk ingepast

De behoefte om het bestaande zoveel als mogelijk te sparen heeft aan de basis gelegen van dit Stedenbouwkundig Plan. De bestaande bebouwing aan de Croeselaan blijft daarom voor een deel bewaard en wordt onderdeel van Beurskwartier. Niet in de huidige vorm van boven-beneden woningen maar, na een ingrijpende transformatie, als onderdeel van de nieuwe stedelijke bouwblokken. Zo wordt het fijnmazige rijtje opgenomen in de veel grotere en hogere bouwblokken. De huidige woonfunctie kan in de nieuwe complexe situatie niet worden behouden. Het bestaande krijgt een nieuwe functie, bijvoorbeeld als entree naar achtergelegen hoogbouw of als ruimten voor creatieve bedrijvigheid. Het ontwerp en de bouw van deze inpassing is ingewikkeld maar de moeite waard. Het roept op tot nieuwe ontwerpwijzen en bouwmethodieken. Uiteindelijk blijft hiermee een belangrijke historische laag in de tijd voor het gebied behouden.

Het horecapaviljoen 'De Korenbeurs', het oudste gebouw in Beurskwartier, wordt behouden als parkpaviljoen en staat straks prominent in het Croesepark.

◄ *Impressie. Ultiem duurzaam is de keuze om te bouwen in hoge dichtheid in Beurskwartier.*



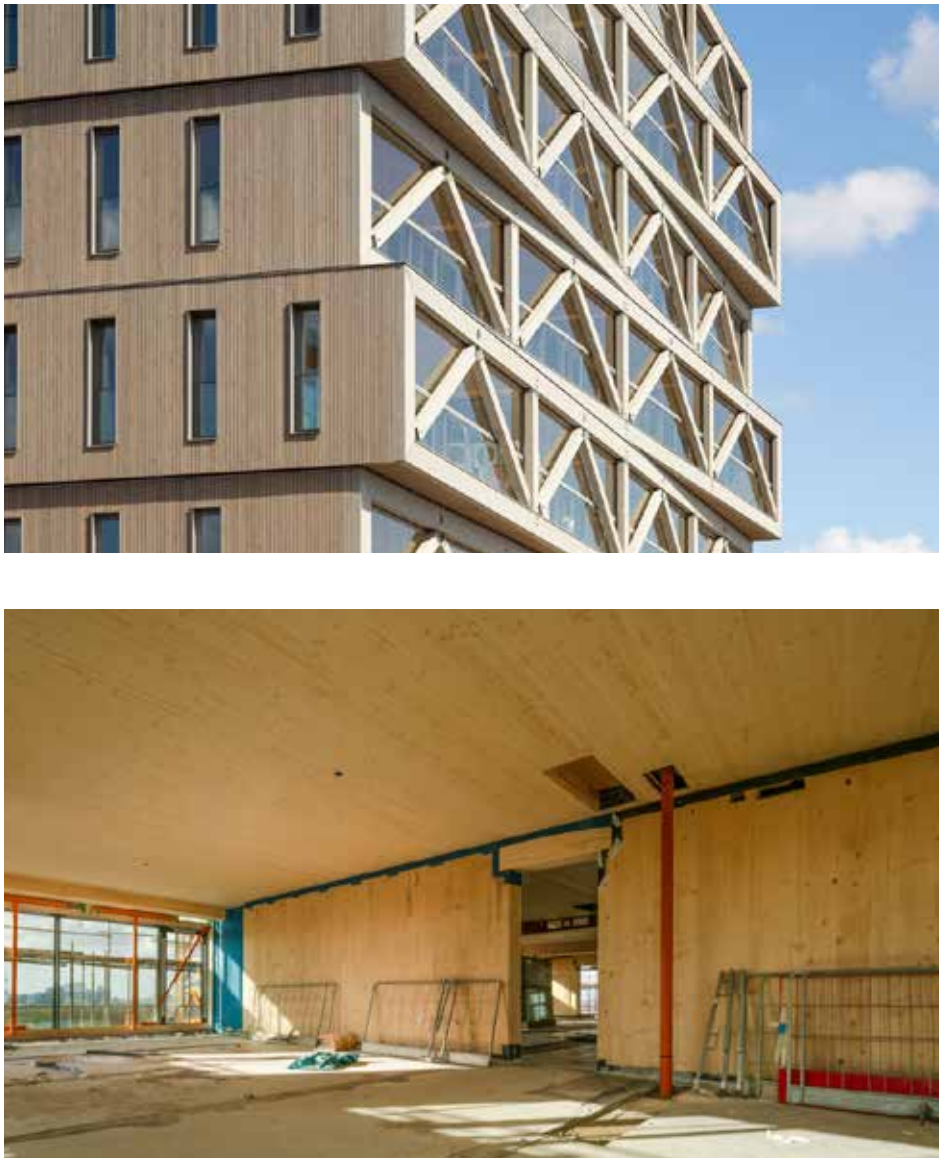
▲ *Vogelvluchtschets van Beurskwartier: onderdeel van het centrum, verbonden met de stad.*

Materiaal dat vrijkomt
Een deel van de bestaande bebouwing aan de Croeselaan wordt, om het Croesepark te kunnen maken, gesloopt. Ook de Oranjehal - één van de jaarbeurshallen - staat in het plangebied en gaat weg. Bestaande verharding in Beurskwartier wordt weggehaald. Dit zal gedurende het planproces aan de orde zijn, niet meteen alles bij start bouw, soms pas in een latere fase.

Materialen die vrijkomen zullen zoveel mogelijk hoogwaardig in het gebied zelf ingezet worden of elders worden hergebruikt. In een vroeg stadium zal een inventarisatie van beschikbare materialen worden gemaakt. Ontwikkelende partijen zullen worden geprikkeld om elementen die vrijkomen in het gebied te benutten in de nieuwbouw. Denk bijvoorbeeld aan hergebruik van de metalen liggers uit de Oranjehal. Andere materialen kunnen op de markt van tweedehands bouwmaterialen worden aangeboden en elders ingezet worden.

Circulair als beoordelingspunt bij tenders
Alleen door de ecologische footprint van de ontwikkeling te beperken is bij de geplande hoge bebouwingsdichtheid een duurzame en gezonde wijk te realiseren. De transitie naar een circulaire economie staat nog aan het begin. Er moet veel worden doorgedacht, geëxperimenteerd en geleerd.

Utrecht wil in 2050 als stad volledig circulair zijn en in 2030 halverwege. Beurskwartier is één van de grote ontwikkelingen waar Utrecht vanwege de grote impact heeft gekozen om extra inspanning te doen op het gebied van circulariteit. Dat wil zeggen dat de gemeente gaat inspireren en meedenken. Met ontwikkelaars, met bouwers en met eigenaars. Omdat we alle bouwblokken in het gebied als gemeente gaan uitgeven zal bij elke uitgifte onze vraagstelling voor circulair bouwen worden aangescherpt, passend binnen de context van die uitgifte en het transitieproces naar een circulaire bouweconomie.



▲ *Bouwen in hout: duurzaam en circulair.*





▲ *Zonnepanelen ontworpen als onderdeel van het architectuurbeeld.*





▲ *Zonnepanelen op de hoogste daken, en maximaal 30% van de lagere daken.*

Energie

Via het Utrechts Energie Protocol geven we in Utrecht vorm aan het realiseren van klimaatneutrale bebouwing. Voor Beurskwartier wordt gestreefd naar een zo hoogwaardig mogelijke invulling van het Utrechts Energieprotocol. Daarbij wordt ingezet op:

- het minimaliseren van de energievraag door energiezuinig te bouwen en efficiënte installaties toe te passen;
- het benutten van zoveel mogelijk lokale hernieuwbare bronnen voor warmte- en koude;
- het op jaarbasis voorzien in eigen gebruik via hernieuwbare opwekking, ook buiten de kavel.

Warmte en koude

Om de gebouwen in Beurskwartier te verwarmen en te koelen zal gebruik worden gemaakt van collectieve warmte-koude-opslag (w.k.o.) in combinatie met thermische energie uit oppervlaktewater (TEO). Dit systeem wordt het Duurzaam Collectief Warmte Koude systeem Beursgebied genoemd en is niet alleen voor Beurskwartier, maar voor meerder ontwikkelingen in de directe omgeving.

Voor het Duurzaam Collectief Warmte Koude systeem Beursgebied wordt grondwater uit het eerste en/of tweede watervoerende pakket benut. Het tweede watervoerend pakket biedt voldoende mogelijkheden om zowel Beurskwartier als de voorziene ontwikkelingen in het omliggende gebied volledig van warmte en koeling te voorzien. Er wordt gemonitord of dit op een verantwoorde en veilige manier kan. Mocht gebruik van het tweede watervoerende pakket toch ongewenst blijken, dan is stadsverwarming een terugvaloptie.

Elektriciteit

In Beurskwartier wordt elektriciteit opgewekt door het benutten van zonne-energie en bij de hoogbouw wellicht ook van windenergie. Ontwikkelende partijen zijn vrij om te kiezen welke technieken zij toepassen.

Alle lagere daken (12 en 25 meter hoog) zijn zo veel mogelijk groen. Tot en met 25 meter hoogte (8 bouwlagen) zijn de gevels nadrukkelijk onderdeel van het straatbeeld en hebben daken een belangrijke functie voor groen en ontmoeting. Opwekking van energie is op de lagere daken altijd ondergeschikt aan groen: maximaal een derde van al deze lagere daken kan voor energieopwekking worden ingezet. De lage daken worden alleen benut voor energieopwekking wanneer onvoldoende energie kan worden opgewekt op hogere daken en gevels om te voldoen aan de BENG-normen.

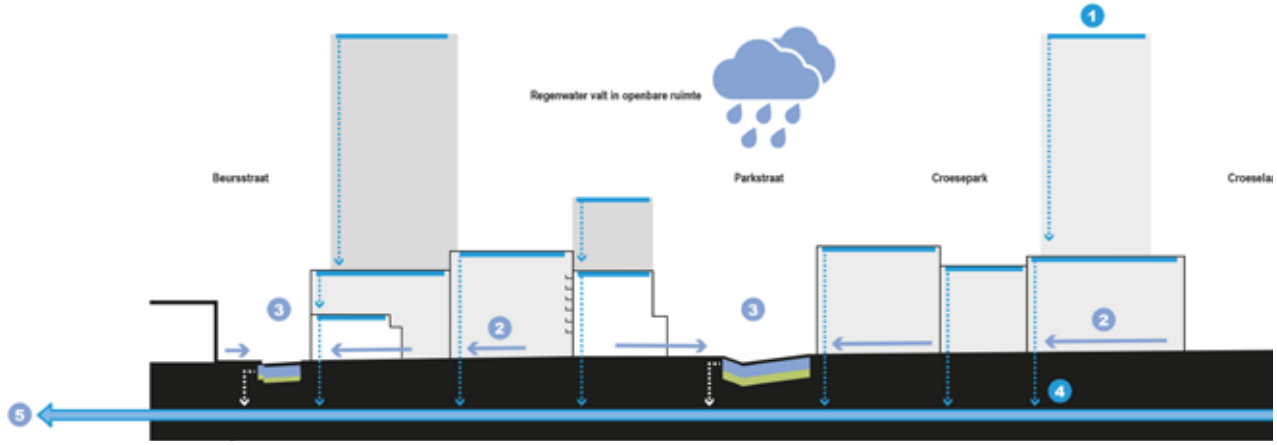
Daken op gebouwen van 45 meter hoog en van de torens kunnen geheel voor energieopwekking worden benut.

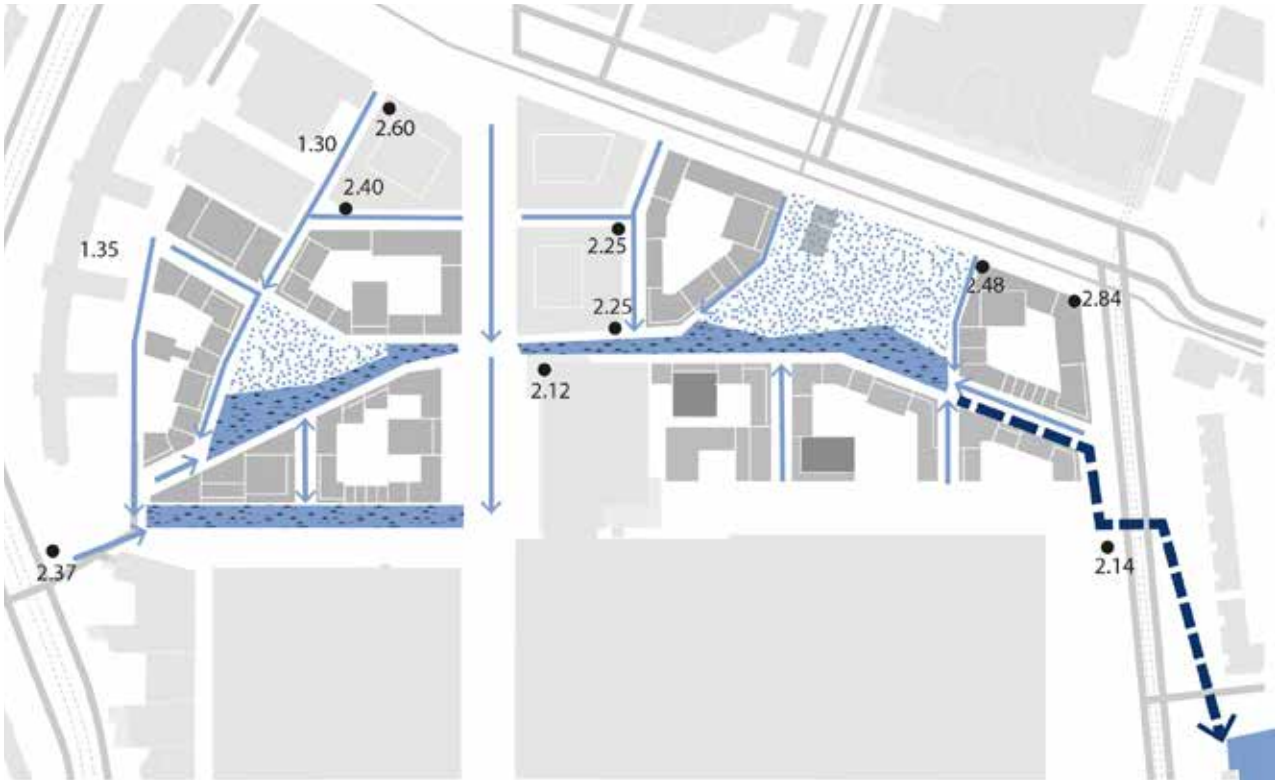
Zonnepanelen kunnen in en op delen van gevels boven 25 meter hoogte worden toegepast. Belangrijk is dat deze onderdeel zijn van het architectonisch concept van het gebouw, ze een beperkte oppervlakte van de gevel beslaan en aansluiten bij de beeld-kwaliteitseisen.

Met de huidige stand van de techniek is het waarschijnlijk niet mogelijk om de volledige vraag naar elektriciteit in Beurskwartier zelf op te wekken. In dat geval dient dit - conform het Utrechts Energie Protocol - gecompenseerd te worden door elders hernieuwbare opgewekte energie te realiseren.

Architectuur

Inpassing van zonnepanelen en andere technische installaties moet voldoen aan het Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier. Ook de onder-delen van het w.k.o. systeem zoals TEO-installaties (thermische energie uit oppervlaktewater) en luchtwarmtepompen voldoen aan het Beeldkwaliteitsplan. Hierin staan de eisen aan de architectonische uitstraling van gevels en daken. Dat wil zeggen dat installaties worden ingepast zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit van gebouwen en openbare ruimte. Dus zonder geluidsoverlast en zonder dat plaatsing van dergelijke installaties ten koste gaat van groen. Ook plaatsing van techniek in plinten wordt vermeden.





Het systeem van waterberging en waterafvoer, in de bouwblokken en in de openbare ruimte. Het watersysteem is erop gericht hemelwater zo veel als mogelijk op te vangen en vast te houden in Beurskwartier.

- *Regenwater wordt geborgen in de bouwblokken en benut op daken en in de hof.*
- *Regenwater in de openbare ruimte stroomt bovengronds naar groenstroken in de straten en naar de regentuinen.*
- *In de Beursstraat en in de parken zijn grote regentuinen.*
- *Overtollig regenwater wordt ondergronds via HWA-riolen afgevoerd.*
- *In extreme situaties wordt regenwater afgevoerd naar de Veilinghaven.*

▲ *Het watersysteem is erop gericht hemelwater zo veel als mogelijk op te vangen en vast te houden in Beurskwartier zelf.*

Klimaatadaptief

In Beurskwartier wordt het regenwater opgevangen en ter plaatse geïnfiltreerd. De gebouwen en buitenruimte van Beurskwartier zijn bestand tegen het veranderende klimaat waarbij we te maken krijgen met enerzijds meer piekbuien en anderzijds droge hete periodes.

Om dit te realiseren bestaat de buitenruimte in Beurskwartier zo min mogelijk uit verharding en zo veel mogelijk uit groen, zowel in en op de bouwblokken als in de openbare ruimte.

Daarnaast wordt zuinig omgegaan met regenwater; het wordt zoveel mogelijk lokaal hergebruikt of geïnfiltreerd in de bodem. De parken en groenstroken liggen iets verlaagd om water te kunnen bergen. Aan de westrand van de parken en in de Beursstraat Noord liggen grote regentuinen. Dit zijn groenstroken die enigszins verdiept liggen ten opzichte van de straat. Hier kan overtollig water van de zijstraten over de bestrating naar toe wordt gevoerd door gebruik te maken van het natuurlijk hoogteverloop in het gebied.

De openbare ruimte en het hemelwatersysteem kunnen buien met een intensiteit tot en met 80 mm in één uur (kans 1 keer per 100 jaar) verwerken, zonder dat schade optreedt aan gebouwen en vitale infrastructuur. In de openbare ruimte en in de bouwblokken (op daken en in hoven) wordt daarvan 45 mm hemelwater op-gevangen. De overige 35 mm wordt opgevangen in hemelwaterriolen. Wanneer meer dan 80 mm regen valt in één uur staat water op straat en is er afvoer via hemelwaterriolen in de openbare ruimte naar het oppervlaktewater in de Veilinghaven.

Bomen spelen een belangrijke rol bij het klimaatadaptief maken van de stad. Ze kunnen veel water opvangen en opnemen in natte perioden en zorgen voor koeling door verdamping. Ook bieden bomen schaduw in hete zomers. In Beurskwartier komen er bomen in alle straten, parken en hoven. De bomen krijgen de juiste groeicondities zodat ze tot volle wasdom kunnen komen. Ook de bebouwing zorgt voor voldoende schaduw, zodat het ook op hete dagen, aangenaam lopen of verblijven is in Beurskwartier en hittestress wordt voorkomen.



▲ *Verkoeling onder de bomen.*



▲ *Een regentuin houdt water vast en voert overtollig water af.*



▲ *Hoofdopzet: Vuilwaterriolering rond de blokken, hemelwaterriolering aan twee zijden van de blokken en binnenin de blokken.*



▲ *Hoofdopzet tracés voor nutsleidingen.*

HWA

HWA , nader te bepalen of mogelijk en nodig

vuilwaterriool

vuilwaterriool, nader te bepalen of nodig

hoofdtracé: volledige bundel

secundair tracé: deel van bundel,
(nader te bepalen waar wat komt)

tracé binnen bouwblok

technische ruimte(s) in bouwblok:
- trafo op bg-niveau
- wko in kelder

mini-hub op begane grond en -1 niveau

Kabels en leidingen

Het ontwerp van kabels, leidingen en technische installaties voor nutsvoorzieningen in zowel gebouwen als openbare ruimte vraagt om innovatie. Dit is vanwege het hoogstedelijke karakter van de wijk en de ambitie een wijk te maken met robuust groen met grote bomen. Als benodigde kabels en leidingen rondom de bouwblokken worden gelegd, zoals gebruikelijk, betekent dit dat er rondom de bouwblokken geen ruimte is voor het planten van bomen. Daarom wordt in dit Stedenbouwkundig Plan voorgesteld om zones te reserveren voor ondergrondse infrastructuur in zowel de openbare ruimte als in de bouwblokken. De uitwerking hiervan vindt plaats in samenspraak met nutsbedrijven en vraagt om nieuwe werkwijzen. Om ook in de beheerfase de kwaliteit van groen en toekomstvastheid van de nutsvoorzieningen te borgen, is het nodig om nadere afspraken te maken met de eigenaren en beheerders van kabels en leidingen.

Groenzones naast kabeltracés

In dit Stedenbouwkundig Plan is vastgelegd waar ruimte komt voor groen en bomen en waar ruimte beschikbaar wordt gesteld voor de ondergrondse infrastructuur. Er is een hoofdtracé bepaald waarin alle nutsvoorzieningen worden gebundeld. Vanaf dit tracé komt het merendeel van de kabels en leidingen (zoals drinkwater, data, elektra en warmte-koude-opslag (w.k.o.)) elk bouwblok binnen in de minihub. In de minihub zijn technische ruimten aanwezig op de begane grond (bijvoorbeeld voor elektriciteit) en in de kelder (bijvoorbeeld voor w.k.o.). Vanuit de minihub worden de nutsvoorzieningen gedistri-bueerd over de individuele gebouwen van het bouwblok. Daarvoor is één tracé aan de achterzijde van de gebouwen. Dit geldt niet voor het vuilwaterriool (v.w.a.). Het v.w.a. ligt rondom alle bouwblokken in de openbare ruimte. Het hemelwaterriool (h.w.a.) ligt in principe ook niet in de hoven, maar aan twee zijden van de blokken.

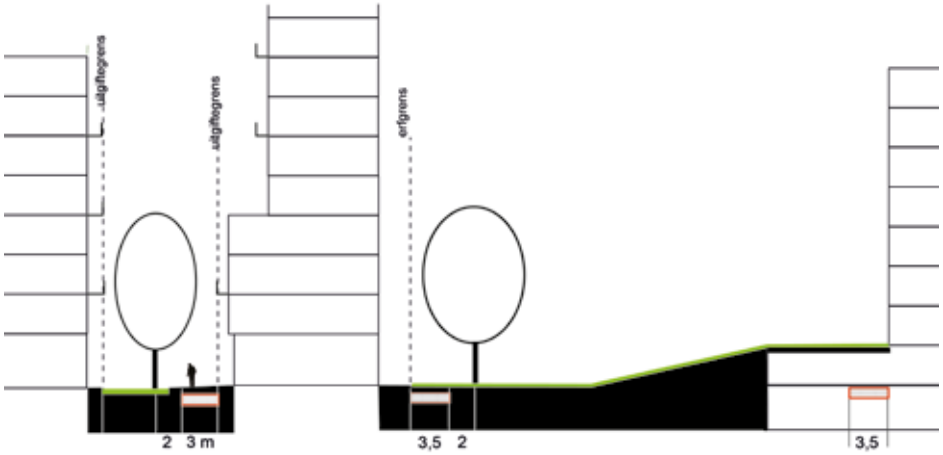
Door concentratie van de technische voorzieningen voor het gehele bouwblok in de minihub zijn deze goed bereikbaar voor onderhoud en wordt tegelijkertijd voorkomen dat aan alle zijden van het bouwblok veel van de plintruimte wordt ingenomen door technische installaties. Door de verdeling van de kabels en leidingen over de openbare ruimte en de bouwblokken ontstaat voldoende ruimte voor bomen in zowel straten als binnenhoven.

In dit Stedenbouwkundig Plan is uitgangspunt dat kabeltracés met een breedte van circa 2,5 meter nodig zijn voor een hwa- en vwa-riool en van circa 3,6 meter voor nutsleidingen, inclusief w.k.o.. Met dergelijke tracés is het haalbaar om de groenambities voor Beurskwartier waar te maken én te voldoen aan technische eisen.

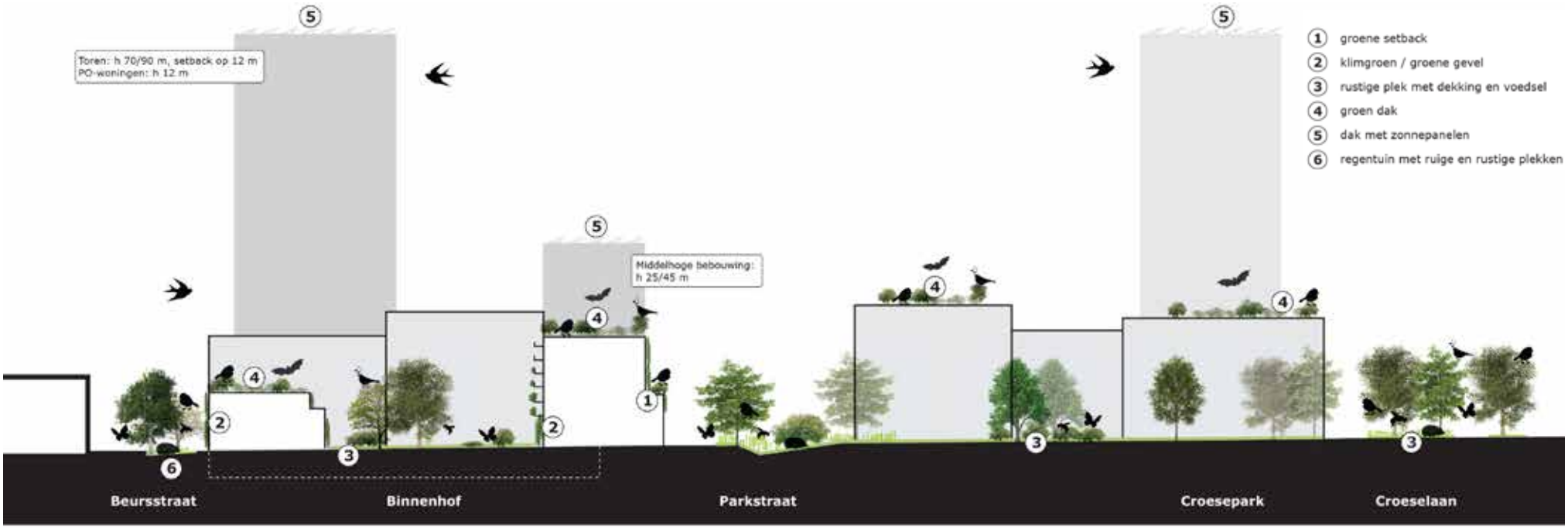
Als in de toekomst meer ruimte nodig is voor nutsvoorzieningen dan nu wordt voorzien, dan zal er naar maatwerk-oplossingen moeten worden gezocht om nutsvoorzieningen en groen te combineren. Dat kan bijvoorbeeld door plaatselijk wortelschermen of een ondergrondse kabelgoot toe te passen.

Putten en kastjes optimaal ingepast

Putten voor w.k.o. of andere installaties worden in de openbare ruimte in de verharding, en dus niet in groenvakken, opgenomen. Ook andere technische voorzieningen die bereikbaar moeten zijn met zwaar verkeer worden opgenomen in de verharding of binnen de rooilijnen van de bouwblokken. Er worden geen losse kastjes in de openbare ruimte geplaatst.



▲ *Kabel- en leidingtracés in de tussenstraat (links, 3 meter) en in de binnenhof (rechts, 3,5 meter). Minimale afstand tot boom 2 meter.*





▲ *Natuurinclusief bouwen: de Beurskwartierbiotoop biedt ruimte aan planten en dieren en wordt een aangename groene omgeving voor mensen.*

7. Groen domein

Beurskwartierbiotoop

Met twee parken, de groene straten en groen op en aan gebouwen wordt Beurskwartier een zeer groene wijk. Bewoners en bezoekers kunnen genieten van een groen uitzicht en de wisseling van de seizoenen beleven. De groene buitenruimte is geschikt voor verschillende soorten gebruik: kleine kinderen kunnen dichtbij huis spelen in het groen. Iets grotere kinderen in de parken. Je kunt een boek lezen onder een boom of lunchen met collega's in het park. Het groen in Beurskwartier draagt ook bij aan klimaatadaptiviteit en aan de stedelijke biodiversiteit met een veelheid aan insecten, vogels en kleine zoogdieren.

In Beurskwartier faciliteren we de doelsoorten: egel, huismus, zangvogel, vlinder, wilde bij, gierzwaluw en vleermuis. Diervriendelijk bouwen vergroot de ecologische waarde van de Beurskwartierbiotoop en vergroot de belevingswaarde van de leefomgeving. Het groen in Beurskwartier is goed verbonden met de groenstructuren in de omgeving, zodat het een robuust netwerk vormt.

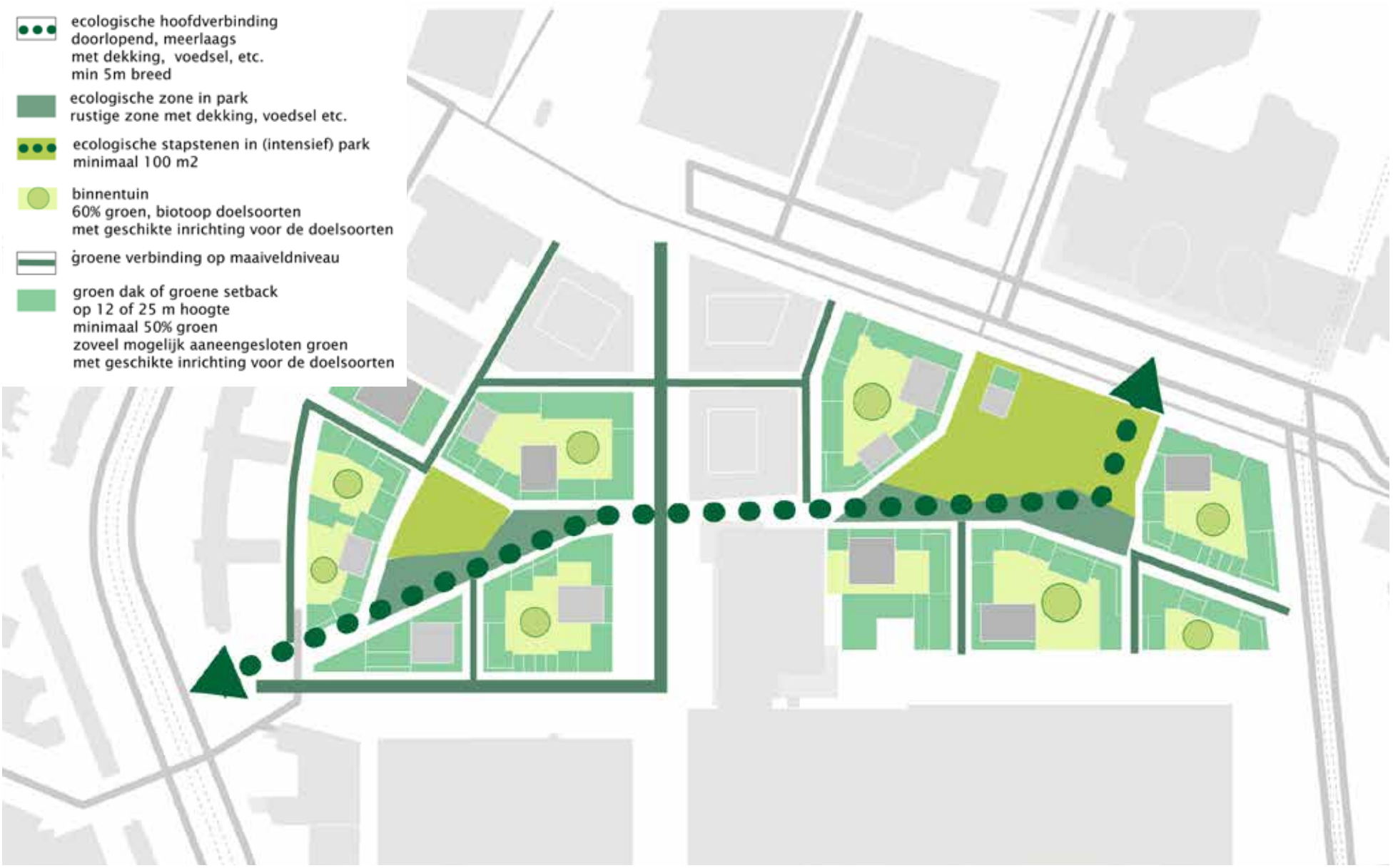
De ecologische hoofdstructuur van Beurskwartier bestaat uit de twee parken met de verbindende Parkstraat. Dit is de hoofdverbinding voor flora en fauna. Hier liggen royale ecologische zones (de regentuinen) en kleinere ecologische stapstenen die beschutting, voedsel en rust bieden voor de doelsoorten (egel, mus, zangvogel). Daarnaast is er een fijnmazig groen netwerk door de hele wijk met bomen en groenstroken op maaiveld en met groen op daken en gevels.

Natuurinclusief en diervriendelijk bouwen

Op, aan en in de gebouwen worden voor planten en dieren gunstige omstandigheden gecreëerd voor het vinden van vestigingsruimte, voedsel en veiligheid. Dat kan bijvoorbeeld met nestkasten, holtes, gaatjes en door de materiaalkeuze voor bijvoorbeeld hout of kalkrijke mortel in de muren. In stenige straten worden klimplanten ingezet als onderdeel van de architectuur. Ook het groen op setbacks en daken heeft natuurwaarden, onder meer door te voorzien in rustige plekken met dekking en voedsel. Het groen op en aan gebouwen en op maaiveld is zoveel mogelijk met elkaar verbonden.



▲ *Diervriendelijk bouwen met neststenen.*



▲ *Ecologische structuur binnen Beurskwartier.*

Bomen en andere vegetatie

De beplanting in de openbare ruimte is gevarieerd in hoogte en soortkeuze ter bevordering van de biodiversiteit. Er worden naast bomen en gazon, ook bloemrijke kruiden, hagen en struiken aangeplant die aantrekkelijk zijn voor mens en dier. Het groen heeft ook de functie voor waterberging en -infiltratie en ligt, met die reden, enigszins verdiept. Er komen planten die zowel bestand zijn tegen droogte als tegen 'natte voeten'.

Grote bomen passen bij de schaal van de gebouwen en een paar grote bomen hebben een veel sterker effect op het straatbeeld, op biodiversiteit en klimaat (hittestress en windhinder) dan meerdere kleine bomen. Daarom worden in de bredere straten en grote ruimtes in Beurskwartier vooral boomsoorten toegepast van de 1e grootte (bomen met een uiteindelijke hoogte tussen 12 en 20 meter), en in de smalle straten bomen van de 2e grootte (bomen met een hoogte tussen 6 en 12 meter).

Er zijn niet veel bestaande bomen met een goede levensverwachting in het gebied die behouden of verplant kunnen worden. De bestaande boom bij Uncle Jim wordt ingepast in het Croesepark en de bestaande boom achter Hojel I wordt ook ingepast.



▲ *De beplanting in de regentuinen is bestand tegen droogte en 'natte voeten'.*



▲ *Groenstroken hebben een variatie aan beplanting met een gelaagd beplantingsbeeld.*



▲ *Hoogteverschillen binnen een hof zijn ruimtelijk, functioneel en ecologisch goed met elkaar verbonden.*



▲ *Vanaf hoger gelegen woningen is de binnenhof ook goed bereikbaar.*



▲ *Kleine schaduwrijke binnenhoven kunnen met bomen een sterke groene kwaliteit krijgen.*



▲ *De binnentuinen dragen bij aan biodiversiteit door een divers beplantingsbeeld.*

Binnenhoven

Acht van de tien bouwblokken in Beurskwartier hebben een binnenhof. Dit zijn groene verblijfsgebieden voor mensen die wonen of werken aan de hof. De binnenhoven zijn de rustige en beschutte tegenhanger van de levendige openbare ruimte van de wijk.
De binnenhoven hebben een groen karakter met zowel grote bomen, struiken als lage beplanting. De gevels aan de binnenhof worden rondom voorzien van klimplanten.

Mensen gebruiken de binnenhof als dagelijkse route naar de minihub. De binnenhof wordt dan ook ingericht voor ontmoeting. Op warme dagen kunnen de relatief schaduwrijke hoven een aangenaam koele verblijfsplek zijn.

Het groen in de hof draagt bij aan demping van geluid, ecologische waarde en een aangenaam klimaat. Minimaal 60% van de ruimte is groen. De binnenhoven zijn deel van de Beurskwartierbiotoop en vormen dus ook een leefgebied voor de doelsoorten. Dieren kunnen beschutting vinden door de gelaagde opbouw van vegetatie en een ecologisch functionele relatie met de nestgelegenheid in de gevels.

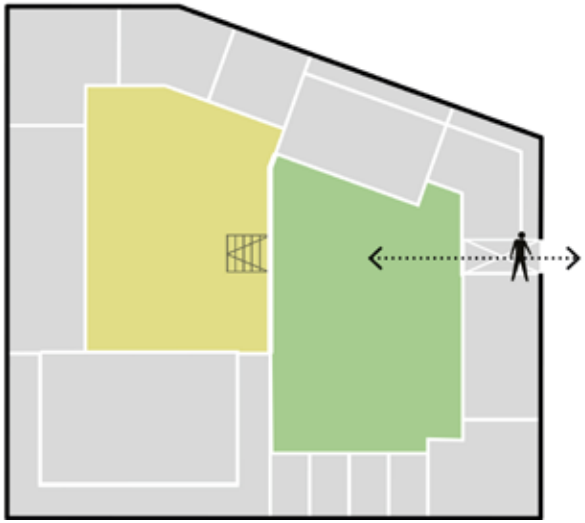
Niveauverschillen

Daar waar de binnenhof niet is onder kelderd ten behoeve van de minihub kunnen bomen in de volle grond groeien en kan water infiltreren in de bodem. Hier staat minimaal één boom van de 1e grootte (met als vuistregel: 1 grote boom per 400m2).
Op het gedeelte van de hof dat is onder kelderd, is eveneens voldoende gronddekking aanwezig voor beplanting en bomen.
Zo ervaar je in het karakter van de inrichting (beplanting en verharding) niet dat je op een dak bent.

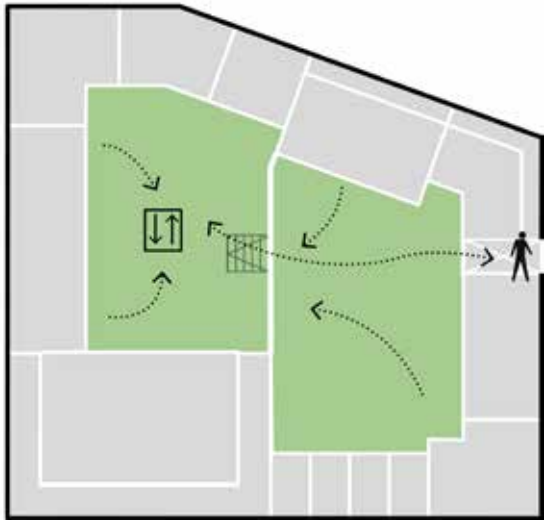
De overgang tussen het hoge en lage deel van de binnenhof wordt op hoogwaardige wijze ontworpen als onderdeel van de groene binnentuin. Het hoogteverschil draagt bij aan de ruimtelijke compositie van de hof en de ecologische verbinding tussen de verschillende niveaus. In de hof zijn comfortabele trappen of hellingbanen die het hoogteverschil overbruggen. Daarnaast zijn in de minihub beide niveaus met de lift bereikbaar voor alle gebruikers van het blok.



▲ *Een aantal hoven heeft twee niveaus. Op het dak van de minihub loopt de groene hof door. Er is ook een groene verbinding tussen de niveaus.*



▲ *Een poort geeft toegang tot de hof op maaiveldniveau.*
In de hof kun je naar het hoger gelegen deel van de tuin op de minihub.



▲ *De hof maakt deel uit van dagelijkse routes.*



▲ *In de binnenhof is minimaal 60% groen en maximaal 40% verhard.*
In de hof staat ten minste één grote boom (1e grootte) per 400 m2.



▲ *Elk gebouw heeft een toegang vanuit de entreehal naar de gemeenschappelijke tuin. Functies die aan de hof liggen, hebben een privéterras dat deel uit maakt van de ruimte.*

Routes en ontmoeting
De binnenhof maakt deel uit van dagelijkse routes, bijvoorbeeld naar de ingang van je gebouw vanuit de fietsenstalling. Ook de andere functies van de minihub, zoals de deelautogarage, de pakkettenmuur, de huismeester en afvalinzameling bereik je via de hof. De inrichting van de hof maakt deze dagelijkse routes comfortabel en maakt het aantrekkelijk om even te blijven hangen voor een praatje met een buurtgenoot.

Privégebruik en collectief gebruik
De binnenhof is een gemeenschappelijke buitenruimte voor het hele blok. Eigenaarschap wordt aangemoedigd door zelfbeheer en het aanleggen van bijvoorbeeld een (buurt)moestuin of siertuin. De collectieve binnenhof kan een rol spelen in de sociale samenhang van de wijk.

De binnenhof is groen en ziet er aantrekkelijk uit vanuit gebouwen rondom. Ook al zijn de hoven schaduwrijk, ze worden ingericht voor verblijf. Daarbij hoort ook spelen. Kleine kinderen (0-6 jaar) hebben hier een beschermde omgeving waar ze naar hartenlust kunnen dwalen, zich kunnen verstoppen en kunnen spelen op speeltoestellen of informele speelaanleidingen.

Privéterrassen bij de woningen of werkruimtes maken deel uit van de ruimte van de hof. De ruimte vormt van gevel tot gevel één geheel. De privéterrassen zijn bescheiden in omvang (maximaal 2,5 meter diep) en gewoonlijk smaller dan het pand, zodat het collectieve groen tot de gevel doorloopt. Er komen geen harde afschermingen van de privézone met hekjes of schuttingen. Je kunt juist direct vanaf je terras de hof in lopen. Opgaande beplanting als onderdeel van de hof zorgt straks op informele wijze voor voldoende privacy en beschutting.

Hoger gelegen woningen rondom de hof hebben via brede galerijen en balkons toegang tot en zicht op de hof. Zo profiteren ook bewoners die hoger wonen van het groen in de hof.



▲ *De hof biedt ruimte voor spelen voor kleine kinderen.*



▲ *Met klimgroen kan privacy tussen terrassen worden gecreëerd.*



▲ *De collectieve binnenhof speelt een rol in de sociale samenhang.*

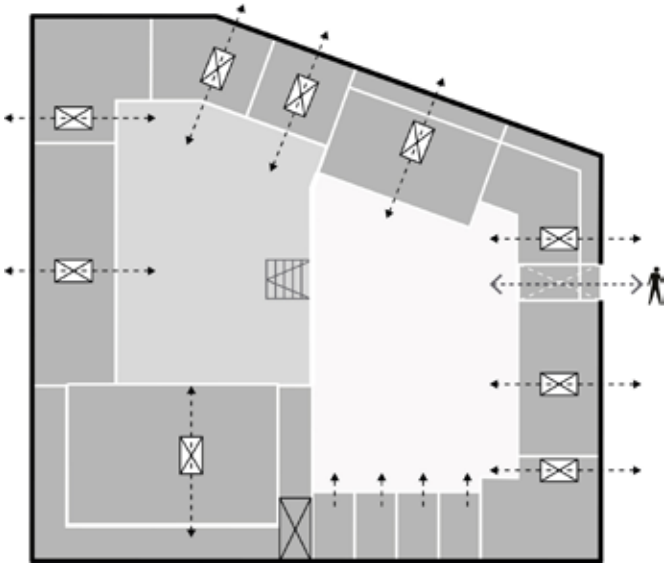


▲ *Vanuit de entreehal van elk appartementengebouw is er een directe toegang en zichtrelatie met de binnenhof.*

Toegangen naar de hof

De achtergevels van woningen en werkruimtes hebben een open uitstraling naar de groene hof. Je kijkt erop uit en kunt vanuit je woning of werkplek gemakkelijk de hof in lopen. Ook vanuit de entreehal aan de straat is er in elk gebouw altijd een directe en uitnodigende verbinding met de hof.

In elk blok geeft een poort voor voetgangers toegang tot de binnenhof. Het zijn royale onderdoorgangen (minimaal 6 meter breed en 6 meter hoog) die lucht geven aan de relatief kleinen hoven. De poorten maken daarnaast de groene hof zichtbaar vanaf de straat. De groenkwaliteit van de hoven draagt bij aan de groenbeleving in de aangrenzende straten en de ecologische verbinding tussen binnenhof en openbare ruimte. Het groen van de binnenhof wordt daarom zo dicht mogelijk bij de poort gebracht en barrières, bijvoorbeeld door hekken of hoogteverschillen, voor egels worden vermeden.



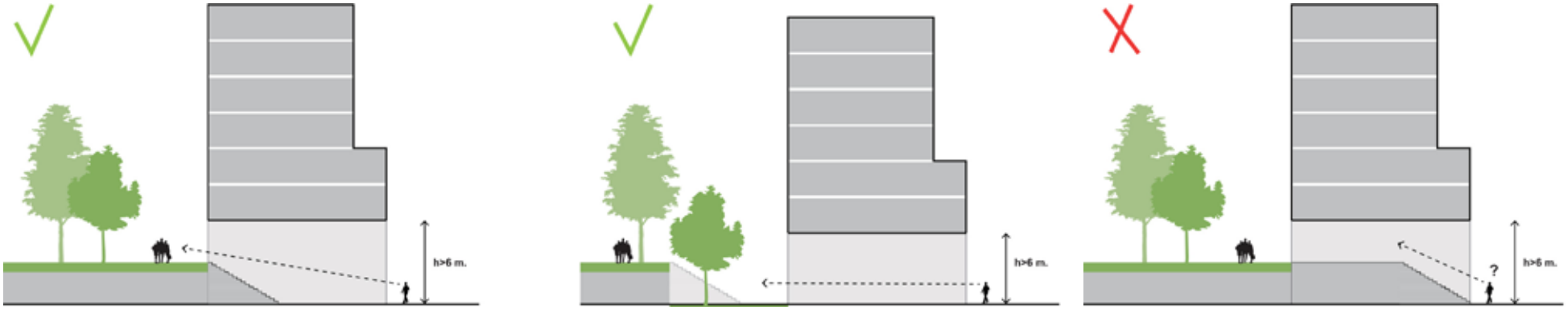
▲ *Elk gebouw heeft een directe toegang naar de binnenhof.*

Om de poorten uitnodigend te maken, worden er functies aan geplaatst zoals entrees of raamopeningen van bijvoorbeeld een gemeenschappelijke ruimte en ook een entree tot de minihub. Zo ontstaat er een aantrekkelijke en veilige doorgang.

Drie poorten geven toegang tot een binnenhof op maaiveld. Vier poorten komen uit op een hoger gelegen binnenhof, op het dak van de minihub. Hier is het van belang dat het hoogteverschil zo wordt ingepast dat er doorzicht naar de hoger gelegen tuin is. In de poorten wordt een hek opgenomen, zodat de hoven ’s nachts afgesloten kunnen worden. Het hekwerk wordt mee-ontworpen en is onderdeel van de architectuur.



▲ *De onderdoorgangen naar de binnenhof zijn 6 meter breed en 6 meter hoog.*



▲ *De onderdoorgang biedt zicht op het groen van de binnenhof. Trappen zijn goed beloopbaar.*



▲ *De hoogteligging van groen op en aan gebouwen. De beplantingskeuze wordt afgestemd op de hoogte en andere klimatologische omstandigheden, zoals zon, schaduw en wind.*

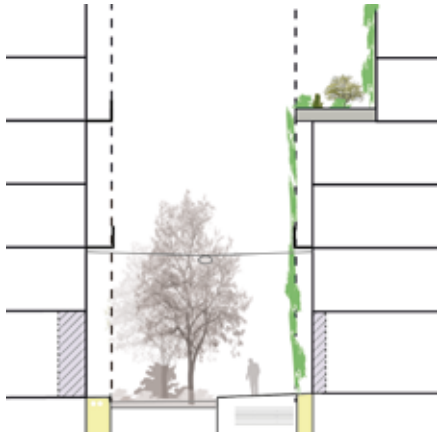
Groen op en aan gebouwen

Naast het groen in de binnenhoven dragen groene gevels en groene daken bij aan het duurzame en groene karakter van Beurskwartier. Ze zijn belangrijk voor klimaatbestendigheid, biodiversiteit en hebben kijk- en gebruikswaarde voor bewoners. Het is geschikt voor de doelsoorten, exclusief de egel.

Groene gevels en setbacks

Om de ecologische verbinding van groen op maaiveld naar groen op daken te leggen, worden bomen en klimplanten geplant. Gevelgroen is het meest van belang op plekken waar grote bomen ontbreken. Vandaar dat het ten minste wordt toegepast bij de setbacks in de smalle straten. De klimplanten reiken vanaf de straat tot de setbacks op 12 meter hoogte. Deze setbacks op de vierde bouwlaag hebben royale groene 'balkons'. De balkons krijgen een functie als privéterras bij aangrenzende woningen of zijn onderdeel van een gezamenlijke daktuin. Vanaf de setbacks groeien klimplanten tot het dak op 25 meter hoogte.

Het groen op daken en setbacks is zichtbaar vanaf de straat, bijvoorbeeld door gebruik van pergola's met klimplanten, bakken met bomen of heesters of overhangend groen. Dit versterkt eveneens de verticale ecologische relaties. Ook komt er klimgroen op alle gevels aan de binnenhof.



▲ *Klimgroen legt de verbinding tussen het groen op straat en op de setbacks.*



▲ *Klimgroen op binnenterrein.*



▲ *Groene balkons en galerijen.*



▲ *Klimgroen en hangend groen verbindt verschillende niveaus.*



▲ *Groen op straatniveau, groene daken en gevels verbonden.*

Groene daken
Gekoppeld aan elke toren wordt een grote collectieve groene daktuin gerealiseerd op 25 meter hoogte. De daktuin is toegankelijk voor het hele blok. Deze ligt goed op de zon, wat van waarde is voor mens en dier, te meer omdat de binnenhoven vrij schaduwrijk zijn.
De daktuin is hoofdzakelijk groen, met een hoogwaardige inrichting van kruiden, struiken en bomen.

De verdieping die grenst aan de daktuin is extra hoog en wordt benut voor gezamenlijke activiteiten voor het hele bouwblok. Hierbij kan gedacht worden aan een gezamenlijke huiskamer, muziekkamer of sportzaal. De functie in deze ruimte heeft een relatie met het gebruik van de daktuin. In de nabijheid van de daktuin is het aantrekkelijk om grotere gezinswoningen te ontwikkelen.

Ook de andere daken tot en met circa 25 meter hoogte (8 bouwlagen) worden zoveel mogelijk groen. Deze daken kunnen ontoegankelijk zijn of gebruikt worden als daktuin (privé- of collectief) voor het gebouw daaronder. Maximaal een derde van deze daken aan de kant van de binnenhoven mag gebruikt worden voor energieopwekking. Ten minste de helft van het dakoppervlak is groen.
Het groen is zoveel mogelijk aaneengesloten en ligt aan de buitenzijde van het blok. Het groen bestaat uit zowel kruiden als struiken die dekking bieden voor huismussen. Net als neststenen die in de nabijheid worden toegepast. De niet-toegankelijke groene daken zijn ingericht als leefgebied voor zangvogels, vlinders en bijen.

Hogere daken (45 meter en hoger) worden volledig benut voor zonnepanelen.

Op daken en in de binnenhoven wordt regenwater vastgehouden en benut, zodat het groen zo min mogelijk hoeft te worden besproeid met drinkwater.



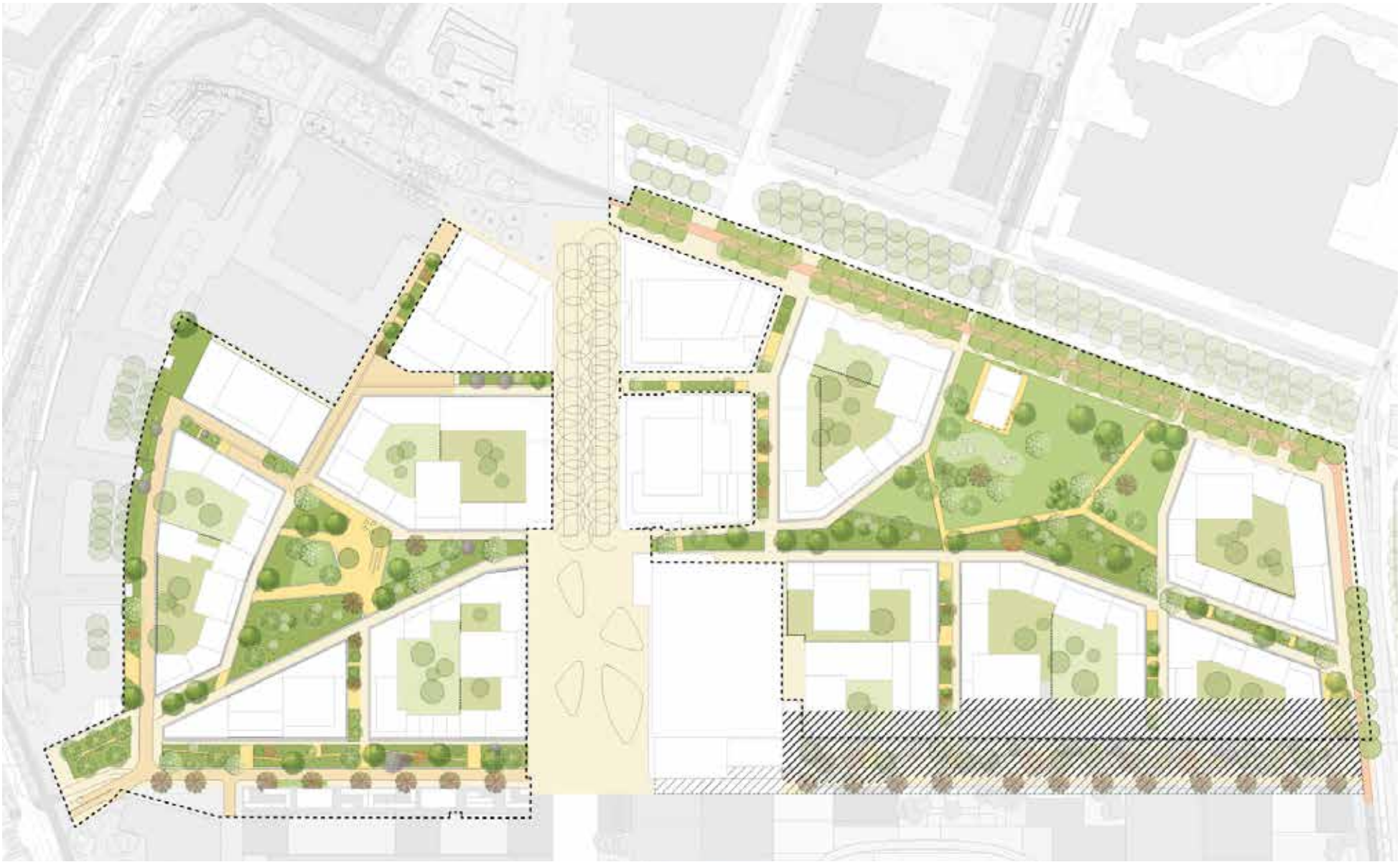
▲ *Daktuinen met een rijke beplanting van kruiden bieden voedsel en dekking voor dieren.*



▲ *Daktuin kan een moestuin zijn.*



▲ *Daktuin met zowel lagere als hogere beplanting.*



▲ *Het schetsontwerp voor de openbare ruimte Beurskwartier.*
**Het gearceerde deel is een nader te onderzoeken gebied. Deze arcering geldt voor alle kaarten.*

8. Schetsontwerp openbare ruimte

Buiten als verlengstuk van binnen

In het schetsontwerp zijn de hoofdlijnen van het ontwerp van de inrichting van de openbare ruimte vastgelegd. De binnenhoven worden uitgegeven en het ontwerp van de binnenhoven wordt gemaakt door de ontwikkelende partijen.
De openbare ruimte van Beurskwartier wordt zo groen mogelijk en maakt divers gebruik mogelijk. De buitenruimte kan worden gebruikt als verlengstuk van de aangrenzende binnenruimte van woningen of werkplekken en nodigt uit tot verblijf en ontmoeting. De identiteit van elke buitenruimte wordt bepaald door de aangrenzende functies, de maat, het gebruik en de betekenis voor ecologie, water en andere functies.

De openbare ruimte in Beurskwartier wordt ingericht met materialen die ook voorkomen in de omliggende straten, zodat de wijk naadloos aansluit op de omgeving.

Spelen

Het autoluwe karakter van Beurskwartier maakt dat de openbare ruimte zich goed leent voor spelen, informeel sporten en verblijf voor zowel kinderen als volwassenen. Alleen in de ecologische rustige zones is intensief gebruik niet gewenst. Aan de richtlijn voor spelen (gemeentelijk beleid en Jantje Betonnorm) wordt ruim voldaan, doordat iedere woning dichtbij, namelijk maximaal 200 meter van een park ligt.

Sport

In Beurskwartier stimuleren we mensen om te bewegen, dit doen we door in te zetten op lopen en fietsen omdat het gebied autovrij is. Sporten kan in de gymzaal van de school, die overdag gebruikt wordt door de school, maar op andere tijden op een duurzame manier door dubbelgebruik ook door sportclubs kan worden gebruikt. Daarnaast is het uiteraard ook mogelijk om in de openbare ruimte te sporten.

De beide parken bieden samen met de groene routes door het gebied ruimte om te bewegen. Het gebruiken van sportvelden kan bij de al bestaande sportparken in de omgeving.



▲ *De verschillende buitenruimten in Beurskwartier getypeerd.*



Parken



De twee parken zijn met elkaar verbonden en vormen samen het informele groene hart van Beurskwartier. Het zijn ruime verblijfsplekken met vrije gebruiksruimte. In beide parken is er, ook midden in de zomer altijd voldoende schaduw te vinden en van voorjaar tot najaar zijn er altijd plekken waar je, op heldere dagen de zon kunt opzoeken.

De twee parken krijgen een samenhangende inrichting met elk een eigen accent, want ze zijn verschillend van karakter. Het kleinere Oranjepark is meer besloten, het ruimere Croesepark heeft een meer open ligging aan de Croeselaan.

Beide parken liggen iets verlaagd ten opzichte van de omringende verharding vanwege de benodigde waterberging. Op het diepste punt van de parken wordt het water verzameld in een regentuin.
Deze regentuin verbindt de parken via de Parkstraat. De regentuin is in beide parken een herkenbaar element door de extra verlaagde ligging met markante rand en de afwijkende, relatief ruige, vegetatie.

De half verharde paden, verlichting en het meubilair zijn gelijk in beide parken, zodat samenhang ontstaat. In de parken is speelgelegenheid voor alle leeftijden in de vorm van een reeks van objecten die speciaal worden ontworpen voor Beurskwartier.
Deze beeldbepalende objecten dragen bij aan de specifieke kwaliteit en de samenhang van de parken en zijn naast speelplek, ook ontmoetingsplek. Het ontwerp ervan komt middels participatie tot stand.

Croesepark

Het Croesepark aan de Croeselaan is extravert en open. Het is een buurtpark en een klein stadspark in één. Dit park leent zich voor intensief gebruik. Het gazon met grote bomen biedt ruimte voor allerlei activiteiten, zoals picknicken, barbecueën, een balletje trappen en een kinderfeestje vieren. Bij het parkpaviljoen met terras komt een speelplek. Hier is ook openbare zitgelegenheid. Het Croesepark is ongeveer even groot als het Utrechtse park Lepelenburg.
De afwisseling van heestergroepen, plekken met vaste planten en bloemrijk gras zorgen ervoor dat er verschillende ruimtes binnen het park ontstaan en de groenbeleving wordt verrijkt. De ruigere beplanting functioneert als ecologische stapsteen.
In de praktijk moet blijken of de ecologische doelstellingen en de eisen aan sociale veiligheid goed samengaan in deze hoogstedelijke omgeving of dat het nodig is het ontwerp of het beheer bij te sturen.

Oranjepark

Het Oranjepark is een intiem groen buurtparkje. Het ligt iets meer besloten, op afstand van verkeersroutes, is kleiner dan het Croesepark en is daarom gericht op kleinschalig ontmoeten. Spelen met water voor kleine kinderen (0 - 8 jaar) past hierbij.

De beplanting in het Oranjepark bestaat uit los gestrooide bomen. Groenvakken op verschillende hoogtes met gras, vaste planten en heesters dragen bij aan het intieme karakter van het Oranjepark.

◄ *Impressie van het Croesepark, kijkend in de richting van Wonderwoods.*

▼ *Referentiebeelden Croesepark.*



▲ *Gazon met grote bomen biedt ruimte voor allerlei activiteiten.*



▲ *De regentuin heeft een relatief ruige vegetatie. Hier zijn rustige plekken met dekking en voedsel voor dieren.*



▲ *Met verlagingen kunnen zitten en spelen worden gecombineerd.*



▲ *Een speellandschap dat uitnodigt tot bewegen.*



▲ *Unieke objecten om te spelen en ontmoeten.*



▲ *Ruimte voor informeel sporten.*



▲ *Informeel terras in het park.*



▲ *Plekken met bloemrijke beplanting.*



▲ *Picknicken in het Croesepark.*

▼ *Referentiebeelden Oranjepark.*



▲ *Water als speelaanleiding en om naar te kijken.*



▲ *Rijke beplanting met sierwaarde.*



▲ *Een intieme plek met grote groenvakken.*



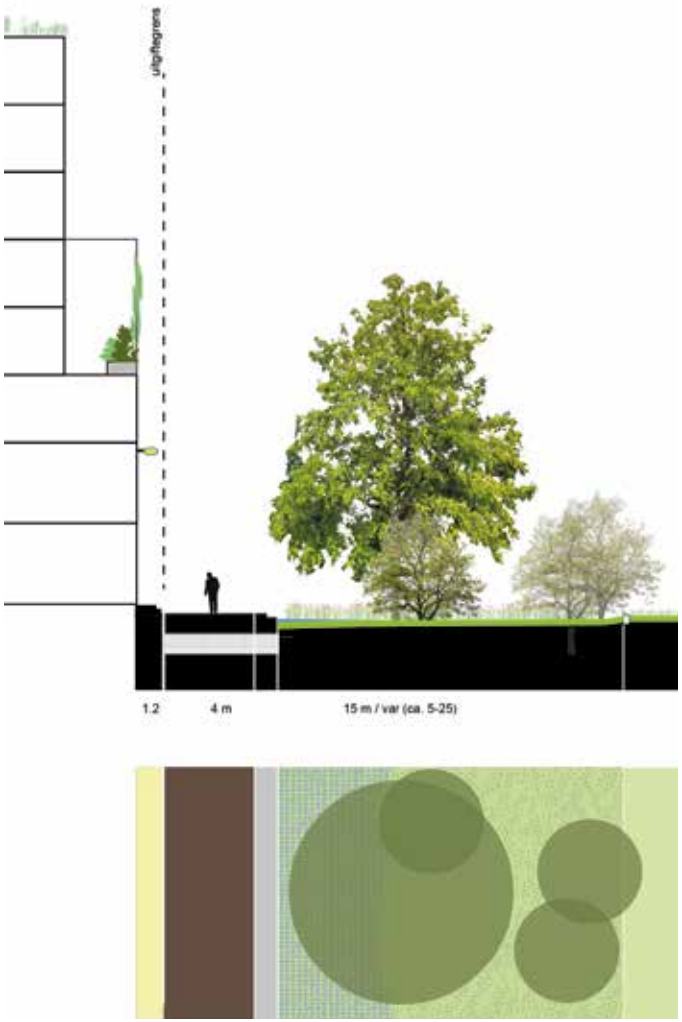
▲ *Bewegend water geeft een aangenaam geluid in het Oranjepark.*



▲ *Terras aan het Oranjepark.*



▲ *Royale zitplekken als ontmoetingsplek.*



▲ *Profiel westzijde parken met regentuin.*



▲ *Impressie van het Oranjepark, kijkend vanaf de Jaarbeursboulevard in de richting van de Graadt van Roggenweg.*

Parkstraat

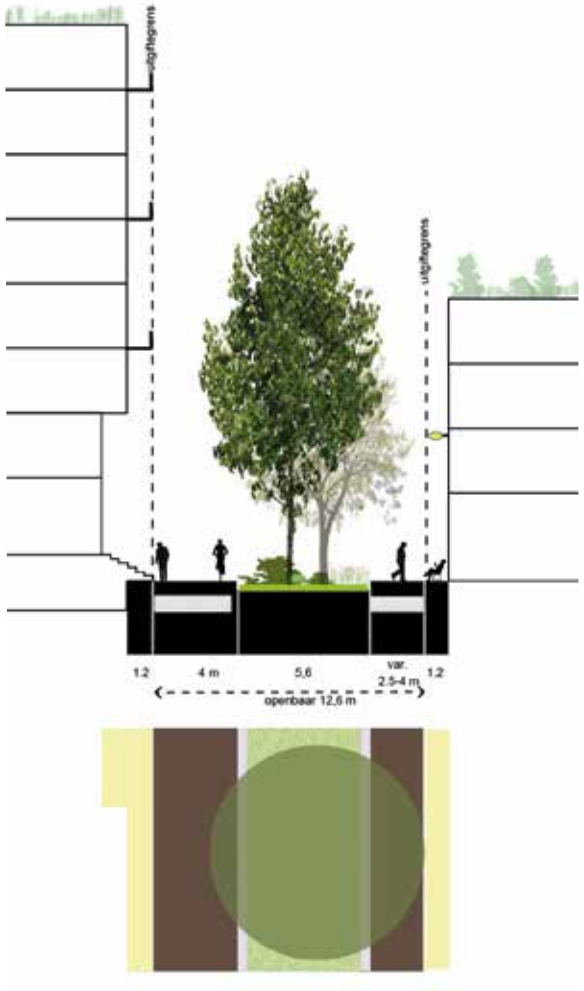


Centraal door de wijk loopt de groene Parkstraat met daaraan de twee parken. Deze vormen één samenhangend geheel, zowel ruimtelijk, functioneel, ecologisch als water technisch. Een doorlopende brede groene baan die richting de parken verbreedt, maakt deze eenheid voelbaar.

De Parkstraat is een hoofdroute voor voetgangers met grote bomen midden in het profiel. Dit gaat goed samen met een actieve plint. Aan de ene zijde van het groen is de verharding circa 4 meter breed. Deze ruimte is comfortabel voor wandelaars en voldoende breed voor nood- en hulpdiensten. Waar de brandweer niet hoeft te rijden, is de verharding circa 2,5 meter breed. Zo wordt hier zoveel mogelijk ruimte voor groen geboden.

De verlaagde, groene regentuin speelt een belangrijke rol in het watersysteem van de wijk. Overtollig water uit de aangrenzende straten wordt hierheen geleid. De waterdiepte in de regentuin is maximaal 30 cm om veiligheidsredenen. Bij deze diepte kan de regentuin voldoende snel (binnen 24 tot 48 uur) leeglopen door infiltratie. Alleen bij piekbuien zal het water een aantal uren zichtbaar blijven. Meestal is de regentuin droog.

De regentuin is een ‘ecologisch kerngebied’ op de ecologische hoofdas van Beurskwartier. Een grote mate van continuïteit van het groen, ook qua ecologische kwaliteit, is daarom van belang. De beplanting bestaat uit los gestrooide grote bomen (hoofdzakelijk van de 1e grootte, met enkele stam of meerstammig) met een gevarieerde onderbeplanting van kruiden, grassen en heesters (solitair of in groepen) die goed zijn voor de biodiversiteit. Tegelijkertijd wordt gezorgd voor voldoende zicht op ooghoogte om het gevoel van veilig-heid te vergroten. Bomen en verlichting aan gevels worden zo geplaatst dat er een aaneengesloten route voor vleermuizen ontstaat.



▲ *Profiel van de Parkstraat.*



▲ *Impressie van de Beursstraat Noord, kijkend in de richting van de Graadt van Roggenweg.*

Beursstraat Noord en Zuid



Beursstraat Noord

De sfeer van Beursstraat Noord is lokaal en ongedwongen.
Het profiel van Beursstraat Noord is asymmetrisch en weerspiegelt de ligging tussen twee verschillende stedenbouwkundige eenheden; Jaarbeurs aan de ene kant en Beurskwartier aan de andere kant.

Aan de zonnige oostzijde ligt een circa 10 meter brede regentuin, een verlaagde groenstrook. De regentuin kenmerkt zich door een markante rand aan de zijde van de rijweg en weelderige beplanting met solitaire, los gestrooide bomen (meerstammig, 1e en 2e grootte), struiken en kruiden. De vegetatie is fraai om naar te kijken en geschikt als leefgebied voor de doelsoorten. Smalle voetpaden door en langs de groenstrook ontsluiten de aangrenzende bebouwing en maken een informele wandeling door het groen mogelijk. De verdiepte groenstrook wordt overbrugd door toegangen tot de minihubs en de zijstraten. Voor het materiaal van bruggen en paden wordt gedacht aan hout. De groenstrook en de elementen daarin worden in samenhang vorm gegeven. Dit is zowel van belang voor de ruimtelijke kwaliteit als voor de ecologische en water-huishoudkundige functie. Bruggen en doorsnijdende straten zijn faunapasseerbaar.

De groenstrook wordt eerst als ‘casco’ aangelegd met plantvakken en paden. Wanneer er voldoende gebouwen in gebruik zijn, en de gebruikers daaraan behoefte hebben, kunnen kleinschalige speel-aanleidingen, aanvullend groen en verblijfsplekken in de groenstrook worden toegevoegd. Dit zal gebeuren op basis van wensen van bewoners en andere gebruikers, waaronder de school. Gedacht kan worden aan avontuurlijke vormen van spelen met zand, een klim-boom en stapstenen voor kinderen van 0-6 jaar. Ook de wandelpaden door en langs de groenstrook lenen zich voor informeel spelen voor alle leeftijden en zijn geschikt om in kleine groepjes te zitten. Daar-naast is er bijvoorbeeld ruimte om op kleine schaal te moestuinieren.



▲ *Regentuin: verlaagd groen met markante, hoge rand aan straatzijde.*



▲ *Bruggen door het groen naar de minihubs met faunapassage.*



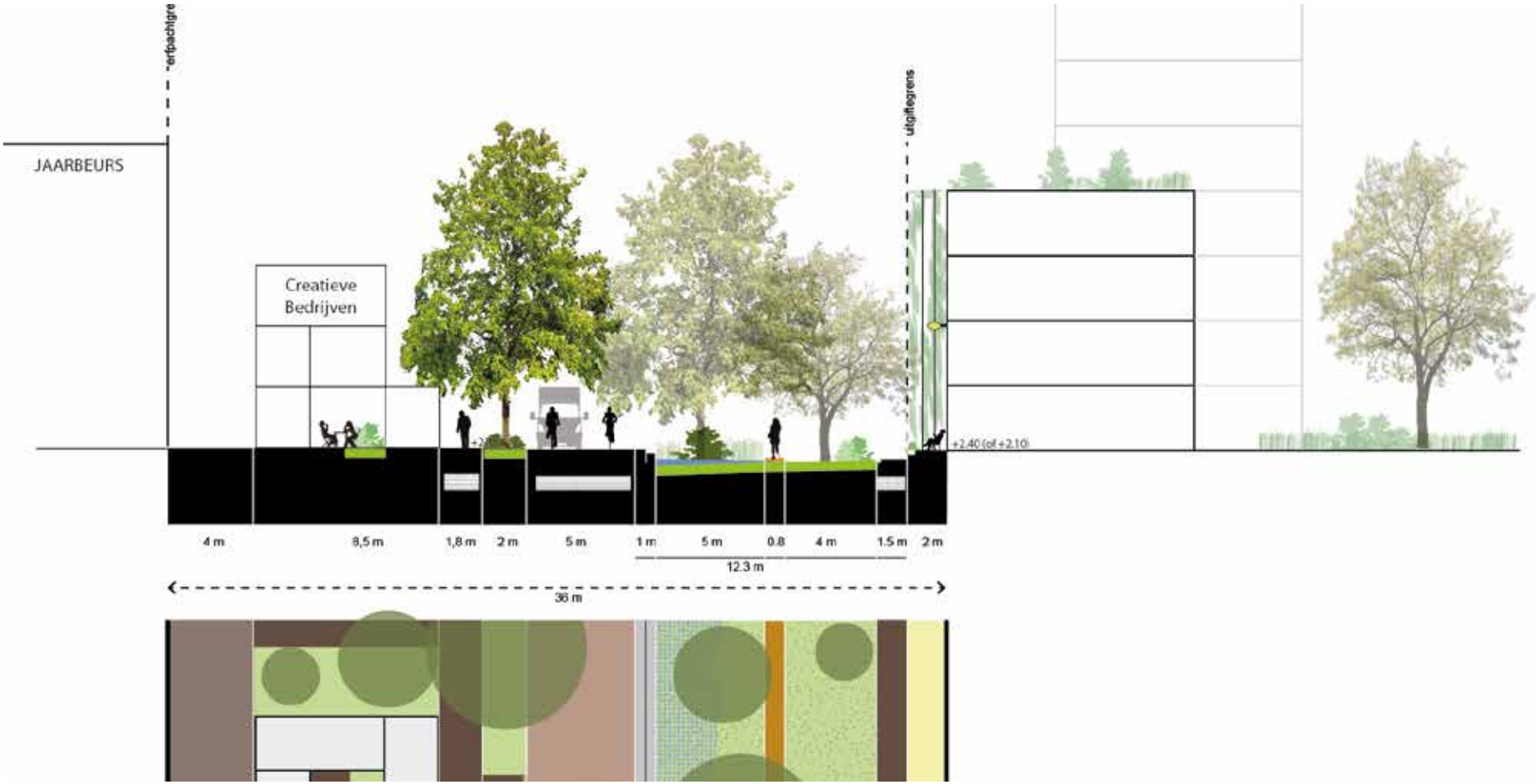
▲ *Smal houten paadje door het groen met zitplekken.*



▲ *Informele verblijfplekken in het groen.*



▲ *Wateropvang en gevarieerde beplanting.*



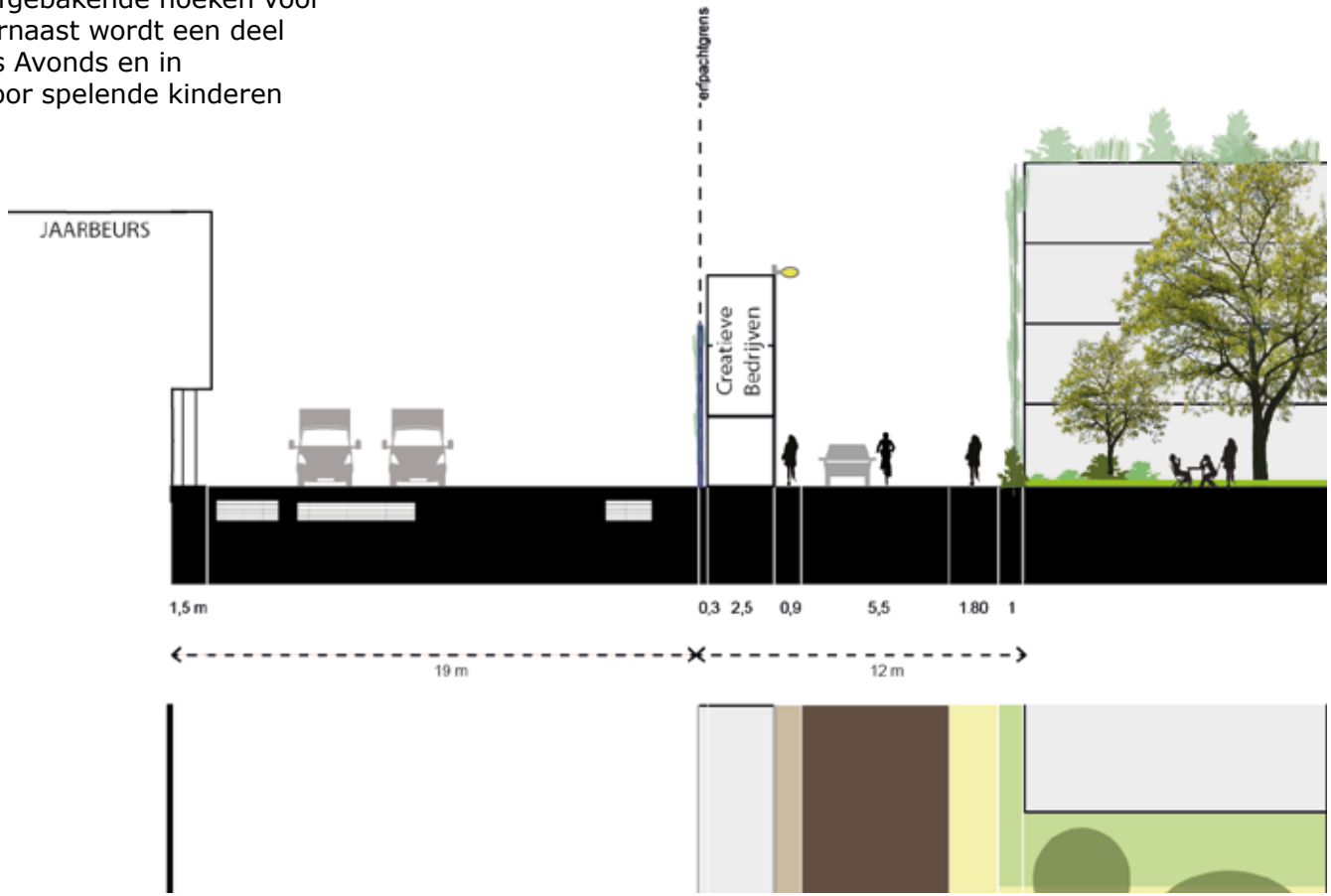
▲ *Profiel van Beurstraat noord met op 4 meter van de erfgrens creatieve bedrijvigheid in containers, een regentuin in de openbare ruimte en rechts gesloten bouwblokken.*

Beursstraat Zuid
De Beursstraat Zuid is relatief smal en faciliteert slechts bestemmingsverkeer. Aan de zijde van Jaarbeurs komen tijdelijke creatieve ruimten in containers en aan de andere zijde komen half open bouwblokken.

Aan het einde van de Beursstraat Zuid komt een basisschool met kinderdagverblijf. Op het schoolplein komen afgebakende hoeken voor de jongste kinderen (0 – 4 en 4 - 6 jaar). Daarnaast wordt een deel van het schoolplein geschikt voor balspelen. ’s Avonds en in het weekend is het schoolplein toegankelijk voor spelende kinderen uit de buurt.



▲ *Creatieve bedrijven in gerecyclede zeecontainers.*



▲ *Profiel van Beurstraat zuid met creatieve bedrijvigheid in containers en open bouwblokken.*





▲ *Architectonische begrenzing van de binnentuin aan de Hojelstraat met bijvoorbeeld een lage muur, een haag en/of pergola.*



▲ *De smalle straten (Hojelstraat en tussenstraten) hebben zoveel mogelijk brede groenstroken met een gevarieerde beplanting en bomen.*



▲ *De tussenstraten hebben informele zitplekken tussen het groen.*

Smalle straten

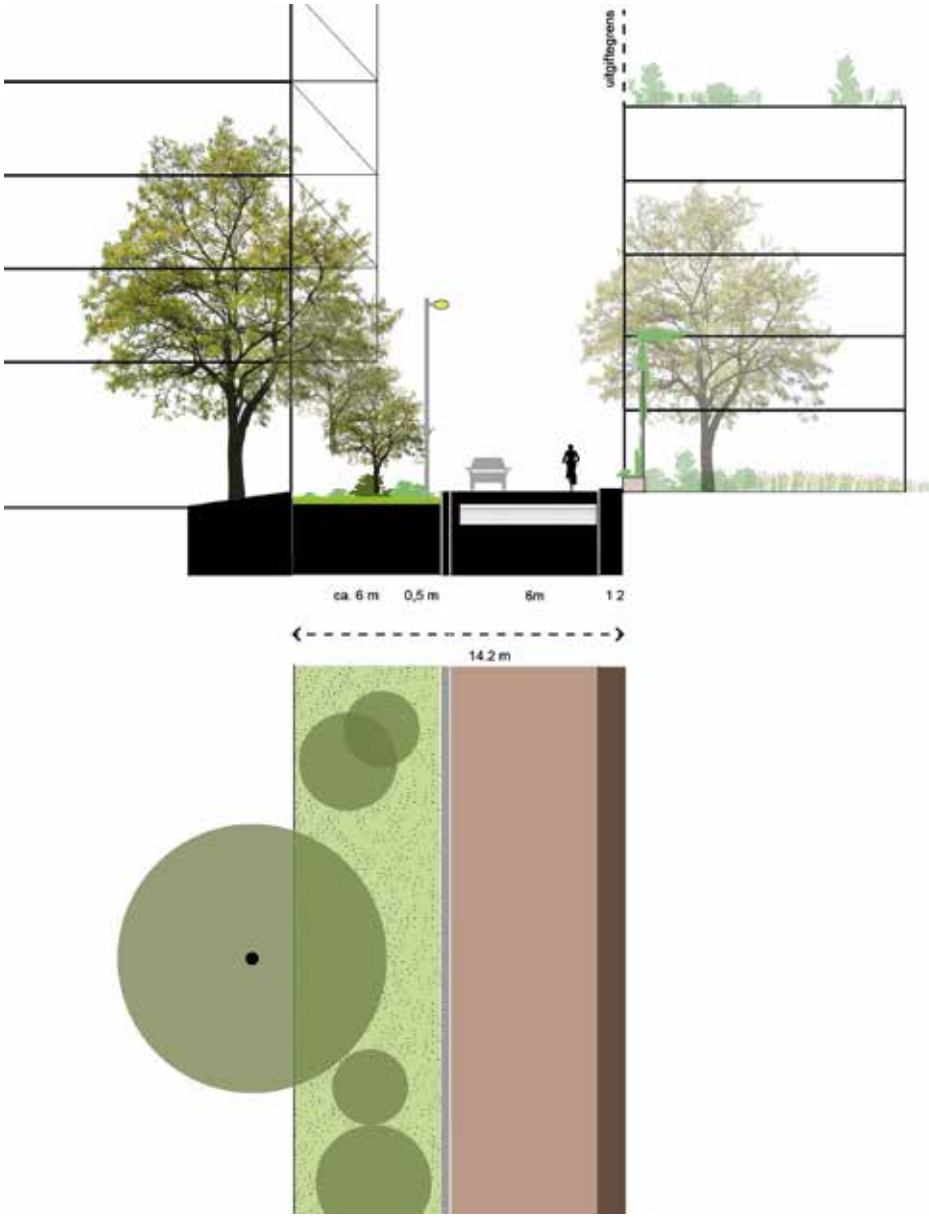


Hojelstraat

De Hojelstraat is bijzonder door de ligging aan de rand van Beurskwartier. Het ligt tussen bestaande kantoorgebouwen aan de Graadt van Roggenweg en een nieuw bouwblok van Beurskwartier.
Dit bouwblok is aan deze zijde niet gesloten. De Hojelstraat faciliteert bestemmingsverkeer (deelauto, fiets, logistiek) voor het noordelijk deel van Beurskwartier inclusief de Galaxy Tower. Via het entreeplein aan de Graadt van Roggenweg kan de Hojelstraat toegang bieden tot de parkeervoorzieningen van de bestaande kantoren.

De bestaande groenstrook met bomenrij (hoofdzakelijk kastanjes) wordt verbreed en begrenst het kantorenperceel. Op één verhardingsstrook worden voetgangers, fiets- en autoverkeer gemengd. Aan de zijde van de binnenhof komt een fraaie groene overgang, bijvoorbeeld in de vorm van plantenbakken of pergola's.

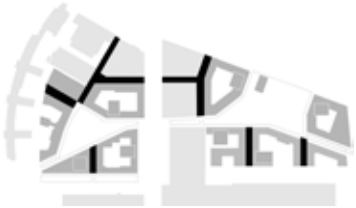
In de nabije omgeving van Beurskwartier zijn geen hondenuitlaatvoorzieningen aanwezig. Daarom is het nodig om een hondentoilet voor de nieuwe wijk toe te voegen. Een hondentoilet bestaat uit een grasveld dat is afgebakend door een hek of haag en voorzien van bebording. De Hojelstraat is hiervoor de meest geschikte plek in de wijk. Als alternatief of aanvulling kan worden gekeken naar een plek in de groenzone aan de Van Zijstweg bij de Veilinghaven.



▲ *Profiel van de Hojelstraat.*



▲ *Impressie van een straat tussen Beursstraat en Croesepark, kijkend in de richting van de Rabobank.*

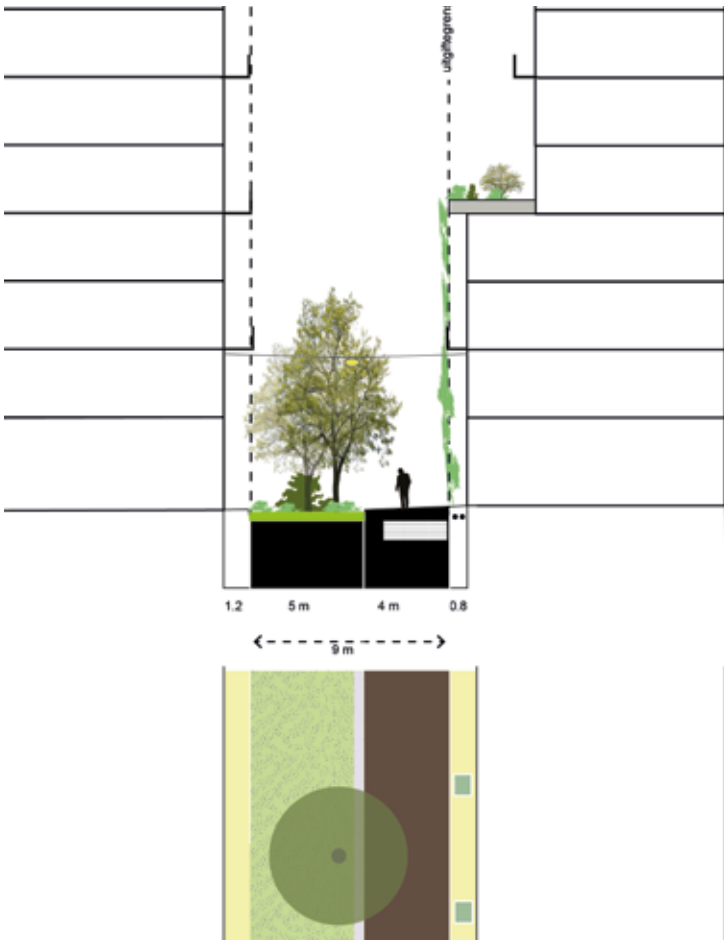


Tussenstraten

De tussenstraten zijn de overige smalle straten in Beurskwartier. Ze zijn circa 9 tot 11 meter breed en hebben een besloten en luw karakter. De straten tussen de Beursstraat en de Parkstraat zijn geheel autovrij. Ze zijn niet alleen een voetgangersroute, maar vooral ook een plek, waaraan gewoond en gewerkt wordt. De buitenruimte kan worden gebruikt als verlengstuk van binnen. Dit gevoel wordt versterkt door groenvakken met een losse plaatsing van bomen (meerstammig en met enkele stam), klimgroen langs de gevels en informele zitplekken. Het verticale groen van bomen en klimgroen legt de ecologisch verbinding met groen op balkons en daken.

In iedere straat zijn minstens drie bomen van de 2e grootte (kroonbreedte 6 meter) en eventueel aanvullend kleinere bomen. Vanuit de tussenstraten is er zicht op grote bomen in de parken, de Parkstraat en de Beursstraat. De groenvakken hebben een minimale breedte van 4 meter en vormen zoveel mogelijk een samenhangende strook. Dit wordt bereikt door de verlaagde ligging, een eigen verhardingsmateriaal tussen de groenvakken en een omlijsting met één type band. Verharding binnen deze strook wordt zoveel mogelijk beperkt door bijvoorbeeld toegangen tot entrees te bundelen, en beslaat maximaal 40% van de totale lengte van de strook. Waar mogelijk worden grasstenen toegepast. Verharde tussenruimtes en paden zijn nodig voor de bereikbaarheid van de binnenhof, gebouwentrees, fietsparkeerplekken en informele zitplekken. Verlichting wordt in de tussenstraten bevestigd aan spandraden.

De tussenstraten variëren in breedte, functie en hoeveelheid groen. In de straten rondom Wonderwoods en Galaxy Tower is wat meer bestemmingsverkeer en minder ruimte voor groen. Hier krijgt de groenstrook soms een andere plek in het profiel om de hoeveelheid groen te maximaliseren.



▲ *Profiel van een straat tussen Parkstraat en Beursstraat.*



▲ *Impressie van de Graadt van Roggenweg na herinrichting. Van een drukke verkeersweg naar een ontspannen groene stadsstraat.*

Entrees van Beurskwartier



Graadt van Roggenweg

De inrichting van de Graadt van Roggenweg wordt aangepakt in het kader van het project Lombokplein. Deze verandert van een drukke verkeersweg met vier rijstroken in een meer ontspannen groene stadsstraat met ruimte voor voetgangers en groen. De ontwerpen van de Graadt van Roggenweg en de openbare ruimte van Beurskwartier worden in elke planfase op elkaar afgestemd.

Zowel aan de Van Zijstweg als aan de Graadt van Roggenweg komt een groen entreeplein dat de overgang naar Beurskwartier markeert. De pleinen liggen ter hoogte van de Beursstraat Noord, Beursstraat Zuid en de Parkstraat en verankeren de wijk in de stad.

Het entreeplein aan de Graadt van Roggenweg heeft een grote ruimtelijke kracht nodig vanwege de beperkte ruimtelijke samenhang van de bestaande bebouwing en de verkeerskundige complexiteit. Aan de noordzijde is op termijn een nieuw gebouw denkbaar om een pleinruimte te kunnen maken. Deze mogelijkheid is geen onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan.

Het plein wordt zo vormgegeven dat langzaam verkeer en verblijf de ruimte krijgen, snel verkeer niet dominant is en zodat ieder logisch en verkeersveilig zijn weg vindt. Daarnaast is het van belang om de ecologische hoofdas van Beurskwartier aan te sluiten op de groenstructuur van de Graadt van Roggenweg. Dit vraagt om een grote mate van continuïteit van het groen.

Op het plein komt een forse groep bomen in grote groenvakken. De bomen en onderbeplanting zorgen voor de gewenste ecologische verbinding tussen de Parkstraat en de Graadt van Roggenweg en bieden verkoeling. Om de ruimte voor groen en langzaam verkeer te optimaliseren en vanwege verkeersveiligheid (met name voor de fietser van en naar de Beursstraat Noord) wordt onderzocht of de entrees voor de Volksbank en de Hojelstraat op het entreeplein kunnen worden samengevoegd. De fietsroute over het plein sluit zowel logisch aan op de Beursstraat Noord als op de oversteek van de Graadt van Roggenweg.

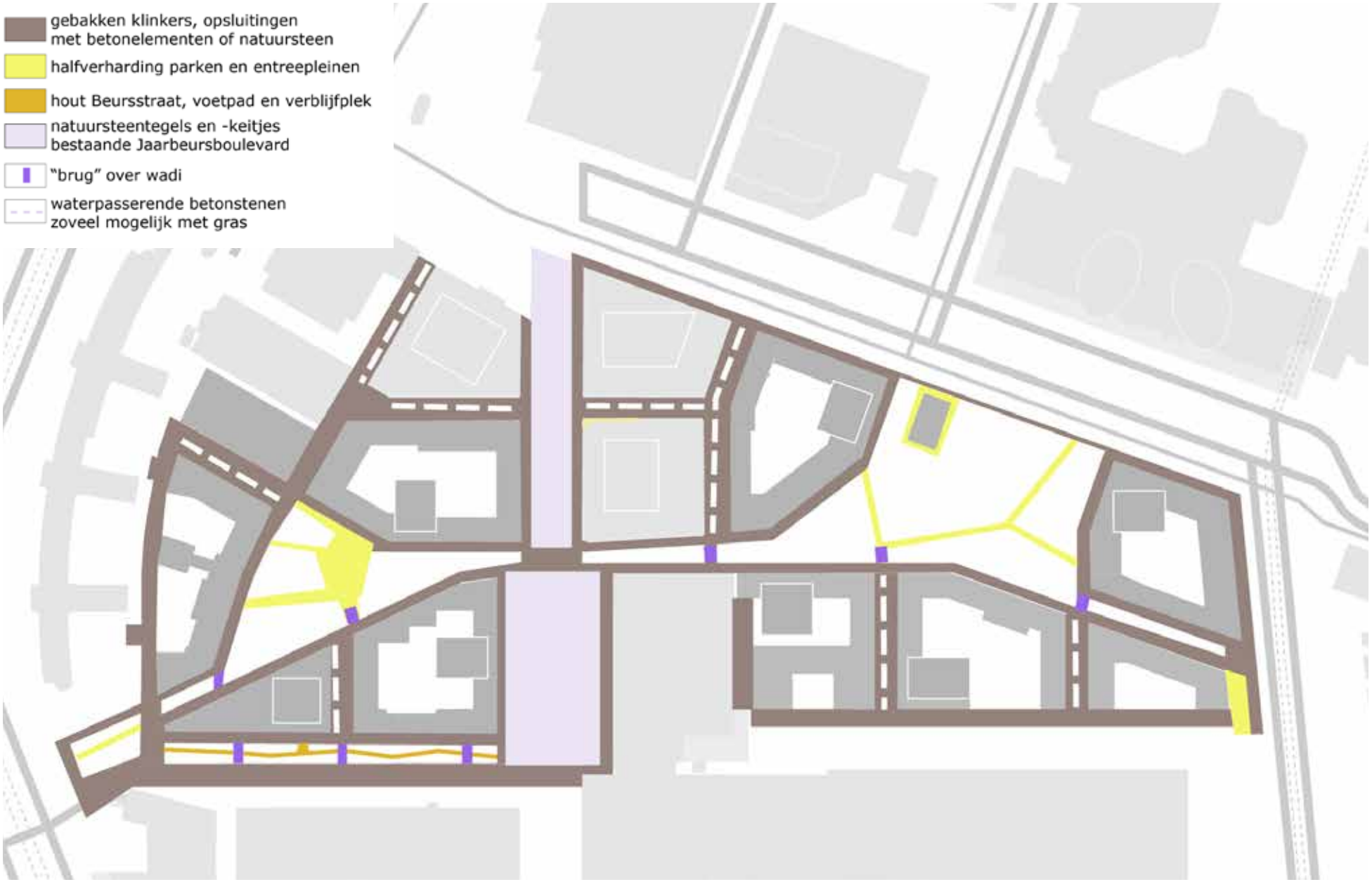
Van Zijstweg

Ook aan de Van Zijstweg komt een groen entreeplein op de plek waar de Beursstraat Zuid en de Parkstraat bij elkaar komen. Zo ontstaat een goede aansluiting van Beurskwartier op Dichterswijk en de Veilinghaven. Het plein bestaat uit een (half)verhard vlak met een bomengroep. Een terras van aangrenzende horeca is hier mogelijk en ligt goed op de zon.

De Van Zijstweg wordt als stadsstraat versterkt door de nieuwe bebouwing met verbreed trottoir van circa 5 meter.

Croeselaan

Aan de Croeselaan komt het Croesepark, de grootste en meest beeldbepalende openbare ruimte van Beurskwartier. Het park steekt iets uit ten opzichte van de rooilijn van de bebouwing van de Croeselaan. Bestaande parkeerplaatsen langs de weg worden verwijderd ten gunste van fietsparkeren. Daarnaast komen er inritten voor de bereikbaarheid van minihubs en een laad- en losvak.



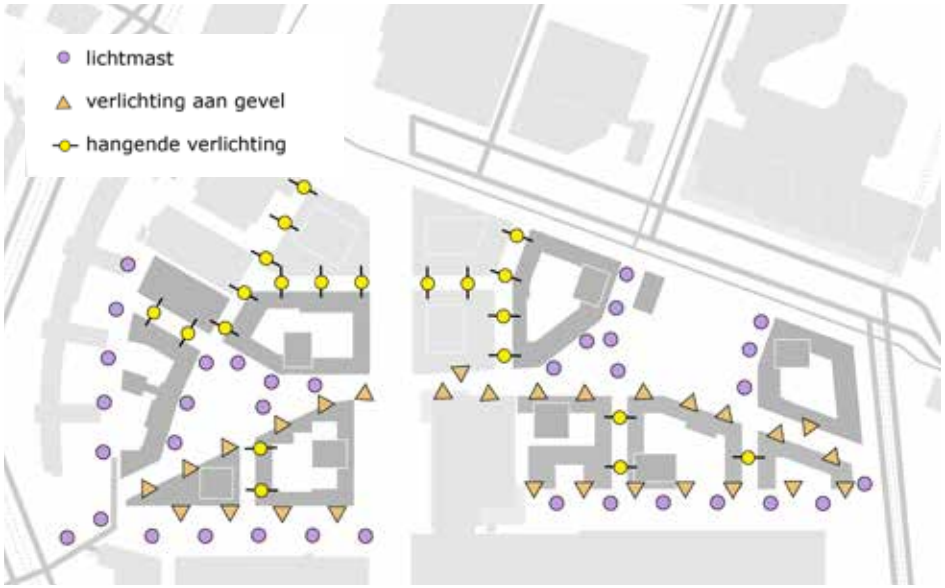
▲ *Verhardingsmaterialen.*

Inrichting

Een doorlopende vloer van gebakken klinkers met banden en keerelementen van natuursteen of hoogwaardig beton zorgt voor een samenhangende openbare ruimte binnen de buurt en een naadloze aansluiting op de omgeving. Samenhang zit ook in de detaillering en inrichtingselementen. Specifieke plekken krijgen hun eigen materiaal. Gedacht wordt aan: halfverharding voor de parkpaden en de entreepleinen, houten voetpaden in de groenstrook van de Beursstraat Noord en grasstenen in de groenstroken in de tussenstraten.

In de volgende fase wordt onderzocht of de verharding vanuit het oogpunt van klimaatadaptatie en duurzaamheid nog beter kan. Denk bijvoorbeeld aan hergebruik van materialen, biobased materialen, of waterpasserende verharding.

Verlichting wordt, gezien de smalle maat van de straten veelal aan de gevels bevestigd. In de tussenstraten gebeurt dat met spandraden. Lichtmasten komen voor in grote ruimtes en brede straten, zoals de Hojelstraat, de hoofdpaden in de parken en aan de Jaarbeurszijde van de Beursstraat Noord en de Beursstraat Zuid. Aan de Parkstraat is gekozen voor gevelarmaturen, omdat lichtmasten hier ruimtelijk niet goed samengaan met de diepliggende regentuin.



▲ *Verlichting.*



▲ *Basisverharding gebakken klinkers.*



▲ *Betonbanden verlaagde groenvakken.*



▲ *Grasstenen in groenstroken.*



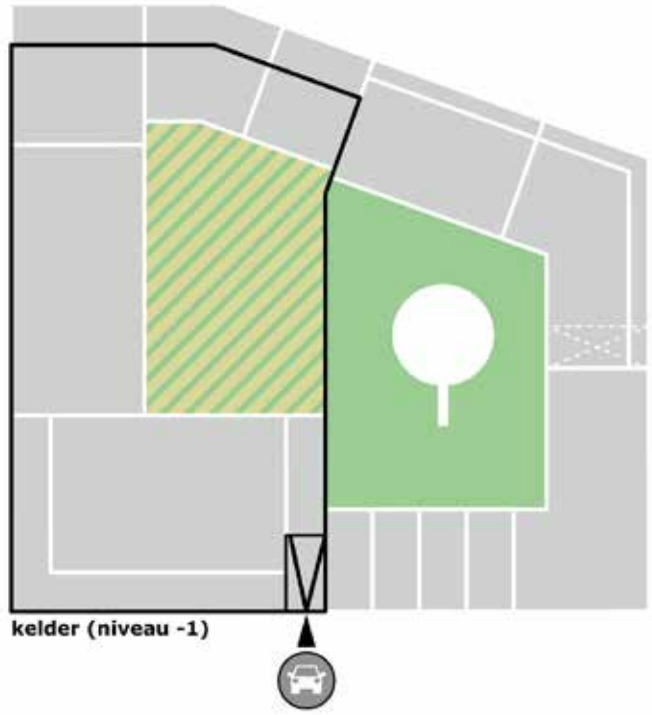
▲ *Betonnen of houten bruggetjes regentuin.*



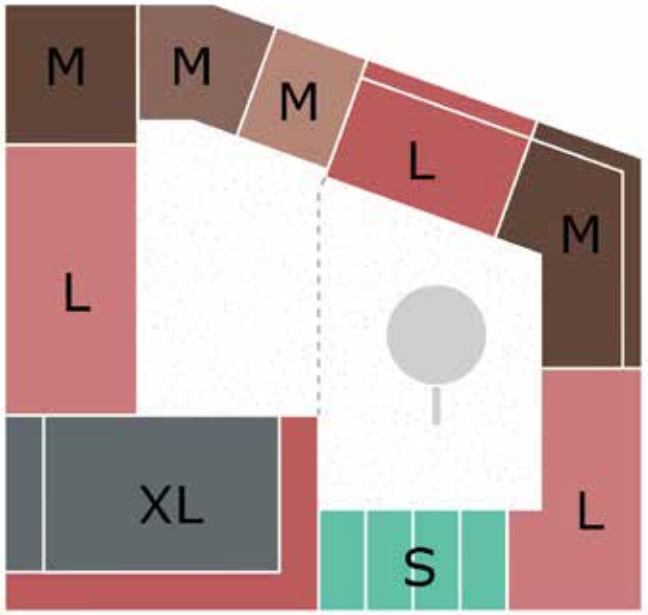
▲ *Houten paden in de regentuin van de Beursstraat.*



▲ *Parken halfverharding.*



▲ ***Principe 1:***
Compacte minihub. Minihub met daktuin en binnentuin met groen en bomen in de volle grond.



▲ ***Principe 2:***
Verschillende korrelgroottes.
Verschillende gebouwen en gebouwgroottes, ook binnen de grootste ontwikkeling.

9. Ontwikkelstrategie

Ontwikkelprincipe

De gekozen ontwikkelstrategie is het belangrijkste middel om op de locatie een écht hoogstedelijk, levendig en divers gebied te realiseren. De bouwblokken worden niet in één keer, door één grote marktpartij gerealiseerd. Per bouwblok worden kavels op de markt gebracht, en krijgen verschillende partijen een deel van het bouwblok toegewezen. Dit varieert van een grote ontwikkelaar, een woningcorporatie, een kleine ontwikkelaar, een groep die in particulier opdrachtgeverschap eigen appartementen ontwikkelt, en particuliere eigenaren die zelf een eigen kavel ontwikkelen. Dit is de manier waarop, op een vanzelfsprekende wijze, verschillen ontstaan. Verschillen in de grootte van de gebouwen, in de manier waarop de gebouwen worden ontsloten, in verdiepingshoogten, en verschillen in architectuur.

Eigenaarschap

Door deze ontwikkelwijze is, binnen een bouwblok, ook het toekomstig eigendom heel divers. Een deel zal in eigendom zijn van een woningcorporatie en van een grote belegger, maar een ander deel is in eigendom van individuele pand-eigenaren en van woon-collectieven. In de plint zullen een aantal ondernemers huren dan wel kopen. En een deel van het blok heeft een werkfunctie of een maatschappelijke functie, met weer een andere eigenaar. Tezamen zijn dit de verschillende partijen die zich betrokken voelen bij het gebied, die zorg zullen dragen voor de directe omgeving, en die het gebied tot leven brengen. Het gebied is door het diverse eigenaarschap niet statisch. Op termijn wordt er verbouwd, panden veranderen van eigenaar of huurder. Er verandert altijd wel iets, net als in bestaande hoogstedelijk centrummilieus.

Vier ontwikkelprincipes

Op basis van een principe-bouwblok zijn 4 ontwikkelprincipes uitgedacht. Bedoeld om goede garanties in te bouwen om daadwerkelijk de beoogde diversiteit en het beoogde eigenaarschap in dit hoog stedelijke stukje centrum waar te maken.

1. Principe van de kelder en de binnenhof

Het principe-bouwblok bestaat uit individuele gebouwen en een toren. Ongeveer de helft van het bouwblok staat op een kelder. In de kelder en daarboven op maaiveld zit de minihub voor onder andere fietsparkeren, deelauto's en techniek. Op de kelder staat in de regel de hoge toren. Het andere deel van het bouwblok heeft geen kelder, maar staat op maaiveld. Alle panden grenzen direct aan de gemeenschappelijke binnenhof. De binnenhof krijgt een samenhangende groene inrichting, op maaiveld en op het dak van de minihub.

2. Principe van de korrelgrootte

Het bouwblok is verdeeld in eenheden met een verschillende korrelgrootte:

S-schaal

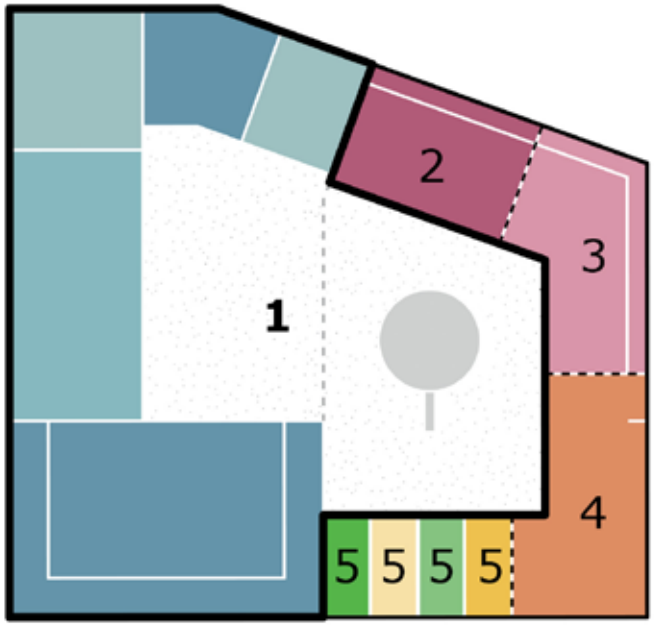
Verspreid door het plan komen er kavels voor particulier opdrachtgeverschap (PO). Deze bevinden zich voornamelijk aan de groene Beursstraat Noord. Particulier opdrachtgeverschap zorgt voor individualiteit en eigenaarschap. Vanwege de nu nog aanwezige Jaarbeurshallen vraagt dit deel van het plan om een bepaalde mate van pioniersgeest die de straat tot leven kan wekken.

M-schaal

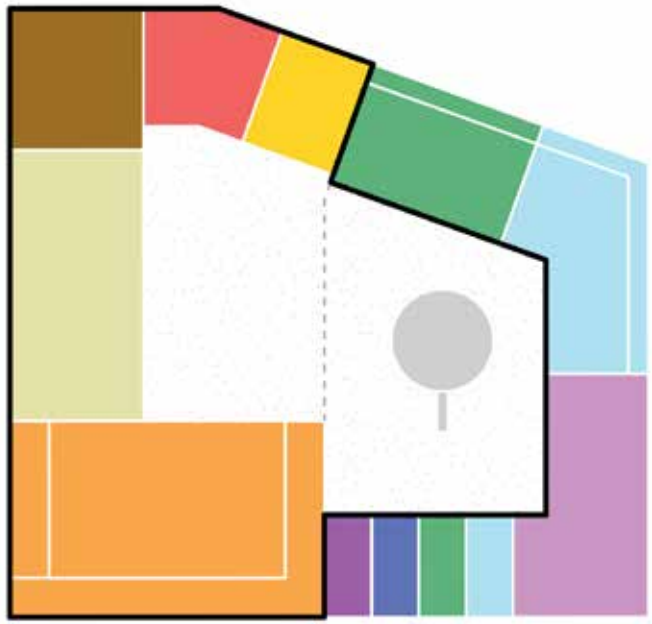
Aan de randen van de parken en langs de parkstraten zien wij kansen voor collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) en kleinschalige projectontwikkeling. Dit biedt kansen voor maatwerk en uitzonderlijke architectonische kwaliteit aan de grootste openbare ruimtes.
De gebouwen variëren in breedte van 12 tot 18 meter voor CPO en tot maximaal 25 meter voor kleinschalige projectontwikkeling.
De hoogte is 8 bouwlagen of 7 bouwlagen met souterrain.

L en XL-schaal

De grote programma's (woningbouw in grote aantallen en relatief kleine eenheden) vindt met name zijn plek aan de tussenstraten en



▲ ***Principe 3:***
Verschillende ontwikkeleenheden.
Eén grote ontwikkeling op kelder en daarnaast meerderde kleine ontwikkelingen.



▲ ***Principe 4:***
Architectenverdeling.
Diverse architectuur doordat gebouwen naast elkaar door andere architecten worden ontworpen. Dit geldt ook voor de grootste ontwikkeleenheid.

in de torens. Er komen in de tussenstraten kleine maar hoge eenheden in de plint, die in de tijd makkelijk aanpasbaar zijn in functie. Hier voorzien we flexibele concepten van wonen in combinatie met werken en kleinschalige bedrijvigheid die in de tijd makkelijk veranderbaar zijn.

3. Principe van de verschillende ontwikkeleenheden
De verschillende bouwblokken worden zoveel als mogelijk in afzonderlijke eenheden aan de markt aangeboden (tenders). Het zal altijd gaan om één grote ontwikkeling en daarnaast meerdere kleine ontwikkelingen. In figuur 3 op naast gelegen pagina is dit indicatief uitgewerkt:

- Tender 1 (blauw) is de ontwikkeling van de kelder met minihub, de bovenligende toren en de andere blokken die op de parkeergarage staan. De korrels zijn divers: XL, L en M. Onderdeel van deze tender is de minihub en de collectieve daktuin. Deze tender zal gaan naar een grotere ontwikkelaar die een combinatie zoekt met een tweede ontwikkelaar, bijvoorbeeld een corporatie.
- Tender 2 (rood) zijn 3 tenders voor de M korrels. Deze tenders kunnen gaan naar CPO-groepen, naar kleine ontwikkelaars of naar woon-corporaties.
- Tender 3 (geel/ groen) zijn 4 uitgiften van S korrels voor particulier opdrachtgeverschap (PO). Dit gaat om de realisatie van een individuele woning of een boven-benedenwoning.
- Tender 4 (oranje) is een L korrel op maaiveld. De tender kan bijvoorbeeld gaan naar een coporatie of naar een ontwikkelaar.

4. Principe van de architectenverdeling
De drie bovenstaande ontwikkelprincipes maken dat meerdere architecten betrokken zullen zijn binnen één bouwblok. Aan het ontwerp zijn eisen gesteld, onder andere terug te vinden in het beeldkwaliteitsplan. Elke partij is vrij zijn eigen architect te kiezen. Aansluitende gebouwen mogen niet door dezelfde architect worden ontworpen. De hier beschreven ontwikkelstrategie is het vertrekpunt van het plan. Het heeft tot doel om daadwerkelijk diversiteit en menging te realiseren, en te sturen op eigenaarschap. Echter gedurende het ontwikkel- en tenderproces kan uiteraard op basis van de opgedane ervaringen dit proces worden bijgestuurd. Zolang het doel hierbij niet uit het oog verloren wordt.

Proces en vervolgtraject

Tegelijkertijd met de vrijgave van dit Stedenbouwkundig Plan wordt gewerkt aan het opstellen van het inrichtingsplan. Dit plan beschrijft op detailniveau de inrichting van het openbaar gebied. De vaststelling van het inrichtingsplan zal zo mogelijk gelijk oplopen met de vaststelling van dit SP. Het inrichtingsplan vormt de basis voor het opstellen van het bestek woonrijp maken. Met het bouwrijp maken wordt in de loop van 2023 gestart.

Bestemmingsplan en beleidsregels

Op 25 november 2021 is het bestemmingsplan Beurskwartier 1 vastgesteld. Er zullen beleidsregels worden opgesteld ten behoeve van de toekomstige omgevingsvergunningen in Beurskwartier.

Uitgifte van de verschillende bouwkavels

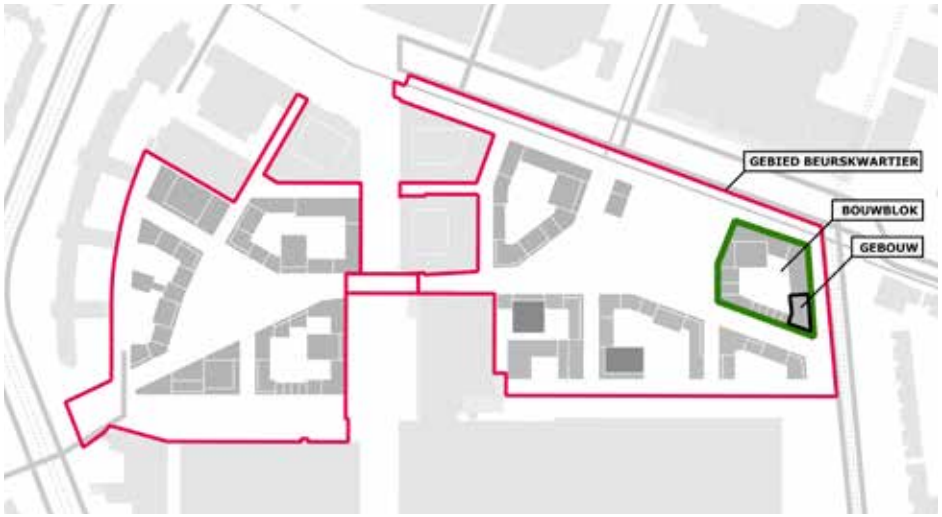
De verwachting is dat in 2023 gestart kan worden met de eerste tenders, dan wel met de gesprekken met toekomstige partijen die in Beurskwartier een kavel willen en kunnen gaan ontwikkelen.
Op basis van de huidige planning is de vroegst mogelijke start van de bouw mogelijk vanaf tweede kwartaal 2024. De eerste oplevering zal dan mogelijk zijn in 2026/2027.

Risico’s in planning

De voorliggende planning is zeer scherp neergezet. Alles is erop gericht om de bouw zo snel mogelijk te laten starten. Hoewel de benodigde tijd op dit moment als reëel kan worden beschouwd, kan de planning door omstandigheden alsnog wijzigen.

Afwijkingen ten opzichte van het SP

Het SP dient als basiskader voor de ontwikkeling van Beurskwartier. Het SP biedt vrijheden voor de markt om tot een plan te komen. In de aanbestedingsprocedure is enige ruimte om af te wijken van het bepaalde in het SP onder de strikte voorwaarde dat er sprake is van een ondergeschikte afwijking én dat deze in samenhang bijdraagt aan de ambities op de thema’s van het SP. Zo ontstaat er ruimte voor innovatieve ontwikkelingen en programmatische (vernieuwende) concepten. Als deze situatie zich voordoet, is het aan het College om expliciet te besluiten over deze afwijking. De raad wordt per raadsbrief geïnformeerd over dergelijke ondergeschikte afwijkingen ten opzichte van het SP: een raadsbesluit is in die gevallen niet nodig.



▲ *Schematische weergave van de gebiedsorganisatie Beurskwartier.*

Schematische weergave gebiedsorganisatie Beurskwartier
Het uitgangspunt van dit schema is dat de organisatie zo dicht mogelijk bij de gebruiker ligt. Wat op gebouw niveau georganiseerd kan worden, gebeurt daar. Wat centraal geregeld moet worden, gebeurt op gebiedsniveau voor bijvoorbeeld schaalvoordelen en uniformiteit.

Gebied
De organisatie van het plintenmanagement en placemaking vindt plaats op gebiedsniveau. Onderstaande punten worden ook op gebiedsniveau georganiseerd, zodat ze een uniforme uitwerking krijgen in de verschillende bouwblokken:
- Deelmobiliteit en parkeren
- Logistiek en toegangsregulering
- Afval
- Het leveren en aansturen van een huismeester

De gemeente ziet in bovenstaande punten een rol voor de gebiedsorganisatie.

Bouwblok
Denk bijvoorbeeld aan het collectief beheer van de groene binnentuinen en gedeelde daktuinen. De gemeente ziet hier vooralsnog geen rol voor de gebiedsorganisatie.

Gebouw
Dit kan bijvoorbeeld het beheer en onderhoud zijn op gebouwniveau van gevel-/klim-/setbackgroen of privé daktuinen. De gemeente ziet hier vooralsnog geen rol voor de gebiedsorganisatie. Mogelijk kan de gebiedsorganisatie op termijn hier wel een rol in spelen.

Naast bovenstaande schaalniveaus binnen Beurskwartier zijn er natuurlijk ook zaken die stadsbreed geregeld worden, denk hierbij aan het beheer en onderhoud van de openbare ruimte, afvalinzameling en de toegangsregulering tot het gebied.

Gebiedsorganisatie

Omdat veel mensen in deze wijk komen wonen en werken op een klein oppervlak is het belangrijk dat helder is wat afspraken zijn voor het dagelijks gebruik en beheer van Beurskwartier.

Beurskwartier maakt gebruik van een gebiedsorganisatie voor de zaken die van groot belang zijn voor het gebied en niet op een andere wijze geregeld kunnen worden. Om te beginnen richt deze organisatie zich op de invulling van de plinten en de placemaking in het gebied. Ook zal de organisatie de gebiedslogistiek (laden en lossen, deelmobiliteit, verhuizen, pakketdiensten) in goede banen leiden. Als het nodig is zal de gebiedsorganisatie ook een rol hebben bij de inzameling van afval en het beheer van de openbare ruimte.

Voor de uitwerking van de gebiedsorganisatie wordt gedacht aan een vorm van park-management. Dit betekent dat iedere eigenaar van vastgoed (erfpachter) in Beurskwartier verplicht is om een financiële bijdrage in te leggen. In ruil daarvoor hebben bewoners zeggenschap over het gebruik van het geld. Door de vele eigenaren is er voordeel door schaalvergroting. Ook wordt op deze manier de gemeenschapszin benut in Beurskwartier. De gemeente zal ook bijdragen aan deze gebiedsorganisatie, omdat zij eigenaar is van het openbaar gebied en heeft op die manier ook zeggenschap in de vereniging. In eerdere uitgifteovereenkomsten is deze verplichting ook opgelegd aan Wonderwoods en Galaxy Tower. De gebieds-organisatie zal voor de uitgifte van de eerste kavel in Beurskwartier zijn opgericht.

Plintenmanager en placemaking

Binnen de gebiedsorganisatie zal een plintenmanager bestaan. Deze plintenmanager zorgt ervoor dat de plinten van de gebouwen levendig zijn en dat er geen leegstand is. De plintenmanager zorgt voor aansluiting bij geïnteresseerde ondernemers, waarbij voorrang wordt gegeven aan lokale en duurzame leveranciers. Grote ketens passen niet in Beurskwartier.
De plintenmanager is ook belangrijk voor ‘placemaking’. Dit houdt in dat er een plek wordt gecreëerd waar mensen graag verblijven. Vanaf het moment dat er gebouwd kan worden zal er placemaking plaats vinden. Vanaf het moment dat de eerste bewoners komen is er al iets te doen in het gebied. Een (tijdelijke) invulling die zorgt voor reuring en zorgt dat het vanaf moment één al prettig wonen is.

Logistiek

Het grootste deel van Beurskwartier is autovrij. Wie het gebied in mag rijden en hoe dat wordt geregeld en gehandhaafd ligt bij de gebiedsorganisatie. Waarschijnlijk is het nodig om de bevoorraders van de minihubs tijdslots te laten reserveren. Ook het gebruik van de laad en los plekken is alleen op afspraak.

Deelmobiliteit

De gebiedsorganisatie besteed de deelmobiliteit aan, zodat bewoners gebruik kunnen maken van het gehele aanbod van deelmobiliteit dat in Beurskwartier beschikbaar is.

Afval

In Beurskwartier wordt afval door één partij opgehaald. Het heeft de voorkeur heeft om dit met kleinschalig vervoer te doen door Stadsbedrijven. De plaatsing van de voedselvermalers zullen als voorwaarde worden meegegeven in de tenders.

Beheer

Het beheer van het openbaar gebied in Beurskwartier zal op een hoog kwaliteitsniveau liggen. Dit is nodig omdat hier een hoge dichtheid aan functies en mensen samen komen en overlast dient te worden voorkomen. Het onderhoud en beheer van de openbare ruimte ligt bij Stadsbedrijven. De eigenaren van de gebouwen binnen een bouw-blok organiseren het onderhoud van de binnenhof.

Huismeester

In elk bouwblok komt een huismeester. Deze huismeester is het manusje van alles. Hij zal bij de minihub helpen, bijvoorbeeld bij het regelen van de deelauto en het ontvangen van pakketten. Maar hij zal ook zorgen voor het netjes aanbieden van het afval. Een andere belangrijke rol die hij heeft is van sociale aard. Hij is altijd aanspreekbaar en weet waar je moet zijn als bijvoorbeeld de kraan lekt, maakt een praatje met je, maar spreekt ook iemand aan die bijvoorbeeld zijn fiets ergens verkeerd neerzet.

10. Plankaart toekomstbeeld Beurskwartier

Deze kaart geeft aan wat een logisch vervolg is wanneer Jaarbeurs overgaat op de vernieuwing van haar huidige hallen.

Het gaat om verleggen en vergroten van Beursstraat Zuid. Het uitbreiden van blokken 2B, 2C en 2D en het toevoegen van een langzaamverkeer verbinding tussen Beursstraat Noord en Beursstraat Zuid.



▲ *Fase 1 Beursstraat Zuid, open bouwblokken en creatieve bedrijven*



▲ *Fase 2 Beursstraat Zuid, dichte bouwblokken en ruimte voor groene Beursstraat met regentuin*







▲ *Voorbeeld van woon-/werkunits voor creatieve bedrijven langs de nieuwe Jaarbeurs aan de Beursstraat.*



▲ *Herontwikkeling van Jaarbeurs biedt kansen voor een stedelijke verbinding richting Transwijk.*



▲ *Studie aanpassing bioscoop met onderdoorgang*
Door: Snelder Architecten en gemeente Utrecht.

Toekomstbeeld Beurskwartier

Herontwikkeling Jaarbeurs

Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier is opgesteld voor het grondgebied dat in eigendom is bij de gemeente. Echter, op het moment dat Jaarbeurs overgaat tot planontwikkeling voor de vernieuwing van haar complex ontstaan mogelijkheden om Jaarbeurs en Beurskwartier op een goede manier met elkaar te verbinden, zodanig dat Jaarbeurs meer onderdeel wordt van de stad. De ontwikkeling van Beurskwartier heeft een nauwe relatie met de bestaande en toekomstig Jaarbeurs. Het zijn twee onderscheidende stadsmilieus met elk hun eigen maat, schaal en functies. In Beurskwartier ligt de nadruk op hoog stedelijk wonen, aangevuld met werken en voorzieningen. Voor de Jaarbeurs ligt de focus op beurzen en evenementen, maar hieraan zouden in de toekomst aanvullende stadsfuncties kunnen worden toegevoegd. Om de beide gebieden te kunnen laten uitgroeien tot een samenhangend centrumgebied zijn doorwaadbaarheid, levendige plinten en functiemenging essentieel. Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier houdt nadrukkelijk rekening met de mogelijkheid om Jaarbeurs in de toekomst beter met de stad te verbinden.

Doortrekken Beursstraat

Het Stedenbouwkundig Plan sorteert voor op een doorgaande, zeer groene en aantrekkelijke verbinding voor fietsers en voetgangers tussen Parkhaven, Beurskwartier en Lombok: de Beursstraat.
De Beursstraat wordt een levendige en groene buurtstraat met aan beide zijden functies: wonen, werken en voorzieningen. Aan de kant van de Jaarbeurs kunnen de nieuwe hallen goed gecombineerd worden met creatieve bedrijvigheid aan de straat, wellicht aangevuld met wonen, cultuur, horeca en muziekstudio's. Een casco-concept is hier goed denkbaar, zodat de gebruikers vrijheid van invulling hebben en de ruimtes betaalbaar blijven.
Het doortrekken van de Beursstraat is een belofte voor de toekomst. Of en wanneer dit zal plaatsvinden is uiteraard afhankelijk van de behoeften en wensen vanuit Jaarbeurs en van de mogelijkheden om ook oplossingen te vinden voor de complexe logistiek die voorwaardelijk is voor de bedrijfsvoering van Jaarbeurs.

Doortrekken Jaarbeursboulevard

Het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier maakt het mogelijk dat de huidige Jaarbeursboulevard in de toekomst als een publieke route in de buitenlucht wordt doorgetrokken over het terrein van Jaarbeurs naar Beurskwartier 3. Gemeente zet in op een aantrekkelijke en levendige Jaarbeursboulevard, een openbare straat met gemengde functies die passen bij dit nieuwe centrumgebied.

Deze route dient in de toekomst meerdere doelen. Het is in de eerste plaats de aantrekkelijke entreezone van Jaarbeurs. Het is daarnaast ook de voetgangersverbinding van het parkeren op Beurskwartier 3 naar Jaarbeurs, Beurskwartier en Stationsgebied. En tenslotte is het, een informele route voor langzaam verkeer die verschillende wijken verbindt. Op momenten dat er geen Jaarbeursactiviteiten zijn, kun je hier ook fietsen.

Het toekomstbeeld is een groenere inrichting van de hele boulevard, zodat deze bijdraagt aan de groene uitstraling en ecologische betekenis van het gebied. Een groene verbinding tussen de twee parken in Beurskwartier is hiervoor cruciaal. Op termijn is hier geen ruimte meer voor fietsstallen in de openbare ruimte. Jaarbeurs realiseert op eigen terrein een stalling van 1.050 fietsplekken voor haar bezoekers en die van bioscoop Kinepolis.

De doorgetrokken Beursstraat vormt samen met de doorgetrokken Jaarbeursboulevard een heldere stedelijke structuur die de doorwaadbaarheid voor langzaam verkeer op een logische en aantrekkelijke manier zal waarborgen. Het functioneren van het gehele gebied, Beurskwartier én Jaarbeurs, zal daardoor worden versterkt.

Kopgebouw entreeplein Graadt van Roggenweg

Bij de entree van het Beurskwartier aan de Graadt van Roggenweg zijn mogelijkheden voor een nieuw bouwblok dat de bestaande kantoren en de nieuwbouw van Beurskwartier meer samenhang geeft. Of en wanneer dit zal plaatsvinden moet nog nader onderzocht worden.

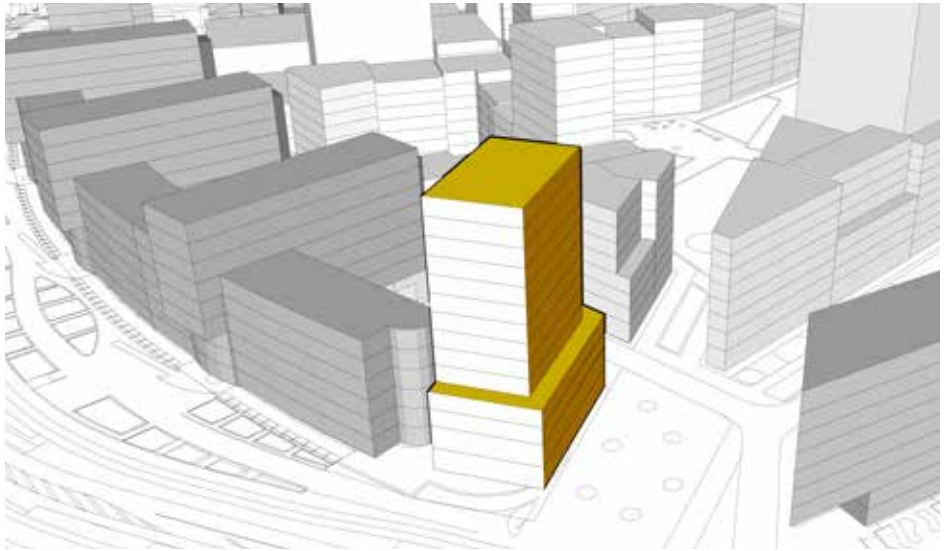


▲ *Impressie van de Beursstraat, kijkend in de richting van de Van Zijstweg.*

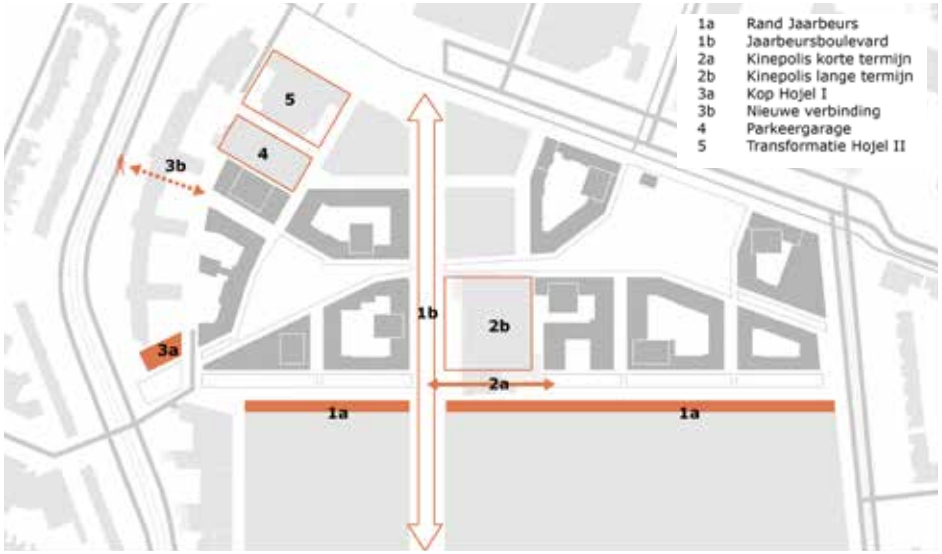
Bioscoop Kinepolis
De bioscoop is een belangrijke functie aan de Jaarbeursboulevard. Het gebouw is in maat, schaal en oriëntatie moeilijk aan te sluiten op het plan Beurskwartier. Het is nu vastgebouwd aan Jaarbeurs en heeft aan de achterzijde een logistiek hof in het zicht van bewoners aan de Beursstraat. Op korte termijn kan een doorgang worden gemaakt onder de bioscoop met de breedte van de Beursstraat door het gebouw los te koppelen van de Jaarbeurs en het restaurant te verkleinen. Het restaurant kan hierdoor ook een gezicht krijgen aan de Beursstraat met mogelijk ook terrasruimte. Deze oplossing vraagt om verplaatsing van technische ruimtes, logistiek en een vluchtroute.

Ook met een onderdoorgang sluit het bioscoopgebouw moeilijk aan op het hoogstedelijke, fijnmazige en groene karakter van Beurskwartier. Op de plaats van de bioscoop zou een nieuw gemengd bouwblok kunnen komen dat zich naadloos voegt in Beurskwartier. Aan de boulevard kunnen centrumvoorzieningen en eventueel werkruimtes komen. Andere hoeken van het bouwblok zijn geschikt voor kleinere buurtvoorzieningen. Het nieuwe bouwblok is ongeveer 36.000 m2 bvo groot. Hierin passen 300-400 woningen en voorzieningen.

Doorsteek naar de Graadt van Roggenweg
Een doorsteek van Beurskwartier naar de Graadt van Roggenweg is een kans voor de toekomst om voor voetgangers beter te verbinden. Deze doorsteek kan gemaakt worden door het kantoorpand aan de Graadt van Roggenweg. Of en wanneer dit zal plaatsvinden moet nog nader onderzocht worden in afstemming met de eigenaren van de kantoren langs de Graadt van Roggenweg.



▲ *Toekomstbeeld lange termijn: nieuw kopgebouw aan plein markeert entree Beurskwartier.*



▲ *Kansen voor de toekomst.*

Referenties afbeeldingen

disclaimer: We hebben getracht om alle rechthebbende hieronder te benoemen. Mocht er partijen zijn die rechten willen ontlenen aan geplaatste afbeeldingen dan kunnen deze contact opnemen.

Pagina 26

- *1 -*
- *2 -*
- *3 Plot 4 Front facade (Photo: Marcel van der Burg)*
- *4 ANA Architecten*
- *5 -*
- *6 eigen afbeelding*
- *7 Studioninedots_Blok1a1b_Zeeburgereiland_Peter_Cuypers*
- *8 Team V Architectuur*
- *9 Office of Metropolitan Architecture - 23 East 22nd Street*
- *10 leonard-herzog-de-meuron-architecture-usa-photography_dezeen_2364_col_19-852x1252*
- *11 Sloterdijk Kavel N - SpaceandMatter - Buro Harro*

Pagina 30

- *1 -*
- *2 Kavel O, Sloterdijk Centrum - 4Winden*
- *3 Burkard Meyer Architekten - Neubau Stadion Zürich*
- *4 The Escape | Conservatorium Hotel, Amsterdam*
- *5 -*
- *6 David Chipperfield, One Pancras Square*
- *7 Chicago Gateway Tower by Gensler Tomorrow AB Archinect*
- *8 Restaurant Syr*
- *9 -*
- *10 Kings Cross Central - Arthouse - dRMM Limited*

Pagina 32

- *1 https://thecityateyelevel.com/stories/designing-from-the-street/*
- *2 https://landlab.nl/projects/funenpark*
- *3 eigen afbeelding, Sportheldenbuurt*
- *4 eigen afbeelding, Little C*
- *5 marc koehler architects superlofts open building houthavens*
- *6 Foto Tom Baas; https://www.blikenblooz.nl/blog/bankjescollectief*

Pagina 34

- *1 https://hetutrechtsarchief.nl/beeldmateriaal*
- *2 -*
- *3 Google Streetview*
- *4 Google Streetview*

Pagina 41

- *1 foto Fedde de Weert; https://lieftink.nl/blog/project/leidsche-rijn-centrum/*
- *2 Fietsenstalling: Oude Vest - Stappen & Shoppen Breda (stappen-shoppen.nl)*

Pagina 43

- *1 Foto Stefan Schweihofer via Pixabay*
- *2 eigen afbeelding, Malibaan deelmobiliteit*

Pagina 45

- *1 Foto Ben Kerckx via Pixabay*
- *2 https://www.cityhub.nl/*

Pagina 46

- *1 https://keukenstudiodestreek.nl/groen-gas-dankzij-keuken/*

Pagina 54

- *1 The Woodlawn Portland; https://www.yelp.com/biz/the-woodlawn-portland*
- *2 DCPP arquitectos*
- *3 Zuko Amsterdam; http://www.permavoid.co.uk/*
- *4 SOM architects*
- *5 Blauw Architecten, CPO Amstelwijck*
- *6 -*
- *7 EH-Architects, Architectenbureau BNA*
- *8 Foto Michael Feser, Gartenhof BIGyard - Herrburg landschafsarchitekten*

Pagina 56

- *1 Kinepolis Nederland*
- *2 https://www.loetje.nl/nl/*
- *3 https://gchaarlemmermeer.nl/apotheken/apotheek-drie-meren/*
- *4 https://www.citymom.nl/buiten-de-deur/nemo/*
- *5 https://www.soniaarrepia.pt/fiep-westendorp-school/*
- *6 Druis, https://www.iamsterdam.com/nl/zien-en-doen/bars-en-cafes/beste-bars-en-cafes/terrassen-nieuw-west*

- *7 Google Streetview*
- *8 https://www.dbstudio.nl/*
- *9 Somerparc aan de Amstel*
- *10 District Brood & Koffie, www.duic.nl*

Pagina 58
- *1 https://cic.com/nl/rotterdam*
- *2 https://indebuurt.nl/utrecht/gids/cafe-keet/*
- *3 https://deplaatsmaker.nl/*
- *4 www.denijverheid.org*
- *5 -*
- *6 eigen afbeelding*
- *7 www.jolandaschouten.nl*
- *8 Architectenbureau Kühne & Co*

Pagina 61
- *1 https://cargobikefestival.com/exhibitor/cargoroo/*
- *2 Foto Simon Wood; https://www.oculus.info/projects/one-central-park*
- *3 MOKE architecten*

Pagina 65
- *1 Patch22 Amsterdam Tom Frantzen*
- *2 HAUT Amsterdam Team V*

Pagina 66
- *1 pixasolar*
- *2 -*
- *3 powerglaz HAUT Amsterdam*
- *4 Dak van Accenture in de Ito-toren*

Pagina 69
- *1 -*
- *2 https://www.mygardenlife.com/how-to/how-to-make-a-rain-garden*

Pagina 73
- *1 https://www.xjochemx.nl/gierzwaluwen/gierzwaluwen_Waterkwartier.html*

Pagina 75
- *1 OKRA landschapsarchitecten, https://archello.com/project/grotestraat-nijverdal*
- *2 Foto Edward Denison, https://landezine.com/sky-uk-headquarters-by-urban/*

Pagina 76
- *1 https://www.dakenraad.nl/dakaward-2021-gaat-naar-de-groene-kaap/*
- *2 INBO*
- *3 Foto René van der Velde, Square des Bouleaux*
- *4 Foto John Sturrock, https://landezine.com/holland-park-villas-by-gillespies-landscape-architects/*

Pagina 79
- *1 -*
- *2 Entasis architecten*
- *3 -*

Pagina 80
- *1 -*

Pagina 81
- *1 visualisatie van foto dennis_de_smet, korthtielens marcellok spaarndammerhart*

Pagina 83
- *1 Rots maatwerk, buro Sant en Co en HOEK*
- *2 Trinhvieta-Architects, Galeria de Hotel Golden Holiday em Nha Trang*
- *3 WOHA, School of the Arts*
- *4 -*

Pagina 85
- *1 -*
- *2 https://www.magasinetkbh.dk/indhold/farmen-pa-taget-overlever*
- *3 https://www.gardenista.com/posts/high-line-nyc-an-insiders-guide-from-landscape-designer-piet-oudolf/*

Pagina 90
- *1 -*
- *2 Foto Krebs und Herde*
- *3 https://www.carlsbergbyen.dk/om-carlsberg-byen/byrum-i-carlsberg-byen*

- *4 -*
- *5 Foto Kyungsub Shin, Yong Ju Lee Architects*
- *6 https://www.youtube.com/watch?v=E-OavOre0zw*
- *7 -*
- *8 OKRA landschapsarchitecten, Amaliapark*
- *9 Foto Rolf Hensel*

Pagina 91
- *1 https://www.followmyfootprints.nl/koffie-hotspots-15x-nieuw-haag/*
- *2 Hans van Horssen Tuinontwep & Plantservice*
- *3 Piet Oudolf Leuvehoofd*
- *4 Dom Arquitectura, Würth La Rioja Museum Gardens*
- *5 Foto Tom Fox, SWA Group*
- *6 -*

Pagina 95
- *1 OKRA*
- *2 -*
- *3 Foto Kasper Dudzik, Landscape Architecture Platform*
- *4 -*
- *5 -*

Pagina 98
- *1 Google Streetview*
- *2 eigen afbeelding*
- *3 eigen afbeelding*
- *4 eigen afbeelding*

Pagina 105
- *1 eigen afbeelding*
- *2 OKRA, Nijverdal*
- *3 https://www.stad-en-groen.nl/article/33608/waterdoorlatende-bestrating-met-een-groen-uiterlijk-in-krabbendijke*
- *4 Foto Suzanne, Twitter: @suusx20*
- *5 Foto Kasper Dudzik, AJ Landskap*
- *6 eigen afbeelding*

Pagina 114
- *1 Architectenbureau Kühne & Co*
- *2 eigen afbeelding*

Colofon

Redactie

Stedenbouw, Ontwikkelorganisatie Ruimte, Gemeente Utrecht:
Marlies de Nijs
Marjo de Kraker
Sjoerd Wolbertus
Sabine Geerlings
Koen Hezemans

Extern:
Urbanext Stedenbouw

Projectmanagement

Anouk van den Brink
Aagje Loef

Grafische realisatie

Afdeling Stedenbouw
OntwerpStudioRuimte

Opdrachtgever

Leen de Wit

Verbeelding impressies Beurskwartier

Render Art renderart.eu

Dit product is tot stand gekomen dankzij de inzet van alle leden van team Beurskwartier.

Bezoekadres:
Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres:
Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon:
030 - 286 00 00

Gemeente Utrecht



Beurskwartier
Beeldkwaliteitsplan

Gemeente Utrecht

Concept november 2022

Utrecht.nl/
beurskwartier

Colofon

Inhoud
Eva de Graaf - Urbanext Stedenbouw
Martine Leroi - Urbanext Stedenbouw

Projectteam Gemeente Utrecht
Marlies de Nijs
Sjoerd Wolbertus
Marjo de Kraker
Sabine Geerlings
Anouk van den Brink
Aagje Loef

Grafische realisatie
Afdeling Stedenbouw
Urbanext Stedenbouw
OntwerpStudioRuimte

Verbeelding impressies Beurskwartier
Render Art renderart.eu

Versiedatum
25-08-2022 CONCEPT

Bestuurlijke besluitvorming
PM

Inhoudsopgave

2 Colofon

3 Inhoudsopgave

5 Inleiding
Dit beeldkwaliteitsplan
Doel
Rol supervisie

7 1 Beeld van de wijk

9 2 Leefkwaliteit
2.1 Architectonische kwaliteit
2.2 Vormgeving openbare ruimte

13 3 Blokken
3.1 Blokken en korrelgrootte
3.2 Rooilijn
3.3 Verkaveling/Panden
3.4 Setbacks

21 4 Torens
4.1 Architectuur torens
4.2 Vormgeving podiumtoren
4.3 Vormgeving top
4.4 Adressering van de toren

25 5 Plinten
5.1 Functiemix, aantal en omvang
5.2 Plinthoogte
5.3 Plinthoogte en korrelgrootte
5.4 Openheid en verlichting
5.5 Verticale geleding
5.6 Entrees
5.7 Plinten in de tussenstraten

31 6 Elementen
6.1 Groene daken en verticaal groen
6.2 Daktuinen en korrelgrootte
6.3 Binnenhoven
6.4 Balkons
6.5 Balkons en korrelgrootte
6.6 Intermediaire zones
6.7 Poorten
6.8 Hogere woonkwaliteit
6.9 Parkeren
6.10 Utilitaire functies
6.11 Croeselaan

45 7 Materialisering en architectonische uitstraling
7.1 Architectonische uitstraling
7.2 Materialisering
7.3 Kleurenpalet

Dit Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier is onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Dit is een apart document.



Inleiding

Beeldkwaliteitsplan

Dit Beeldkwaliteitsplan is een uitwerking van het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. In het stedenbouwkundig plan is de stedenbouwkundige plankaart opgenomen met de belangrijkste ruimtelijke regels voor bebouwing (rooilijnen, maximale hoogtes, setbacks etc.). Daarnaast zijn in het stedenbouwkundig plan ook regels opgenomen ten aanzien van het microklimaat (bezonning en wind).
Dit beeldkwaliteitsplan schetst de beoogde kwaliteit voor stedenbouw, architectuur en private buitenruimte in Beurskwartier.

Doel

Ook willen we met dit beeldkwaliteitsplan, vanuit het streven naar gezonde verstedelijking, graag een bijdrage doen aan de 'leef'kwaliteit van Beurskwartier. Dus niet alleen, hoe ziet het er straks uit, maar zeker ook:
1. Wat is de betekenis van het gehele deelgebied: waar zijn de leuke plekken, het fijne terras op de zon, in het park, waar is die fraaie zichtlijn op een torengevel, een mooie bomenrij, of een bijzonder straatje?
2. Wat zijn de specifieke kwaliteiten op de schaal van het bouwblok: die binnentuin met de kas, dat bouwblok met die leuke cafeetjes, het collectieve dakterras bij de toren, de gevel waar de vleermuizen komen te wonen;
3. Waar zit de lol op de schaal van het individuele pand: die geweldige doorzonplattegronden; die superslimme piepkleine lofts (maar wat een kwaliteit!), die geweldige gezamenlijke ruimte, dat ruime gezinsappartement op de 20^{e} etage?

De voorwaarden voor al deze kwaliteiten worden vastgelegd in dit beeldkwaliteitsplan, en hierbij moeten altijd deze doelen in het achterhoofd gehouden worden.

Rol Supervisie

De kwaliteitsbewaking is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van stedenbouw Utrecht en het supervisieteam Beurskwartier.
Stedenbouw begeleidt en toetst de ontwerpen van de panden op basis van de nog op te stellen tenderdocumenten, het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier en dit Beeldkwaliteitsplan.
Na overeenstemming met stedenbouw worden plannen (ontwerpschets, voorlopig ontwerp en definitief ontwerp) ter beoordeling voorgelegd aan het supervisieteam. Een vertegenwoordiger van Welstand maakt deel uit van het supervisieteam. Welstand volgt bij een bouwaanvraag in principe het oordeel van het supervisieteam.

Van gestelde regels kan in bijzondere gevallen met verstand worden afgeweken omdat een betere oplossing van het gestelde doel is gevonden. Dit zal dan ter beoordeling aan het supervisieteam worden voorgelegd.

◄ ***Impressie van het Croesepark in Beurskwartier; hoogstedelijk en groen.***









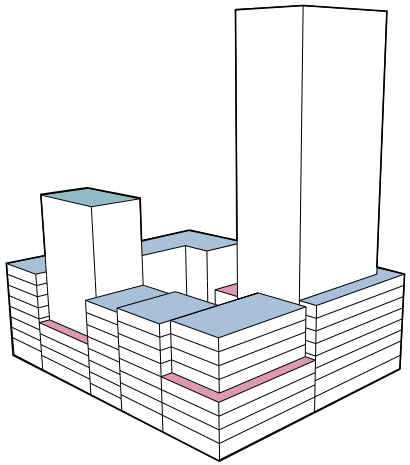
▲ *Sfeerbeelden van Utrecht.*

1 Beeld van de wijk

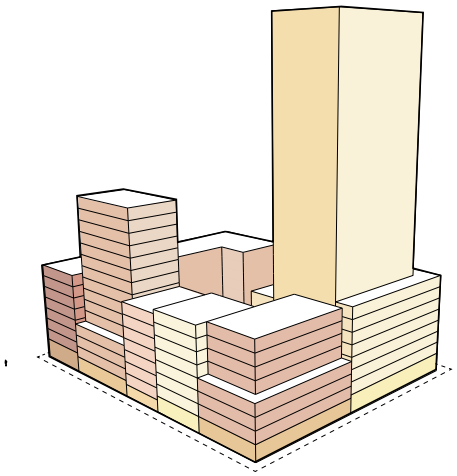
Beeld van de wijk, onderdeel van de stad

Beurskwartier wordt een gemengde en hoogstedelijke stadswijk als onderdeel van het centrum. Een fijnmazig autoluw netwerk van straten, parken en groenzones vormt de basis van het plan en verbindt Beurskwartier op een ontspannen manier met omliggende delen van de stad. Recent gerealiseerde hoogstedelijke wijken met een levendige mix aan functies en veel verblijfskwaliteit zoals Kings Cross in Londen en Massena in Parijs zijn inspiratiebron voor de stedenbouwkundig opzet van Beurskwartier. Daarnaast hebben gewaardeerde stedenbouwkundige kenmerken van de historische binnenstad van Utrecht als voorbeeld gediend: voor de mate van functiemenging, de differentiatie in pandgrootte en bouwvolume, het eigenaarschap, de veel voorkomende gesloten bouwblokken. Aan deze kenmerken worden verspreid over het plan torens toegevoegd. De hoge dichtheid aan woningen en werkruimtes die op deze manier wordt bereikt maakt het mogelijk veel gevarieerde voorzieningen aan te bieden. Zo ontstaat een hoogwaardige centrumomgeving.

Bouwen in de rooilijn zorgt voor eenheid en duidelijk begrensde openbare ruimtes. De basismaat is een gebouw van 25m hoog, afgewisseld met panden van 12m voor extra licht en sculpturaliteit in het bouwblok, en gebouwen van 45m hoog als accenten. De torens zijn altijd 70 en 90m hoog. Er is veel aandacht voor levendige plinten, hier vindt de interactie plaats tussen binnen en buiten die gaat zorgen voor een aantrekkelijke en levendig centrum. Functiemenging, flexibiliteit in plinthoogte en veranderbaarheid in de tijd en een aantrekkelijke architectonische detaillering zijn een aantal aspecten die hierbij een rol spelen. In aansluiting hierop is een belangrijke rol weggelegd voor de intermediaire zone, als verlengstuk van het private domein, die de interactie tussen publiek en privaat versterken. Ook op hoogte is gedacht aan interactie, namelijk op collectieve dakterrassen waar men elkaar tegen kan komen. De voetganger en fietser staan centraal in Beurskwartier, het is een autoluwe wijk, met alleen deelauto's in de parkeergarages onder de bouwblokken, en privé-auto's op afstand.



▲ *Bouwblok van gebouwen (25-45m) en panden (12m) met torens (70-90m).*



▲ *Differentiatie binnen het bouwblok.*



▲ *Referentiebeelden van levendige plinten met functies zoals dienstverlening, horeca, kleinschalige detailhandel en wonen.*

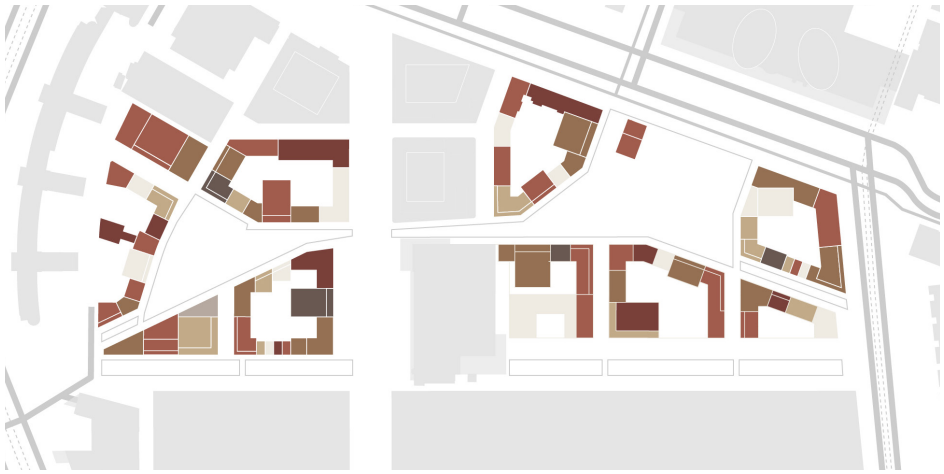
2 Leefkwaliteit

Beurskwartier is een nieuwe stedelijke plek waar je je thuisvoelt. Het ontleent zijn identiteit aan de architectuur en de buitenruimte. Dit samen vormt de basis van het stedenbouwkundig plan en het beeldkwaliteitsplan:

0. De mens en de ziel van het plan;
Beurskwartier waar je prettig woont, mensen ontmoet, waar je kan sporten en werken. Beurskwartier waar je je thuis voelt, waar je thuiskomt!
1. Eigenaarschap en variatie in korrelgrootte;
Variatie in korrelgrootte en een ruim aanbod aan kleine panden zorgt voor veel eigenaren in het gebied. Mensen die het gebied kunnen toe-eigenen, gebruiken, willen investeren en hiermee bijdragen aan de leefkwaliteit.
2. Ontmoeting in de eigen leefomgeving;
Voldoende en gevarieerde plekken waar je de mogelijkheid hebt om elkaar te ontmoeten. Dit voorkomt te veel anonimiteit in een hoogstedelijke omgeving.
3. Community-vorming;
Er is ruimte voor collectieve woonvorm en collectief gebruik van buitenruimte.
4. Groen - duurzaamheid - ecologie;
Een groot deel van Beurskwartier ademt groen. Met twee parken en een variëteit aan groen binnen de bouwblokken wordt ondanks de hoge dichtheid sterk ingezet op biodiversiteit en duurzaamheid.

2.1 Architectonische kwaliteit

De architectuur van Beurskwartier kenmerkt zich door het gebruik van materialen die mooi verouderen, in warme kleuren en met veel aandacht voor de detaillering, die is gericht op tactiliteit. Beurskwartier vindt aansluiting op de omgeving, de kleuren en materialen worden deels geïnspireerd op de bestaande (Croeselaan) en in aanbouw zijnde bebouwing Galaxy Tower en WonderWoods). Aan het stationsgebied wordt daarnaast nadrukkelijk een aspect toegevoegd, door in te zetten op warmte en tactiliteit. De torens in Beurskwartier zijn door hun terugliggende plaatsing op de gebouwen niet zo nadrukkelijk aanwezig op maaiveld en gaan een relatie aan met de Galaxy Towerk en Wonderwoods, maar ook met de bestaande torens in het stationsgebied.
De kleuren en materialen vormen samen een palet, wat zorgt voor eenheid in Beurskwartier, de verscheidenheid ontstaat door te sturen op verschillen tussen de naast elkaar gelegen panden (naast kleur en materiaal, ook plinthoogte (en goothoogte), gevelbehandeling en korrelgrootte), om zo de pandsgewijze opzet te versterken en goed tot uitdrukking te laten komen.



▲ *Principe eenheid en verscheidenheid in Beurskwartier.*







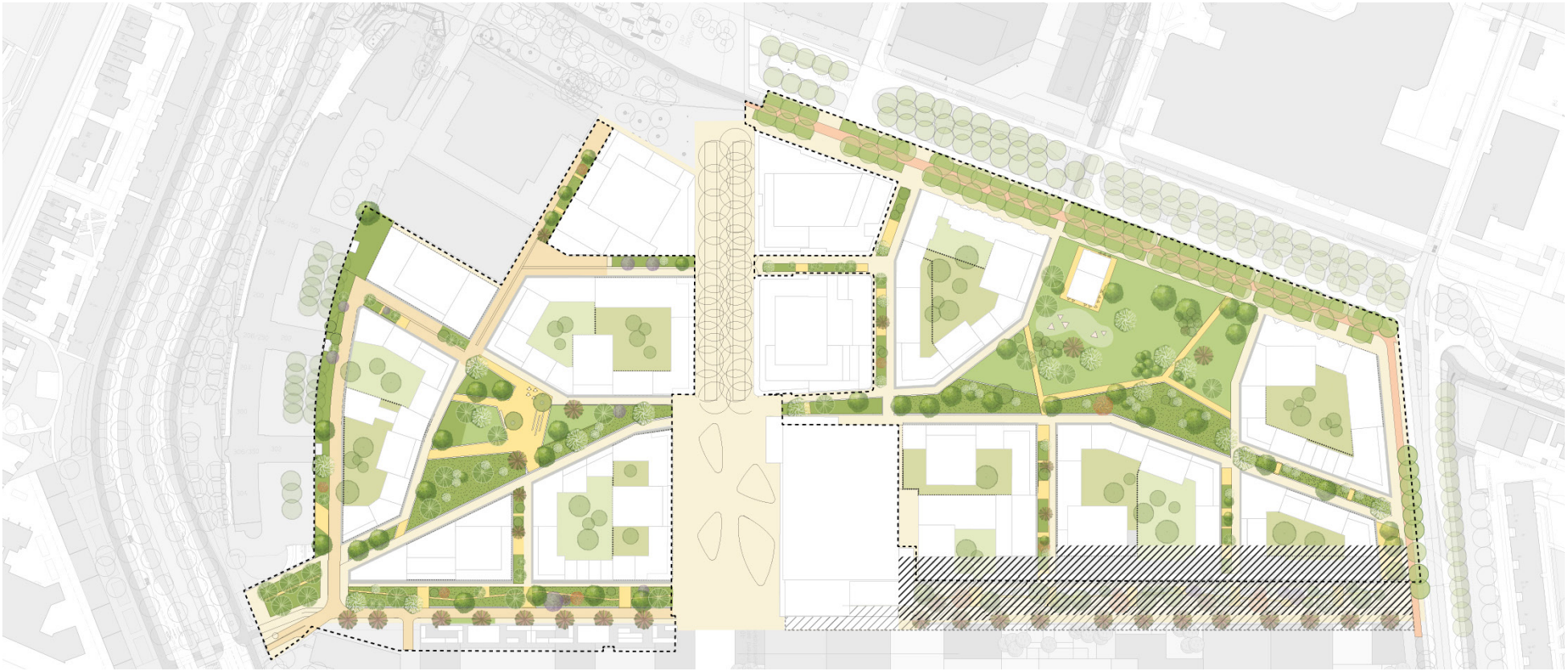



▲ *Referentiebeelden openbare ruimte.*

2.2 Vormgeving openbare ruimte

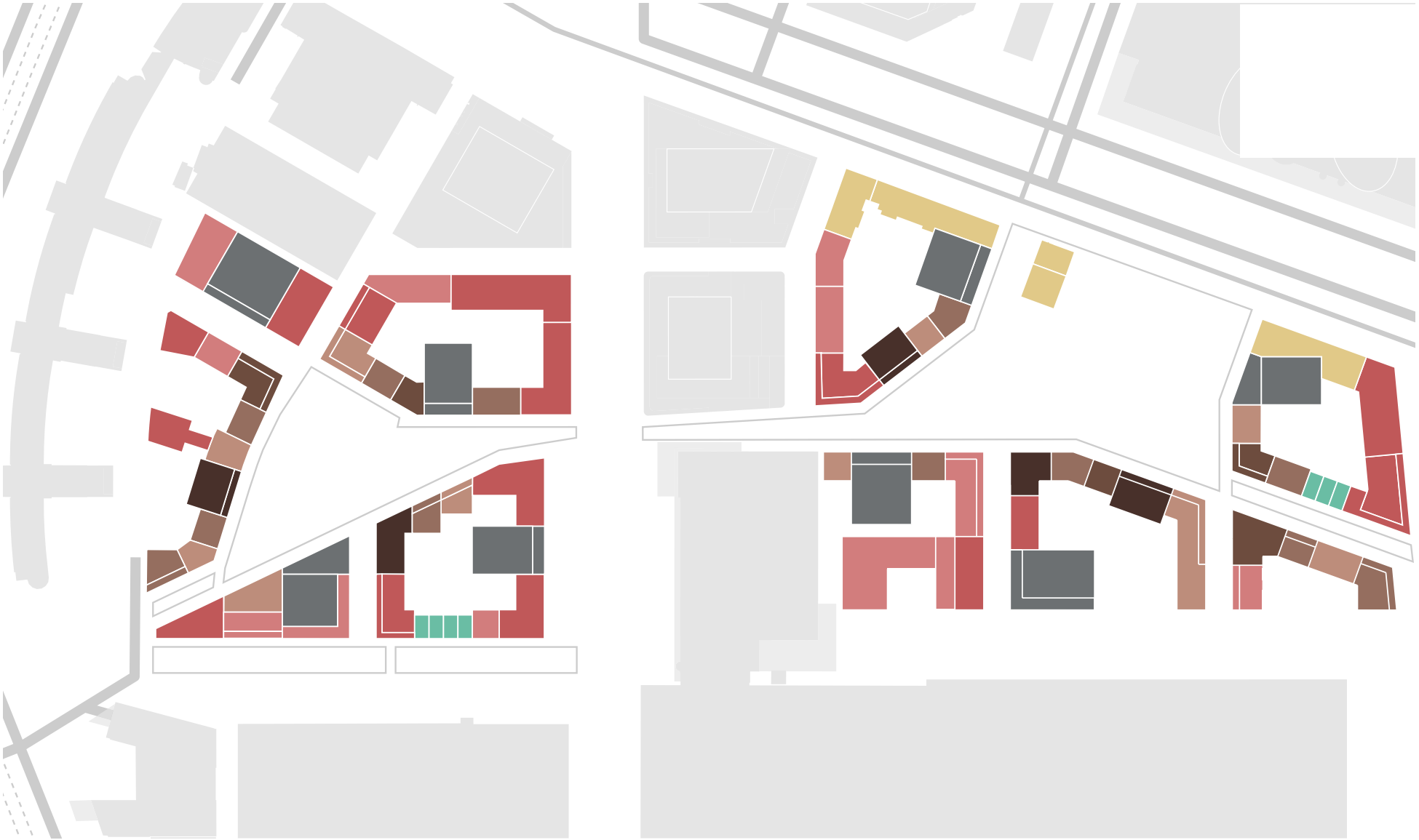
De openbare ruimte nodigt uit tot beweging en ontmoeting, de voetganger staat op één in het ontwerp van de openbare ruimte. De openbare ruimte van Beurskwartier bestaat uit verschillende types buitenruimte; twee parken, de Beursstraat met regentuinen, een Centrumboulevard en smalle straten. De materialisatie hiervan vormt een eenheid en sluit aan op de rest van het stationsgebied. Groen neemt een belangrijke plek in in het buitenruimte-ontwerp, daarnaast worden gebakken klinkers als basismateriaal toegepast met betontoevoegingen in de parken en randen van de groenvakken/wadi's.

De relatie tussen de nieuwe bebouwing en de openbare ruimte wordt gelegd door intermediaire zones bij de begane grond van de gebouwen, hier komt de uitwisseling tussen openbaar en privé tot uiting en dit vergroot de betrokkenheid van de bewoners/gebruikers bij de openbare ruimte. De nieuwe openbare ruimte sluit aan alle kanten aan op het omliggende stedelijk weefsel. Zodat bestemmingen goed bereikbaar zijn, maar de wijk straks ook op een logische manier onderdeel van het stedelijk netwerk wordt.



▲ *Ontwerp van de buitenruimtes.*

**Het gearceerde deel is een nader te onderzoeken gebied. Deze arcering geldt voor alle kaarten.*



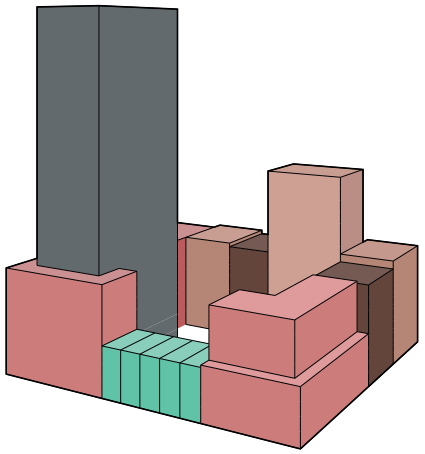
▲ *Verkaveling en korrelgroottes.*

3 Blokken

Bouwblokken

De gesloten bouwblokken zijn opgebouwd uit gebouwen en panden in verschillende hoogtes, waarbij de torens op een bouwblok geplaatst zijn als op een podium (terugliggend). De articulatie van individuele gebouwen en panden zorgt voor een gevarieerd straatbeeld. Dit wordt versterkt door verschillende hoogtes toe te passen.

Een bouwblok is samengesteld uit gebouwen en panden waarvan de korrelgrootte varieert, namelijk 4 lagen (circa 12m), 8 lagen (circa 25m) en 45m, 70m en 90m. De verschillende maten komen overal terug en zorgen zo op buurtniveau voor samenhang, op bouwblokblokniveau versterken ze de variatie. De gebouwen en panden worden gebouwd in de rooilijn om samenhang te waarborgen, de verticale geleding van de pandsgewijze opzet versterkt de variatie.



▲ *Variatie in korrelgrootte per bouwblok.*

3.1 Blokken en korrelgrootte

• S-korrel
1. De breedte varieert van 4 tot 7m;
2. De hoogte is altijd 4 lagen

• M-korrel
1. De breedte varieert van 12 - 18m (CPO) en 18-25m (ontwikkelaar)
2. De hoogte is altijd 8 lagen

• L - korrel
1. De breedte is maximaal 40m
2. De hoogte is 8 of 15 lagen,
3. met een setback vanaf 4 lagen (altijd bij 15 lagen, bij 8 lagen indien op de plankaart aangegeven)

• XL - korrel (torens)
1. De breedte van de onderbouw is maximaal 40m, die van de toren maximaal 30
2. De hoogte is 70 of 90m, met een setback vanaf 4 lagen of 8 lagen

Aan de parkzijde vinden we de M-korrel, deze is compact, maar groot genoeg als tegenhangers van de grote openbare ruimtes. De mogelijkheid om dit in CPO (collectief particulier opdrachtgeverschap) te ontwikkelen biedt kansen een uitzonderlijke architectonische kwaliteit te realiseren aan de grootste openbare ruimte. Aan de Beursstraat zit een groot deel van de S-korrel, dit is vanwege de ligging tegenover de Jaarbeurs, een mooie plek voor kavels in particulier opdrachtgeverschap (PO). De in eerste instantie nog bestaande Beurshallen vragen om een bepaalde mate van pioniersmentaliteit die de straat verder kan helpen. Het grote programma, L en XL (woningbouw in kleinere units en torens) vindt met name zijn plek aan de tussenstraten (maar komt ook elders voor), waar de gevels minder van een afstand beleefd worden. Hier zetten we wel in op kleine en hoge units in de plint, om toch een aantrekkelijke straatwand te realiseren, waarbij de invulling kan variëren van kleinschalig werken of ateliers tot wonen.

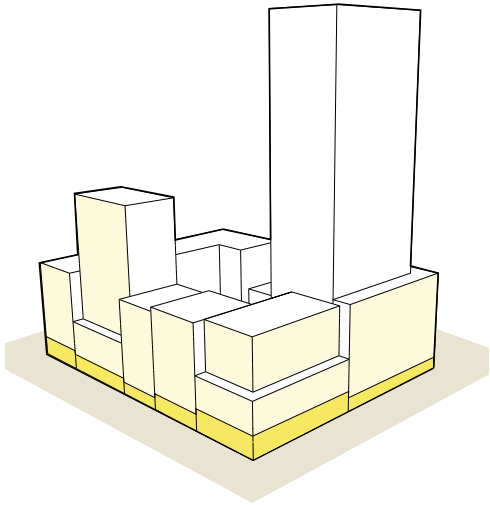


▲ *Plankaart Beurskwartier.*

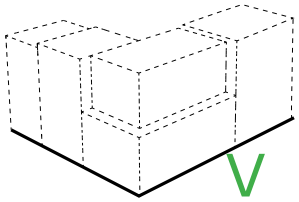
**Het gearceerde deel is een nader te onderzoeken gebied. Deze arcering geldt voor alle kaarten.*

3.2 Rooilijn

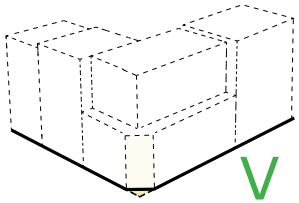
De buitenste rooilijn is verplicht. Er wordt in de rooilijn gebouwd.
Uitzondering hierop vormen ten eerste de hoeken waar plintfuncties zitten. Deze hoeken zijn afgeschuind (en liggen terug) en in de schuine gevel zit de entree. Hierdoor kan de entree van één functie precies op de hoek worden gelegd en draagt het bij aan de levendigheid aan twee kanten van het bouwblok/in twee straatjes. Deze afschuining geldt minimaal voor de hele plintlaag.
Ten tweede kan een uitzondering gemaakt worden in het terugleggen van begane grond-gevels om zo een intieme buitenruimte en een vergroting van de intermediaire zone. De uitzonderingen op de rooilijn komen dus nooit naar voren.



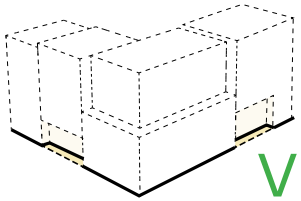
▲ *Gesloten bouwblok met levendige plinten.*



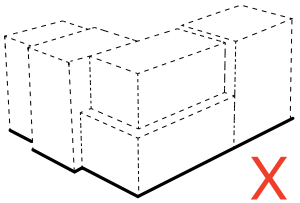
▲ *Bouwen in de rooilijn.*



▲ *Afgeschuinde hoeken.*



▲ *Terugliggende begane grond.*



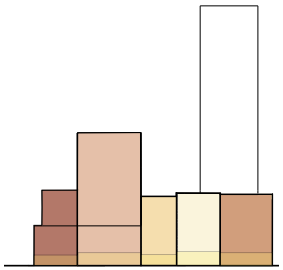
▲ *Rooilijn komt niet naar voren.*


Mamma Mia! Restaurant

3.3 Verkaveling/panden

De pandsgewijze opzet wordt verkregen door per gevel van het bouwblok de korrelmaten aan te geven in het stedenbouwkundig plan. De korrel is hierbij nadrukkelijk een afzonderlijk gebouw/pand. De pandsgewijze opzet kan niet ontstaan door een andere gevelsteen of architectuur op een gebouwdeel toe te passen;

- De gesloten bouwblokken worden gevormd door verschillende bouwkundige eenheden (met eigen stijgpunten);
- Naast elkaar staande gebouwen en panden verschillen in architectonische uitstraling (zie verder 7.1), dit verschil wordt ook aan de achterzijde doorgezet;
- Naast elkaar staande gebouwen en panden wisselen altijd in goothoogte.
- Bij gebouwen en panden van eenzelfde aantal lagen wordt het hoogteverschil veroorzaakt door het verschil in plinthoogte;
- Naast elkaar staande gebouwen en panden zijn wisselend in breedte: dit draagt bij aan de diversiteit;
- De gebouwen en panden landen op de grond, met de voorgevel (geen arcade, met uitzondering van de gebouwen aan de Centrumboulevard);
- De gebouwen eindigen in de hoogte (25m) met een groen dak (bij voorkeur is dat dak collectief toegankelijk).

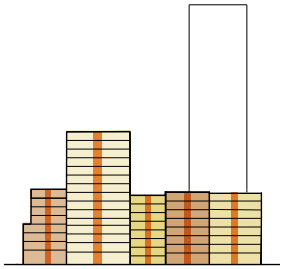


V

▲ *Pandsgewijze opbouw met variabele plinthoogte.*

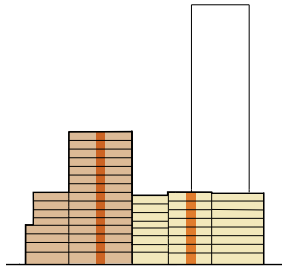
X

▲ *Geen onderscheid tussen panden.*



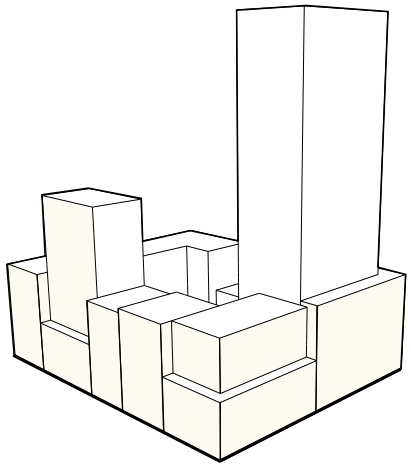
V

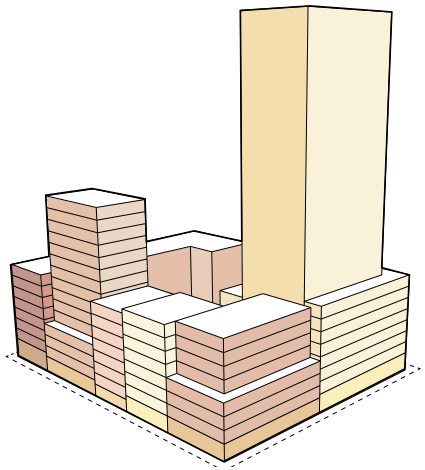
▲ *Pandsgewijze opbouw.*



X

▲ *Geen onderscheid tussen panden.*

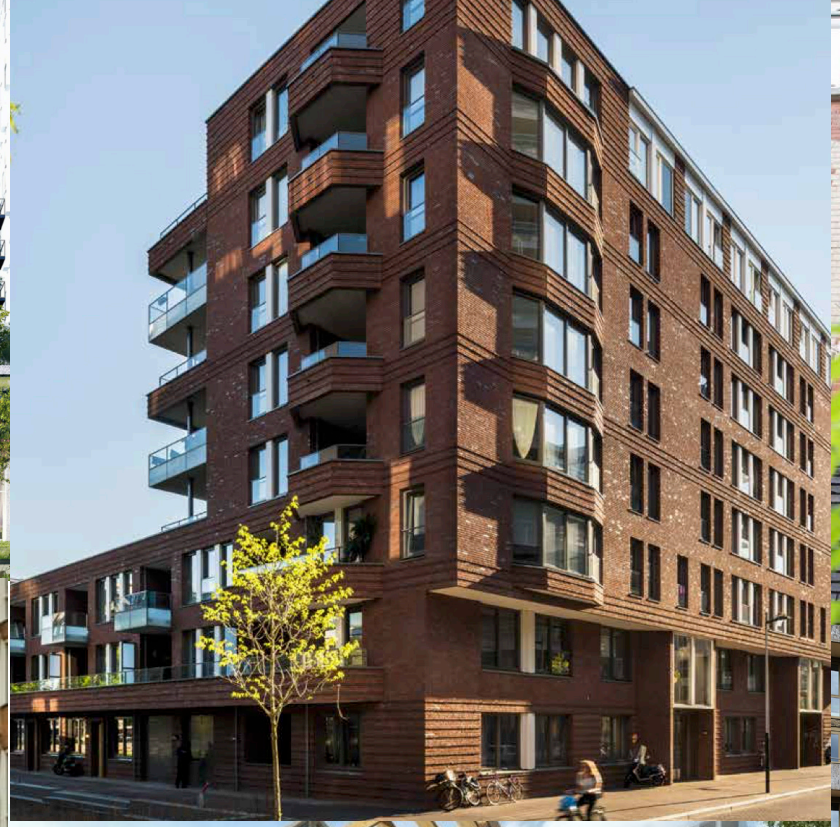




▲ *Pandsgewijze opzet met variatie in plinthoogte.*

◄ *Impressie van het Oranjepark, kijkend vanaf de Jaarbeursboulevard in de richting van de Graadt van Roggenweg.*













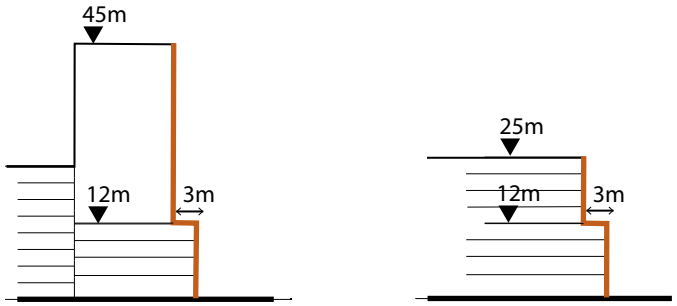


▲ *Diversiteit aan woningtypen.*

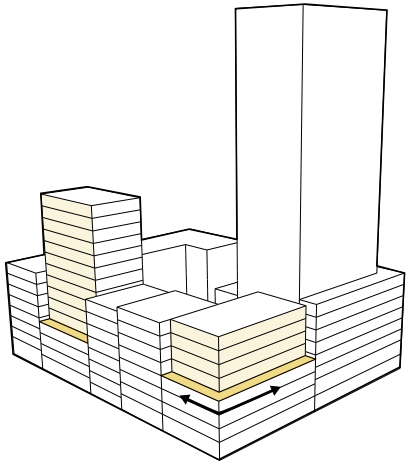
3.4 Setbacks

Om wat meer lucht, afwisseling, menselijke maat en sculpturaliteit in de gevelwanden van het bouwblok te krijgen worden bij de gebouwen, hoger dan 4 lagen, setbacks toegepast op 4 lagen. Hiermee leggen ze tevens een link met de vierlaagse panden in het bouwblok.

- Per zijde van een bouwblok ontstaat een interessante sculpturale gevel door te spelen met een setback op 12m (min. 3m diep) of het toevoegen van een 12m blok;
- De setback zelf is 3m diep en krijgt een functie als buitenruimte voor de aangrenzende woningen, hij wordt op de rand voorzien van een gebouwde plantenbak;
- Een setback die tot de hoek komt, gaat altijd de hoek om;
- De woningen die zich boven de setback bevinden krijgen geen uitstekende balkons, om te voorkomen dat het effect van het terugspringen van de gevel teniet wordt gedaan.



▲ *Gebouwhoogtes en setbacks.*



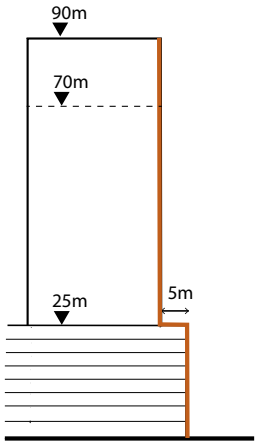
▲ *Pandsgewijze opzet met setbacks op 12 meter.*



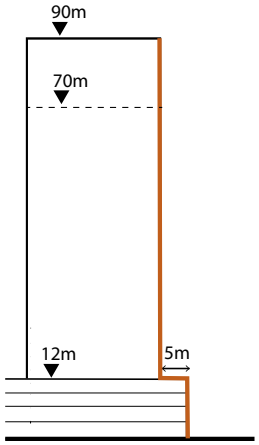
▲ *Referentiebeelden van architectuur in de verschillende korrelgroottes die voorkomen in Beurskwartier.*

4 Torens

Torens worden toegevoegd aan de bouwblokken, om de gewenste hoge dichtheden en daarmee veel levendigheid te creëren. Om te voorkomen dat hoogbouw zonlicht tegen houdt, windhinder oplevert, en te veel impact heeft op de schaal van de straat, gebeurt dat hier door middel van het concept van de 'podium toren', een terugliggende toren met een plint met een menselijke maat. De ontmoeting en interactie van bewoners en gebruikers komt zo makkelijker tot stand.

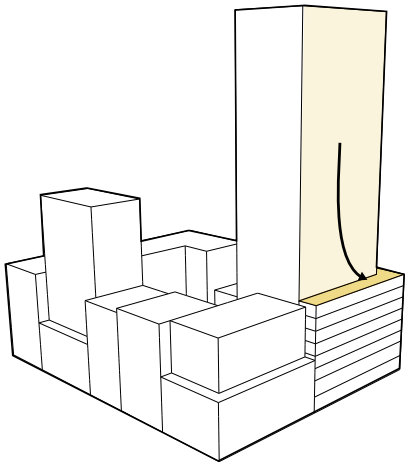


▲ *Podiumtoren: setback op 8 lagen.*



▲ *Podiumtoren: setback op 4 lagen.*

- Diagonaal 36m
- Footprint 648m² (ca. 25,5m x 25,5m) of 600m² (20m x 30m)



▲ *Toren op voetstuk, met setback.*

4.1 Architectuur torens

- De torens van Beurskwartier bepalen, samen met de al gebouwde torens in het Stationsgebied, het nieuwe silhouet van het centrum. De impact van torens is groot. Dit vraagt om excellente architectuur: de torens van Beurskwartier onderscheiden zich door slankheid, leesbare en interessante massaopbouw, en doordachte materialisatie.

4.2 Vormgeving Podiumtoren

- Podiumtorens bestaan uit een toren met een voetstuk;
- De torens liggen minimaal 5m terug vanaf de 4e of 8e laag, dit ten gunste van het windklimaat. En hierdoor zijn ze eveneens niet nadrukkelijk aanwezig in het straatbeeld. Wel vormen ze oriëntatiepunten voor de stad en de buurt;
- De torens zijn slanke torens: met een footprint tot 625m², een maximale diagonaal van 36m is hierbij leidend. Dit geeft flexibiliteit in de plattegrond, met behoud van het beeld van de slanke torens;
- De torens zijn alzijdig ontworpen, zodat er geen blinde gevels ontstaan.
- Het voetstuk is onderdeel van het straatbeeld en wordt voorzien van een rijke detaillering. Dit mag abstracter zijn in de hoogte van de toren zelf.



4.3 Vormgeving van de top

- Torens hebben een eigen expressie ten opzichte van de blokken;
- De beeindiging van de toren is subtiel en vindt plaats op de bovenste paar lagen van de toren, het is een verbijzondering van de vormgeving van de toren of de expressie van de gevel. Deze bekroning bestaat niet uit een afwijkende vorm in het silhouet of een sterke verjonging/ uitkraging van de plattegrond van deze verdiepingen.
- Techniek en installatieruimtes worden geïntegreerd in de toren, en komt niet op het dak.



▲ *Verbijzondering als beëindiging.*



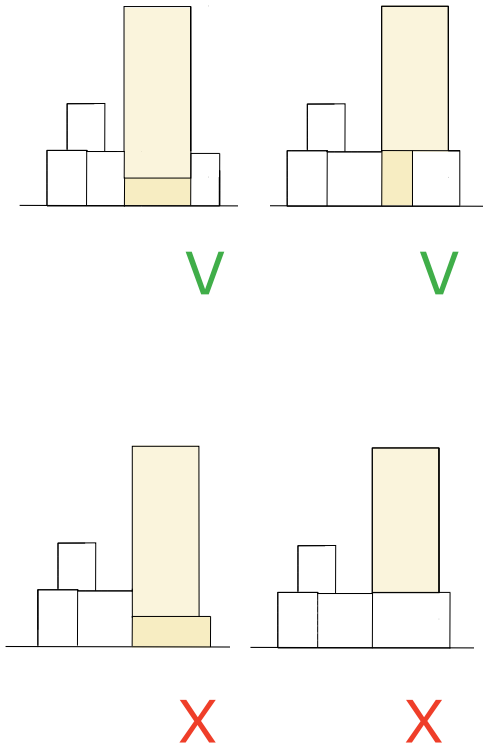
▲ *Vormgeving van de top.*

◄ *Impressie van Beurskwartier vanaf Croeselaan.*

4.4 Adressering van de toren

Voor de adressering van de toren in de blokkenstad zijn verschillende architectonische oplossingen mogelijk waarbij de toren “landt”. Uitgangspunt is dat het “adres” als herkenbaar onderdeel van de toren goed vindbaar is. Hierbij wordt recht gedaan aan de verticale pandsgewijze opbouw van de blokken (niet een half blok vormgeven als entreeblok);

1. eenduidig ontwerp podium en toren, toren is onderdeel van het straatbeeld
2. gedeeltelijk loopt de gevel van de toren door tot op maaiveld (tussen de blokken door)





▲ *Spelregels voor plinthoogte.*

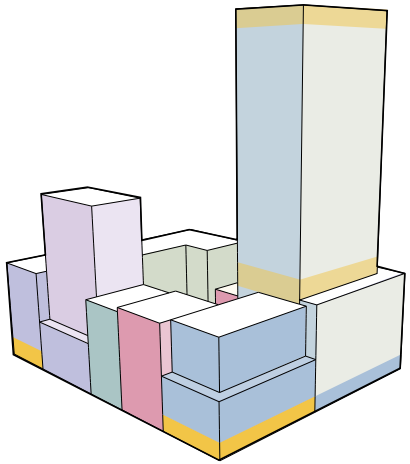
5 Plinten

Levendige plinten zijn erg belangrijk voor een aantrekkelijk en gevarieerd Beurskwartier. De plinten, op ooghoogte, zijn bepalend voor de sfeer en uitstraling van de wijk voor bezoekers en bewoners. Als er goede plinten gemaakt worden gevuld met een variëteit aan functies, zal er ook een prettig straatleven ontstaan wat de leefbaarheid en levendigheid ten goede komt.

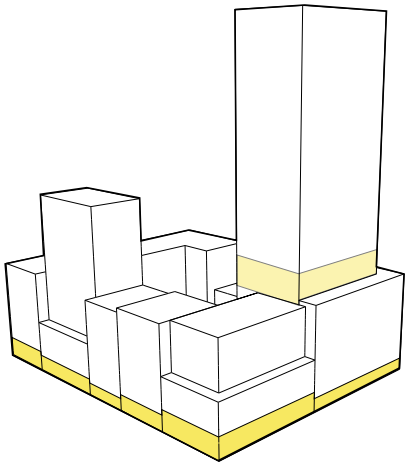
5.1 Functiemix, aantal en omvang

Een levendige stedelijke omgeving vraagt om een gezonde mix van functies. Een goede mix van functies in de plint zorgt voor verschillende vormen van gebruik overdag en 's avonds (en soms 's nachts). Dat draagt bij aan een prettige en sociaal veilige openbare ruimte waar het aangenaam verblijven is op alle tijden.

- Wonen maakt het voornaamste deel uit van de plinten van het Beurskwartier;
- Op de hoeken zit altijd een voorziening (geen woonfunctie);
- In de tussenstraten worden wonen en kleinschalig werken gemengd, de flexibele units zijn in de tijd goed transformeerbaar;
- Langs de centrumboulevard is ruimte voor werken en meer grootschalige leisure functies;
- Er zitten geen utilitaire functies in de plint, met uitzondering van fietsparkeren;
- In de toren zit een plintlaag op hoogte, grenzend aan de collectieve daktuin, in deze plint is ruimte voor collectieve voorzieningen. Ook in de toplaag is een collectieve functie goed denkbaar.



▲ *Mix van functies, ook in de plinten.*

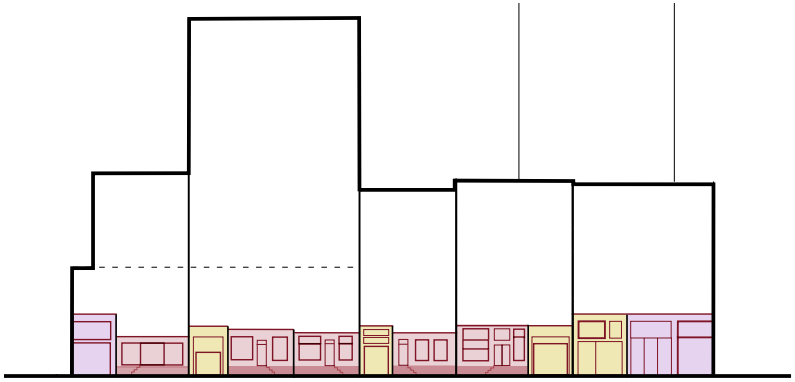


▲ *Hoge plinten die verschillen in hoogte.*

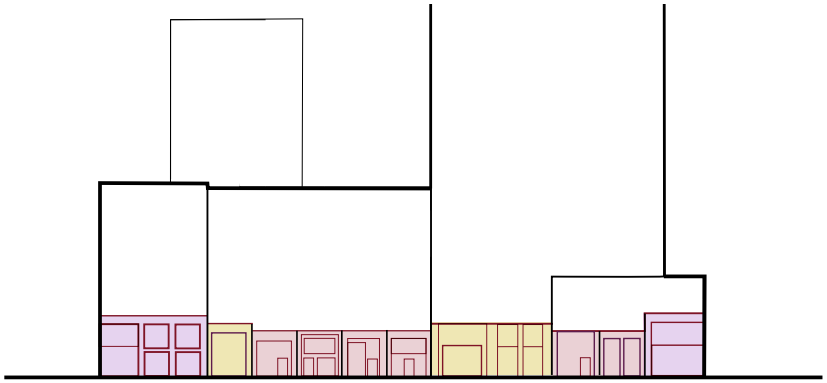
5.2 Plinthoogte

De plint is de basis van het gebouw en is hoger dan de bovenliggende verdiepingen. Voldoende vrije hoogte in de plint maakt het mogelijk dat uiteenlopende functies er een plek kunnen krijgen en in de tijd kunnen transformeren naar een andere functie.
Variatie in plinthoogte draagt bij aan een afwisselend en aangenaam straatbeeld.

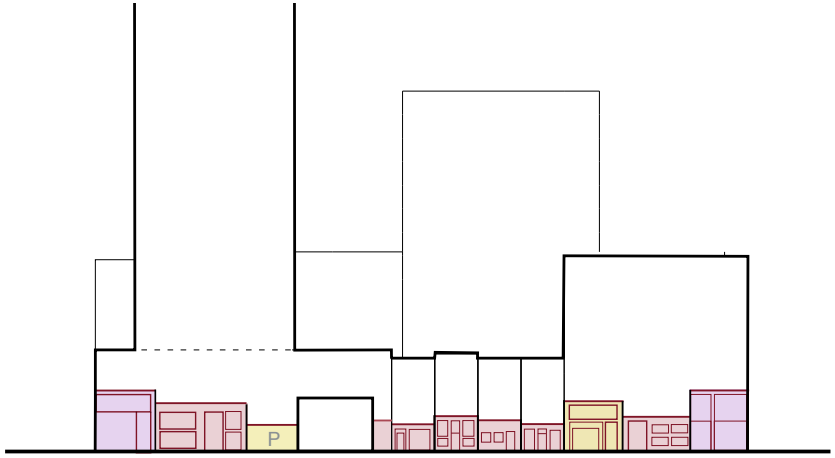
- De plinthoogte varieert en is minimaal 3,5m (zie ook korrelgrootte en plinthoogte);
- Naastgelegen panden hebben altijd een afwijkende plinthoogte (minimaal 0,5m verschil);
- Bij hoge plinten is een entresol toegestaan die maximaal 50% van de ruimte beslaat;
- Entrees van de appartementen en hoek-units hebben een dubbele plinthoogte;
- Naast in de hoogte, wijkt de plint ook architectonisch af ten opzichte van de erboven gelegen lagen.



▲ *Parkrand.*



▲ *Beursstraat.*



▲ *Tussenstraat.*

▲ *Verbeelding van de plinthoogte-regels per zijde van het bouwbok.*

5.3 Plinthoogte en korrelgrootte

Om de verschillen tussen de afzonderlijke panden te benadrukken verschilt de hoogte van de plint ten opzichte van die van de buren, dit heeft tevens een effect op de totale hoogte van de panden (die op hun beurt ook in hoogte af moeten wijken van de buren).

S-korrel

Plinthoogte is minimaal 3,5m.

M-korrel

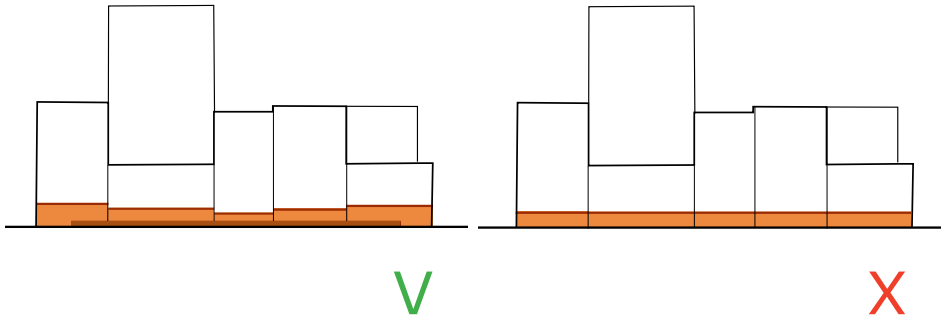
Om het wonen aan het park, met een heel openbaar karakter, aantrekkelijk te maken, worden de begane grondvloeren deels opgetild (1,20m), tot bel-etage, eronder is ruimte voor souterrains, die altijd onderdeel van de woning uitmaken. De intermediaire zone grenst hieraan en biedt plaats aan een trap om de woning te ontsluiten. De trap mag ook binnen de rooilijn en zelfs binnen het pand opgelost worden.

L /XL - korrel

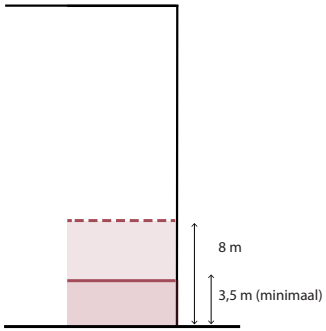
Tussenstraten: 6m hoge, eenzijdig georiënteerde units, zoveel mogelijk gericht op lichtinval;
Centrumboulevard, terugliggende plint in 2 lagen, met overstek, dit is een uitzondering op de overige plinten, zodat een goede aansluiting op Wonderwoods en Galaxy Tower tot stand komt.

XL-korrel

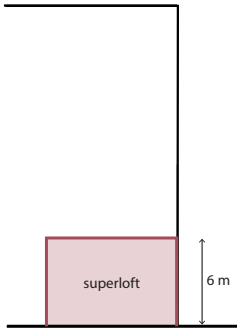
Plint is minimaal 4m hoog , entrees zijn altijd dubbelhoog (bijv. 2x3,5m).



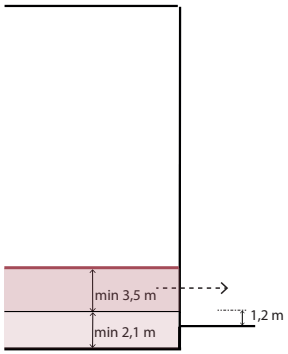
▲ *Variatie in plinthoogte per pand.*



▲ *Algemene regel plinthoogte.*



▲ *Uitzondering "lofts" in tussenstraten.*



▲ *Uitzondering souterrain-woningen aan parkrand en parkstraat.*



▲ *Referentiebeelden van levendige plinten met functies zoals dienstverlening, horeca, kleinschalige detailhandel en wonen.*

5.4 Openheid en verlichting

Een goede mate van openheid, waarin vanaf de straat zichtbaar is wat zich binnen in een gebouw afspeelt of andersom, is belangrijk voor de 'leesbaarheid' van de stad.
Voor niet woon-functies geldt dat openheid en transparantie niet direct voor een warme en tactiele uitstraling zorgt. Het toepassen van veel glas alleen is daarom niet genoeg.
Ook de mate van verlichting in het pand bepaalt hoe het zicht van buiten naar binnen is. Er moet een goede balans worden gevonden tussen de verlichting binnen en het daglicht dat op de gevel schijnt.

5.5 Verticale geleding

Een goede verticale geleding van de gevel draagt bij aan een afwisselende visuele beleving op het schaalniveau van de voetganger. Het deelt de gevel (visueel) op in kleinere eenheden en geeft de bebouwing een 'menselijke maat'. Het leidt de passant op een natuurlijke en vanzelfsprekende manier langs de gevel en de functies daarin.

5.6 Entrees

De entree van een functie is de plek waar voor een groot deel de uitwisseling tussen binnen en buiten, tussen privé en openbaar plaatsvindt. Het zijn de plekken van ontmoeting. Toegang tot functies zorgt voor 'loop' in de straat en voldoende entrees in de plint zorgen voor een grote bijdrage aan de levendigheid en sociale veiligheid op straat.

- Functies op de begane grond hebben een directe eigen entree aan de straat;
- Wanneer een functie de hoek om gaat zit de entree op de hoek (en is de gevel afgeschuind).

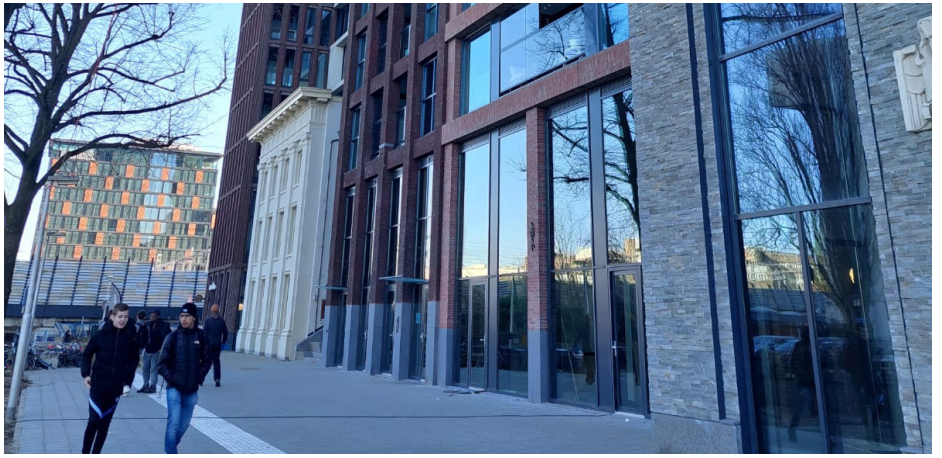
5.7 Plinten in de tussenstraten

Om de smalle tussenstraten een wat luchtiger en lichter aanzien te geven, is het hier verplicht om in de plinten witte elementen toe te passen. Dit zien we ook in de historische binnenstad. Dit kunnen kozijnen zijn, bijzondere omlijstingen van entrees of gevels van plinten.

Daarnaast wordt in elke tussenstraat gestuurd op het maken van een geheel licht gebouw/pand. Dit gebouw/pand krijgt de crème kleur uit het kleurpalet (zie paragraaf 7.3) voor Beurskwartier.



▲ *Witte elementen in plinten bij tussenstraten.*



▲ *Licht pand tussen de warm gekleurde gebouwen.*

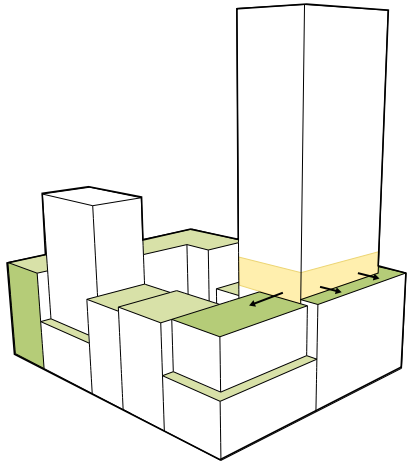


▲*Referentiebeelden van groen elementen.*

6 Elementen

6.1 Groene daken en verticaal groen

Groene gevels, groene setbacks en groene daken dragen bij aan het duurzame en groene karakter van Beurskwartier. Ze zijn belangrijk voor klimaatbestendigheid, biodiversiteit en hebben kijk- en gebruikswaarde voor bewoners. Het groen op gebouwen maakt deel uit van de Beurskwartierbiotoop als aangenaam leefgebied voor mens en dier. Het is geschikt voor de doelsoorten huismus, zangvogels, vlinders, wilde bijen, gierzwaluw en vleermuizen. Alle daken tot en met ca. 25m (8 lagen) krijgen een hoofdzakelijk groene invulling. Hogere daken worden volledig benut voor zonnepanelen.
Het groen op daken en setbacks is zichtbaar vanaf de straat, bijvoorbeeld door gebruik van klimplanten, bakken met bomen of heesters of overhangend groen.
Klimplanten zorgen voor verticale ecologische relaties tussen het groen op maaiveldniveau (in binnenhoven en in de openbare ruimte) en het groen op setbacks en daken.



Collectieve daktuin

- Per bouwblok is ruimte voor ten minste één collectieve daktuin, Deze ligt veelal op de achtste bouwlaag, maar bij een aantal blokken lager.
- De daktuin ligt goed op de zon.
- Het oppervlak varieert van 200 tot 800m^2, wat samenhangt met de beschikbare ruimte.
- Minimaal de helft van het dak is groen.
- De vegetatie bestaat uit kruiden, struiken en bomen. Daarbij wordt rekening gehouden met de aantrekkelijkheid voor doelsoorten huismus, zangvogels, vlinders, wilde bijen, gierzwaluw en vleermuizen.
- Het leefgebied op de daken voor de doelsoorten staat in directe relatie met de nest-/verblijfsplekken in de (aanliggende) gevels.
- De daktuin heeft een duidelijk profiel: betekenis als moestuin, zit-/kijkgroen of als speelplek voor kleine kinderen.
- De daktuin is gekoppeld aan een collectieve vloer of collectieve functie in de toren. Deze verdieping heeft een extra hoge verdiepingshoogte.
- Bij de daktuinen op 12m hoogte (of lager) is het groen zichtbaar vanaf straatniveau.

Daken tot en met 8 lagen, niet zijnde de collectieve daktuin

- Ten minste de helft van het dak van het gebouw/pand is groen.
- Het dak van een gebouw/pand mag voor maximaal één derde worden gebruikt voor zonnepanelen, wanneer dit noodzakelijk is vanuit duurzaamheidseisen.
- Privé of collectief gebruik als daktuin/dakterras voor het onderliggende gebouw is gewenst.
- Het groen bestaat uit kruiden en struiken (minimaal 50%) of een hoogwaardiger vegetatie.
- De vegetatie op de niet-toegankelijk daken is geschikt als leefgebied voor doelsoorten huismus, zangvogels, vlinders, wilde bijen, gierzwaluw en vleermuizen
- Het leefgebied op de daken voor de doelsoorten staat in directe relatie met de nest-/verblijfsplekken in de (aanliggende) gevels.
- Het groen is zoveel mogelijk aaneengesloten. De rand van het dak aan de zijde van de openbare ruimte is altijd voor minimaal 70% groen ingericht omwille van de visuele en ecologische relatie met maaiveldgroen.

Daken hoger dan 8 lagen

- De hoge daken worden volledig benut voor energieopwekking.

Verticaal groen en groen op setbacks

- Klimplanten zijn dekking biedend voor zangvogels (huismussen) en zorgen voor verticale ecologische relaties tussen het groen op maaiveldniveau (in binnenhoven en in de openbare ruimte), op setbacks en op daken.
- Klimplanten worden toegepast tussen maaiveldniveau en de setbacks en tussen de setbacks en hogere groene daken. Daarnaast krijgen alle gevels aan de binnenhoven klimgroen. Op de kaart is aangegeven bij welke gevels dit klimgroen moet worden opgenomen.
- Het groen en klimplanten op setbacks is zichtbaar vanaf straatniveau.
- De setbacks op de 4e laag zijn minimaal 3m breed, waarbij minimaal 60 cm aan de buitenkant uit een gebouwde plantenbak. Aangrenzende woningen hebben hier privé-terrassen of de setback maakt deel uit van de collectieve daktuin.
- De setbacks op de 8e laag (bij toren) zijn minimaal 5m breed, waarbij minimaal 60 cm aan de buitenkant bestaat uit een gebouwde plantenbak.
- De toegepaste klimplanten hebben een duurzame groeiplaats om tot volle wasdom te komen. Door soortkeuze, gevelondergrond en constructie worden condities geschapen zodat de klimplanten de hoogte van maaiveld naar setback en van setback naar daktuin kunnen overbruggen.

Diervriendelijk bouwen

- Uitgangspunt is diervriendelijk bouwen, met één verblijfplaats per woning of – in geval van bedrijven – 1/100 m2 BVO (voor alle verdiepingen) voor gierzwaluw, huismus en/of gewone dwergvleermuis. De positie en type verblijfplaatsen voldoen aan de soortspecifieke eisen, en zijn afgestemd op dekking en groen in de omgeving en bezonning.

Techniek, proces beheer

- De daken vormen de vijfde gevel. Installaties zijn in het gebouw geïntegreerd en komen dus niet voor op het dak. De liftuitloop of het trappenhuis kan gecombineerd worden met de toegankelijkheid van het dak en is daarom wel toegestaan. Zonnepanelen behoren ook tot de mogelijkheid.
- De plantenbakken op de setbacks en de groene daken zijn voorzien van een beregeningsinstallatie. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van hemelwater dat lokaal wordt opgevangen.
- Er is sprake van een duurzame, robuuste soortenkeuze en bijpassende groeiplaats. Globale richtlijnen voor de benodigde groeiplaats per groentype zijn:

  - 1e grootte boom: ca 25 m3, minimaal 1 meter diepte, breedte minimaal 3 meter
  - 2e grootte boom: ca 16 m3, minimaal 1 meter diepte, breedte minimaal 3 meter
  - 3e grootte boom: ca 9 m3, minimaal 1 meter diepte, breedte minimaal 2,5 meter
  - Meerstammige struik: minimaal 80 cm diepte, ca. 7 m3.
  - Vaste plant: groeiplaatsdiepte is minimaal 40 cm.
  - Klimplant: groeiplaatsdiepte is minimaal 50 cm, ca 1 m3.

  Het is maatwerk. Het beplantingsplan voor dak- en gevelgroen dient voorgelegd te worden bij de planbeoordeling.

- De groene daken en groene gevels worden duurzaam in stand gehouden. De bewijslast hiervoor ligt bij de ontwikkelaar.
- Beheerafspraken voor klimgroen en dakgroen worden in VVE voor 25 jaar vastgelegd.
- Op onderkelderde binnenhoven en daken kan ten minste 45mm hemelwater (45 liter per m2 verhard oppervlak) worden opgevangen.
- Het ontwerp voor de groene daken wordt gemaakt door een landschapsarchitect, waarbij technisch adviseurs (m.b.t. water, ecologie, constructie) worden betrokken.
- Het ontwerp voor ecologie wordt opgesteld mbv een deskundig ecoloog. Zo dienen groene gevels, groene daken, binnentuinen en diervriendelijk bouwen aantoonbaar (driedimensinaal/interactief) functioneel te zijn. De bewijslast hiervoor ligt bij de ontwikkelaar.

6.2 Daktuinen en korrelgrootte

S-korrel

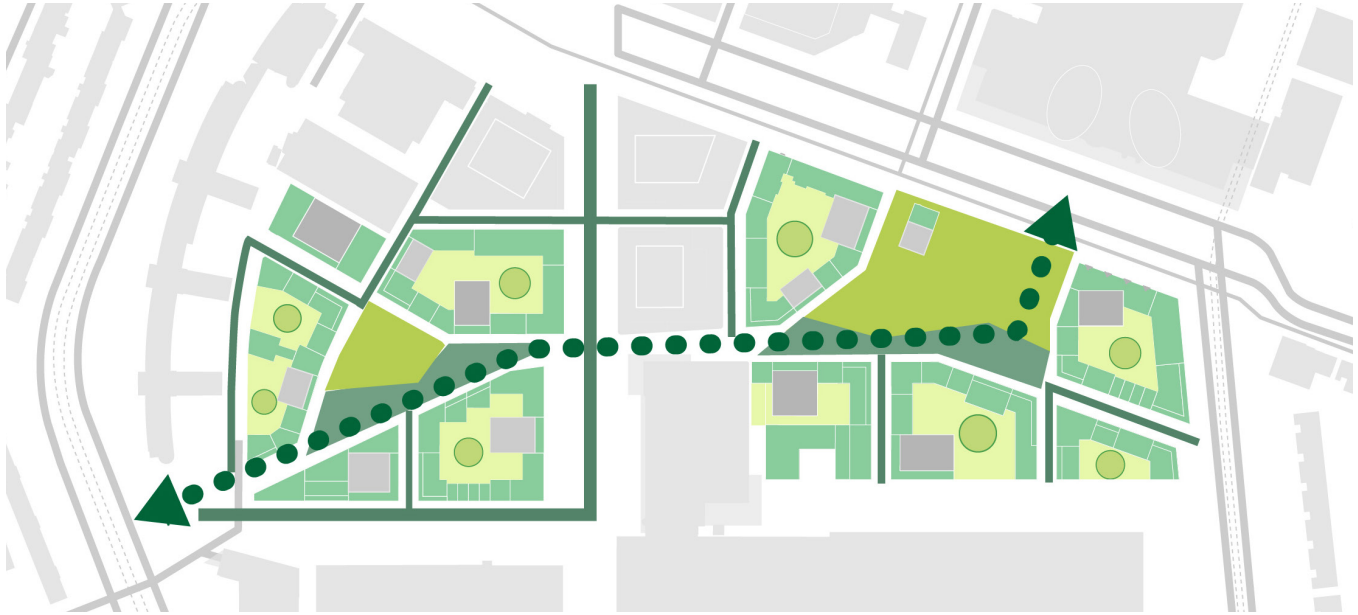
Daktuinen/-terrassen zijn toegestaan

M/L-korrel

Er is een collectieve daktuin voor het gebouw op de 8e bouwlaag
De setback op 4 lagen is 3m breed en wordt voorzien van een gebouwde plantenbak aan de rand, de aangrenzende woningen hebben hier privé terrassen

XL-korrel

Er is een collectieve daktuin voor het blok op de 4e of 8e bouwlaag, grenzend aan een laag met collectieve voorzieningen.
De setback op 4 of 8 lagen is 5m breed en wordt voorzien van een gebouwde plantenbak aan de rand, de aangrenzende woningen hebben hier privé terrassen of: deze ruimte hoort bij de collectieve daktuin.



▲ *Ecologische structuur binnen Beurskwartier.*



▲ *Referentiebeelden van groen in de binnenhoven.*

6.3 Binnenhoven

De binnenhoven zijn collectieve verblijfsruimtes voor de mensen die wonen of werken aan de hof. De binnenhoven hebben een groen karakter met zowel grote bomen als lage beplanting. Doordat de hof grotendeels onverhard is, wordt geluid gedempt. De hof draagt daarnaast bij aan de ecologische waarde en een prettig klimaat. Via poorten in de blokken heb je toegang tot de hof en zicht tussen hof en straat. Het groen in de hoven draagt bij aan de kwaliteit van de straten en andersom. De binnenhoven zijn een verlengde van de Beurskwartierbiotoop en vormen dus ook een leefgebied voor de doelsoorten.
De binnenhoven zijn deels of geheel onderkelderd ten behoeve van de mini-hub. Dit betekent dat de binnenhof soms geheel of gedeeltelijk op een hoger niveau ligt.

Groen

- Minimaal 60% van de buitenruimte (inclusief de ruimte voor privéterrassen) is groen.
- Minimaal 1 grote boom van de 1e grootte per 400 m2.
- Het groen in de binnenhof is aantrekkelijk voor mensen en voor dieren. Doelsoorten zijn mussen, zangvogels, vlinders en – in geval van binnenhoven op maaiveld - ook egels. De vegetatie heeft een gelaagde opbouw waardoor dieren hier ook beschutting kunnen vinden. Het groen legt verbinding met andere groene plekken, zoals hoger gelegen daktuinen of straatgroen.
- Het groen van de binnenhof en de straat wordt zo dicht mogelijk bij elkaar gebracht om de visuele en ecologische relatie zo sterk mogelijk te maken, waarbij barrières van bijvoorbeeld hekken voor kruipende dieren (egel) worden vermeden. Vanaf de straat is via de poort zicht op het groen in de hof.
- Hoge elementen, zoals bomen, stuiken en pergola’s zorgen voor ruimtelijke geleding, en bieden beschutting voor mens en dier.
- Alle gevels aan de binnenhof worden voorzien van klimplanten.

Hoogtes

- Een aantal binnenhoven hebben verschillende niveaus; deze zijn met elkaar visueel, functioneel en ecologisch goed verbonden. De overgang tussen het hoge en lage deel van de binnenhof wordt op hoogwaardige wijze ontworpen als onderdeel van de groene binnentuin. Comfortabele trappen of hellingbanen met groen overbruggen het hoogteverschil.

Daarnaast zijn beide niveaus met de lift bereikbaar voor alle gebruikers van het blok.
- In geval van ligging van de binnenhof op de minihub ervaar je in het karakter van de inrichting (beplanting en verharding) niet dat je op een dak bent. Dit bekent bijvoorbeeld geen zwevende tegels, maar stenen in zand gelegd.
- De binnentuin is een 3-dimensionale ruimte, die zich afspeelt op verschillende niveaus, qua groenbeleving, ecologie, gebruik en toegankelijkheid. Niet alleen de functies die er direct aan grenzen hebben een relatie met de hof, maar ook de hoger gelegen functies. Dit wordt onder meer bereikt doordat galerijen breed genoeg zijn voor een bankje of planten. Voor alle omwonenden (vanaf alle verdiepingen) is de hof goed toegankelijk. De verbinding is zo direct mogelijk.

Inrichting en gebruik binnenhoven
- Elk gebouw heeft een entreehal met ingang aan de straat en ook een uitgang aan de hof. Alle woningen en werkplekken die grenzen aan de hof hebben daarnaast ook een directe toegang naar de hof. Er komen geen technische ruimtes of bergingen aan de hof.
- Privé-terrassen maken deel uit van de hele ruimte, maar je ervaart er ook voldoende privacy. Het terras is maximaal 2,5m diep, de breedte beslaat gewoonlijk maximaal de helft van de woning. Het privé-terras kan door een ander vloermateriaal of een klein hoogteverschil worden gemarkeerd; het maakt onderdeel uit van de architectuur. Er komen geen harde afschermingen tussen privéterras en collectieve tuin met hekjes of schuttingen. Opgaande beplanting als onderdeel van de hof zorgt op informele wijze voor voldoende privacy en beschutting. Eventueel kan aan de zijkant van een terras een groene afscherming worden geplaatst.
- De binnenhof is een gemeenschappelijke verblijfsruimte voor het hele blok. De inrichting nodigt uit tot verblijf, ontmoeten en spelen. Er zijn gemeenschappelijke zitjes met een zekere mate van privacy. De ruimte is aantrekkelijk om te spelen voor kleine kinderen 0-6 jaar (kunnen dwalen en verstoppen, speelaanleiding en/of speeltoestellen).
- De binnenhof maakt deel uit van dagelijkse routes, bijvoorbeeld naar de fietsenstalling, naar de deelautogarage en de conciërge.
- Eigenaarschap wordt aangemoedigd door zelfbeheer en het aanleggen van bijvoorbeeld een (buurt)moestuin of siertuin. De collectieve binnenhof kan een rol spelen in de sociale samenhang van de wijk.

Techniek, proces en beheer
- Er is sprake van een duurzame en robuuste soortenkeuze. Het beplantingsplan dient voorgelegd te worden bij de planbeoordeling.
- De onderkelderde delen van de binnenhoven hebben een voldoende dikke leeflaag voor vaste planten. Daarnaast is ten minste plaatselijk een dikkere leeflaag t.b.v. bomen en struiken. Richtlijnen voor de groeiplaats per beplantingstype zijn:

  - 1e grootte boom: ca 25 m3, minimaal 1 meter diepte, breedte minimaal 3 meter
  - 2e grootte boom: ca 16 m3, minimaal 1 meter diepte, breedte minimaal 3 meter
  - 3e grootte boom: ca 9 m3, minimaal 1 meter diepte, breedte minimaal 2,5 meter
  - Meerstammige struik -> minimaal 80 cm diepte, ca. 7 m3.
  - Vaste plant : groeiplaatsdiepte is minimaal 40 cm.
  - Klimplant: groeiplaatsdiepte is minimaal 50 cm, ca 1 m3.

- Hoogwaardige materialen, die mooi verouderen, worden toegepast.
- Op onderkelderde binnenhoven en daken kan ten minste 45mm hemelwater (45 liter per m2 verhard oppervlak) worden opgevangen.
- De onderkelderde delen van de binnenhof zijn voorzien van een beregeningsinstallatie. Binnen het bouwblok wordt 45 mm regenwater (45 liter per m2 verhard oppervlak) geborgen.
- In de binnenhof is een tracé van 3,5 m breed voor kabels en leidingen opgenomen. Technische installaties en daklichten mogen bovengronds niet zichtbaar zijn.
- Het binnenhof wordt duurzaam in stand gehouden. De bewijslast hiervoor ligt bij de ontwikkelaar.
- Beheerafspraken worden in VVE voor 25 jaar vastgelegd.
- Het ontwerp voor de groene daken wordt gemaakt door een landschapsarchitect, waarbij technisch adviseurs (m.b.t. water, ecologie, constructie) worden betrokken.
- Het ontwerp voor ecologie wordt opgesteld met behulp van een deskundig ecoloog. Zo dienen groene gevels, groene daken, binnentuinen en diervriendelijk bouwen aantoonbaar (driedimensionaal/interactief) functioneel te zijn. De bewijslast hiervoor ligt bij de ontwikkelaar.



▲ *Referentiebeelden van balkons.*

6.4 Balkons

Buitenruimtes als balkons en loggia's maken onderdeel uit van de architectuur van de gebouwen. Ze dragen in grote mate bij aan de beleving van de gebouwen, met name bij hoogbouw, vanwege het repeterende voorkomen, en vragen daarom veel aandacht.

- De architectuur van de balkons inclusief de onderkanten wordt ontworpen binnen het architectuurconcept van het gebouw. Elk gebouw kan een eigen ontwerp van buitenruimte hebben. Er mag wel variatie zijn maar binnen een helder materiaalconcept op gebouwniveau;
- Balustrades zijn transparant ten behoeve van contact met straat en zijn zorgvuldig ontworpen.
- Balkons zijn vanaf de tweede verdieping mogelijk.
- De balkons in de tussenstraten steken maximaal uit tot de breedte van de intermediaire zone (0,8m of 1,20m), om te voorkomen dat de straat te veel dichtloopt. Om hier tot een voldoende groot balkon te komen zal dan gebruik moeten worden gemaakt van inkassingen in de gevel.
- De balkons aan de overige openbare ruimtes steken maximaal 2m uit, met uitzondering van de M-korrel, die woningbrede balkons binnen de rooilijn heeft.
- Galerijen zijn uitgesloten aan de zijde(s) die aansluiten op de openbare ruimte.

6.5 Korrelgrootte en balkons

M-korrel

De balkons zijn woningbreed, en vallen altijd binnnen de rooilijn.

L-korrel

De balkons zijn niet doorlopend omdat ze anders te veel een massa vormen en te veel naar voren komen.
In de tussenstraten reageren de balkons aan beide zijden van de straat op elkaar, zodat ze niet pal tegenover elkaar komen te liggen (dit in verband met privacy).
Ter plaatse van de setbacks komen geen balkons (de 5e t/m 8e laag) omdat het effect (licht en sculpturaliteit) ervan anders teniet wordt gedaan. Hier kunnen loggia's als buitenruimte toegepast worden.

XL-korrel

Voor torens is de keuze voor het type buitenruimte vrij, maar deze moet vormgegeven worden in samenhang met het volume.

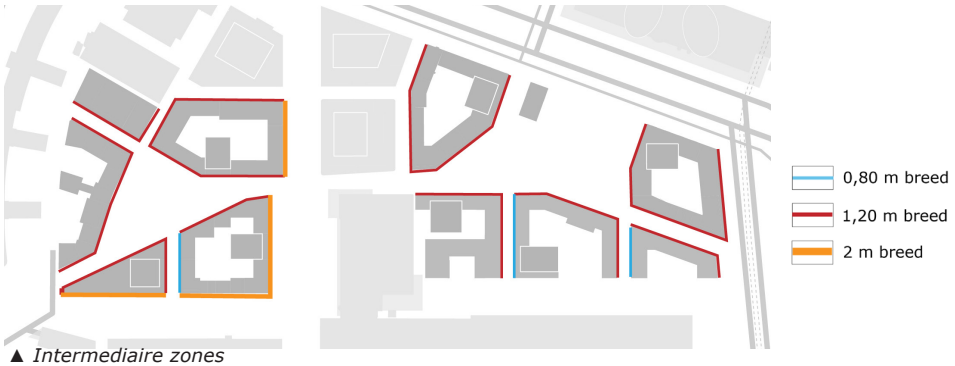


▲ *Referentiebeelden van de overgangszone tussen woning of bedrijf en de openbare ruimte.*
Deze zone hoort bij het gebouw en wordt gebruikt en ingericht als verlengstuk van de binnenruimte.

6.6 Intermediaire zones

De intermediaire zone is de privé-buitenruimte die een overgang vormt tussen het bouwblok en de openbare ruimte en wordt vorm gegeven als deel van het pand/gebouw. Hier is ruimte voor individueel gebruik waarmee de straat/openbare ruimte wordt geactiveerd. Dit is de plek voor een groene gevel, bankje of planten in potten. De intermediaire zone draagt bij aan levendigheid, verblijf, interactie en sociale veiligheid in de openbare ruimte. Tegelijkertijd biedt de zone enige privacy voor het gebruik van de binnenruimtes aan de straat. De precieze vormgeving van de zone wordt bepaald in relatie tot de context: de architectuur van het gebouw, de inrichting van de openbare ruimte, de ligging op de zon en de functies van de plint.

- De intermediaire zone heeft gewoonlijk een basisbreedtemaat van 1,20m (vanaf de rooilijn). Uitzonderingen zijn: de Beursstraat en de Jaarbeursboulevard met een intermediaire zone van 2m en de tussenstraten waar ook 0,80m voorkomt. De Croeselaan en Hojelstraat hebben geen intermediare zone;
- Om de gebruikswaarde te vergroten worden de woongevels die goed op de zon liggen iets teruggelegd waardoor er een grotere en meer beschutte buitenruimte ontstaat;
- De woningplattegrond maakt gebruik van de intermediaire zone aannemelijk. Leefruimtes (dus geen hal of slaapkamer) liggen bijvoorbeeld aan de straatzijde en hebben directe toegang tot de intermediaire zone;



▲ *Intermediaire zones*

- De intermediare zone is vormgegeven als onderdeel van de
- architectuur, wat ook het verhardingsmateriaal en eventuele andere inrichtingsmiddelen bepaalt. De exacte kleur en
- textuur variëren per gebouw/pand;
- Er wordt in de intermediaire zone ruimte gereserveerd voor groeiruimte voor klimgroen. Klimgroen is gewenst en op een aantal plekken t.b.v. de ecologische relatie met groene setbacks en groene daken verplicht, daar waar dat op de stedenbouwkundige plankaart staat aangegeven. 6.7

6.7 Poorten

De poorten bieden zicht op de binnentuinen en verhogen daarmee het groene karakter van Beurskwartier. Ze fungeren als een ontmoetingsplek, naast ontsluiting van de binnentuin kunnen er ook andere functies aan gekoppeld worden. Sociale veiligheid is bij de uitwerking van de poorten een belangrijk aspect

- De poorten naar de binnenhoven zijn ruim vormgegeven: 2 lagen hoog, de breedte is minimaal 6m;
- Ter plaatse van een verhoogd maaiveld in de binnentuin wordt volstaan met dezelfde hoogte en breedteverhouding, 2 lagen hoog, de breedte is 6m;
- De poorten worden mee-ontworpen, de detaillering krijgt veel aandacht en er is goede verlichting;
- Er worden functies (fietsenstalling, lobby/conciërge) ontsloten, of er zijn raamopeningen van de naastgelegen woningen/functies met zicht op de poort;
- Als er toegangshekken in de poorten komen zijn deze mee-ontworpen met de architectuur, en voldoende transparant (i.v.m. het gewenste doorzicht naar het binnengebied en voldoende daglichttoetreding in de onderdoorgang).
- Als er hekken in de poorten komen dient barrièrewerking voor kruipende dieren (egel) te worden vermeden.



▲ *Referentiebeelden voor de onderdoorgangen naar de binnenhof.*



▲ *Referentiebeelden van wonen in Beurskwartier*

6.8 Hogere woonkwaliteit

De ligging van Beurskwartier is uniek, een nieuwe hoogstedelijke wijk naast het Centraal Station en op steenworp afstand van de binnenstad. Er wordt in hoge dichtheden gebouwd, met veel woningen in de vorm van appartementen. Om deze hoge dichtheid te compenseren verwachten we onconventionele oplossingen, die van Beurskwartier een gewilde en toekomstbestendige plek maken om te wonen.

- Flexibele woonplattegronden en de mogelijkheid tot samenvoeging van woningen maakt de woningen toekomstbestendig;
- Ook in de torens wordt een hoog wooncomfort geboden met zo veel mogelijk open gevels en flexibele plattegronden;
- Indien mogelijk zijn woningen 2-zijdig georiënteerd;
- De woningen op de begane grond hebben een levendige functie aan de straat, dat is nooit de slaapkamer, zodat er zoveel mogelijk interactie is tussen het wonen en het straatleven;
- De woningen op de begane grond die grenzen aan de straat hebben hier een buitenruimte in de vorm van een intermediaire zone. Deze zone is bedoeld om zelf in te richten, bijvoorbeeld door een bankje en bloempotten neer te zetten;
- De woningen bieden de mogelijkheid om zelf aan de woning, verder, te knutselen/klussen.

6.9 Parkeren

In Beurskwartier is geen ruimte voor eigen auto's (alleen voor deelauto's), de fiets is het belangrijkste vervoermiddel, en moet dus altijd goed bereikbaar zijn.

- Het parkeren voor auto's en fietsen wordt binnen het blok opgelost;
- Fietsparkeerplekken worden beter en makkelijke bereikbaar dan de deelauto, de ontsluiting bevindt zich op maaiveld, ontsloten via een glazen gevel, zodat de fietsen in het zicht staan. Er zijn geen trappen met fietsgoten naar de stalling toe, een hellingbaan is wel toegestaan;
- Toegangen van de stallingsgarages moeten passen in het architectonische beeld;
- De in-/uitgangen naar de parkeervoorzieningen (zowel fiets als auto) zijn via een centraal punt bereikbaar, via de binnentuin, zodat ze als een verdeelpunt dienen en een plek waar mensen elkaar tegenkomen en ontmoeten. Elke parkeervoorziening (minihub) heeft een uitgang aan de straat voor deelauto's en fietsen. Ook is er een aantrekkelijke centrale in- en uitgang voor voetgangers aan de binnenhof. Deze vergroot de kwaliteit van de binnenhof en de minihub als plek waar mensen elkaar tegenkomen en ontmoeten.



▲ *Referentiebeelden voor parkeren van fietsen.*



V V X

▲ *Utilitaire voorzieningen in de plint.*

6.10 Utilitaire voorzieningen

De utilitaire voorzieningen in Beurskwartier worden altijd geïntegreerd in de gesloten bouwblokken, zodat ze zoveel mogelijk uit het zicht zijn en het straatbeeld niet aantasten.

- Vuilcontainers dienen inpandig opgeslagen te worden, hier dient een voorziening voor opgenomen te worden in het gebouw (bij appartementencomplexen en kantoorgebouwen, maar ook bij voorzieningen, horeca en andere plintfuncties;
- Reclame of naamgeving dient als onderdeel van het architectonisch ontwerp in de gevel te worden geïntegreerd, of als het later wordt aangebracht, terughoudend te zijn;
- Nutsvoorzieningen, trafo's en telecomkasten (en andere gelijksoortige voorzieningen) worden geïntegreerd in het plan en liggen altijd binnen de rooilijn;
- Deuren naar utilitaire voorzieningen zijn mee-ontworpen binnen de architectuur van het gebouw (zelfde detaillering, materialisering en maatvoering);
- Op de onderste bouwlagen, onder het overstek en/of collectieve dakterras, komen geen glazenwasinstallaties (omdat die ten koste van de groene dakranden gerealiseerd zouden moeten worden). Alle ramen draaien op de onderste 4 of 8 lagen daarom naar binnen toe open en kunnen van binnenuit gewassen worden (tenzij de ramen grenzen aan een galerij of balkon).

6.11 Croeselaan

De bestaande bebouwing aan de Croeselaan heeft voor een deel cultuurhistorische waarde. Om die te behouden worden er kaders gegeven om deze op een goede manier in te passen. Het uitgangspunt hierbij is behoud en transformatie van de panden en versterking van de karakteristieke architectuur waar mogelijk.

Croeselaan 91/91bis (Uncle Jim)

Het oorspronkelijke pand was (tijdelijk) vrijstaand – zie foto- maar het ontwerp werd kort na de bouwtijd gewijzigd met de bouw van de huizenreeksen aan weerszijden. Door onder andere aanpassing van het 'torentje', het aanbrengen van een daklijst en het aanbrengen van erkers in de voorgevel werd het pand architectonisch meer onderdeel van de reeks.

- Het pand wordt met aandacht voor de originele staat van 1928 getransformeerd tot de nieuwe functie van "paviljoen in het park";
- Herstel kan een totale restauratie naar de situatie van 1928 zijn, maar het kan ook gaan om een restauratie waarbij de tijdslagen van na 1928 intelligent geïntegreerd worden in een nieuw gebouw;
- Karakteristieke elementen zoals de hoge pui in de voorgevel, de verdwenen metselwerkdetaillering, het siersmeedwerk en de oorspronkelijke kleurstelling zijn onderdeel van de transformatie;
- De gevels aan het park krijgen een open uitstraling en worden hersteld na sloop van aangrenzende bebouwing. Dit kan in passend metselwerk, maar nieuwe ingrepen zijn denkbaar als onderdeel van het architectonisch concept. Volledig blinde zijgevels zijn niet gewenst.

Croeselaan 75/75bis/75bisA – 85/85bis/85bis-A

Een deel van deze panden wordt onderdeel (en entree) van een toren. Twee panden uit de reeks (nr. 87,87bis ,87bis-A – 89,89bis ,89bis-A) worden gesloopt om een doorgang te maken naar het achterliggende gebied.

- Huizenreeks ter plekke van de hoogbouw als volume (diepte) zoveel mogelijk intact houden, geen 'geveltjes'- decor. Herkenbaar als deel van de gehele reeks;
- Extra aandacht voor detaillering van de aansluiting bestaand en nieuw;
- Karakteristieke beneden- en boven entreepartijen behouden en gebruiken bij nieuwe functies;
- Gevelgeleding met erkers behouden (in- en uitspringen van de gevels);
- Maak het huizenblok hier af, ook 'om de hoek', zie de vormgeving van de andere hoek Croeselaan – Jaarbeurs (Croeselaan 75/75bis/75bisA- Veemarkt 42/42bis/42bisA- 44/44bis/44bisA). Maak het één afgerond en samenhangend geheel van (om de) hoek tot (om de) hoek (op een niet-historiserende manier);
- Aanhelen van de zijgevel 85/85bis/85bis-A na sloop met stenen van de slooppanden (op een niet-historiserende manier).

Croeselaan 131-143

Dit woonblokje heeft geen bijzondere architectonische waarde, maar bij transformatie hiervan gaat het om het behoud van de bebouwing als 'laag in de tijd'. De gevelindeling en de hoge entree naar de portieken zijn bijvoorbeeld belangrijke elementen om te behouden.



▲ *Foto HUA – karakteristieke portiekontsluiting van beneden – en bovenwoningen stationsgebied.*



▲ *Foto HUA – originele gevels.*



▲ *Croeselaan 131-143.*



▲ *Referentiebeelden van architectonische uitstraling.*

7 Materialisering

7.1 Architectonische uitstraling

Het samengestelde en pandsgewijze bouwblok van Beurskwartier bestaat uit afzonderlijke panden, die zich ten opzichte van elkaar onderscheiden, het onderscheid wordt mede gemaakt door de materialisering en de architectonische uitstraling:

- Naast elkaar staande panden hebben een afwijkende architectonische uitstraling, die met name wordt veroorzaakt door een afwijkende behandeling van de gevel (raamopeningen en balkons). Variatie in de vormgeving van gevelopeningen en balkons versterken het onderscheid op pandniveau. Bijvoorbeeld rastergevels, vlakken met raamopeningen erin, doorlopende vloervelden of balustrades;
- Alle gevels die in het zicht zijn vanaf de openbare ruimte worden als volwaardige gevels ontworpen.

7.2 Materialisering

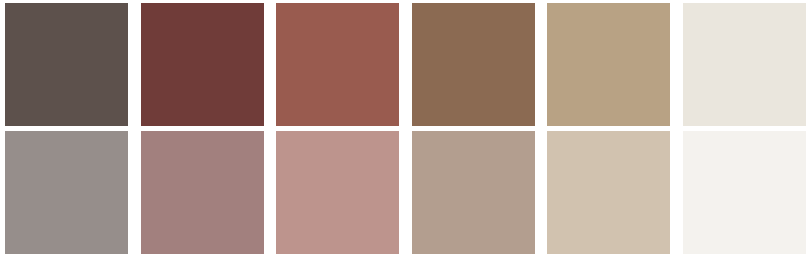
De samenhang binnen Beurskwartier zit (naast het bouwen in de rooilijn en een vast aantal variaties in aantal bouwlagen) in een kleur- en materiaalpalet.

- Naast elkaar staande panden hebben een afwijkende materialisering, dat kan gaan om het materiaal zelf, of de kleurstelling ervan binnen het kleurenpalet van Beurskwartier (zie 7.3);
- Voor de materialisering worden “warme” materialen van minerale oorsprong gebruikt, zoals baksteen, natuursteen, groene gevels, hout. Deze materialen zorgen zowel voor een hoge mate van tactiliteit (aanraken en voelen) als voor absorptie van geluid waardoor ook voor het oor aangename ruimtes en straten ontstaan. Deze materialen worden alleen toegepast indien ze op een mooie manier verouderen, niet vervuilen en met de tijd aantrekkelijker worden. Steenstrips zijn toegestaan indien zij aan deze voorwaarden voldoen, en dus expliciet niet van kunststof zijn;
- Er is veel aandacht voor detaillering om de aanraakbaarheid van de architectuur te vergroten. In de plintlagen worden diepe neggen toegepast (minimaal 20 cm, met soms neggen van 30cm). Voor de overige lagen wordt de detaillering gevormd door bijvoorbeeld de verdiepte ligging van kozijnen, uitstekende serres (maximaal 50cm) en, doorlopende balkons. Deze uitgesproken detaillering kan naar de torens toe minder worden (rijkst in de plintlaag, rijk tot 25m, minder rijk en meer abstract naar 90m);
- “Groen” kan op vooraf bepaalde plekken aan het materiaalpalet worden toegevoegd, maar altijd in combinatie met de materialisering zoals hiervoor beschreven (zodat de kwaliteit goed blijft ook als het groen niet aanslaat).

7.3 Kleurenpalet

Voor het kleurenpalet is aansluiting gezocht op de gebruikte materialen en kleuren van de bestaande Croeselaanpanden, Wonderwoods en de Galaxy Tower.

- Het palet bestaat uit voornamelijk warme aardse kleuren, en een lichte tint. Het kleurenpalet is indicatief, en beslaat de range van donkerbruin, roodbruin, lichtbruin naar beige en crème. Waarbij de lichte crème-tint eerder een uitzondering is en contrasteert met de warme kleuren. Deze kleur kan op specifieke plekken ook een zekere mate van lichtheid aanbrengen die in de tussenstraten en binnentuinen soms erg gewenst is;
- De kleurkeuze van de blokken en meeste torens is gebaseerd op dit warme kleurenpalet.



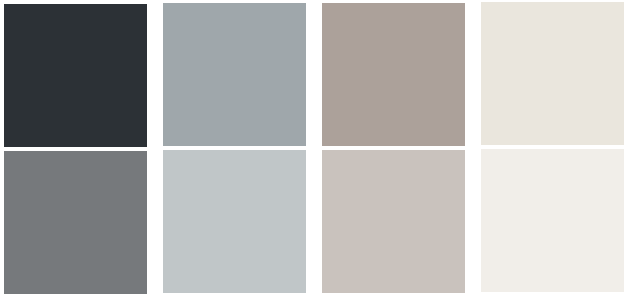
▲ *Kleurenpalet Beurskwartier.*



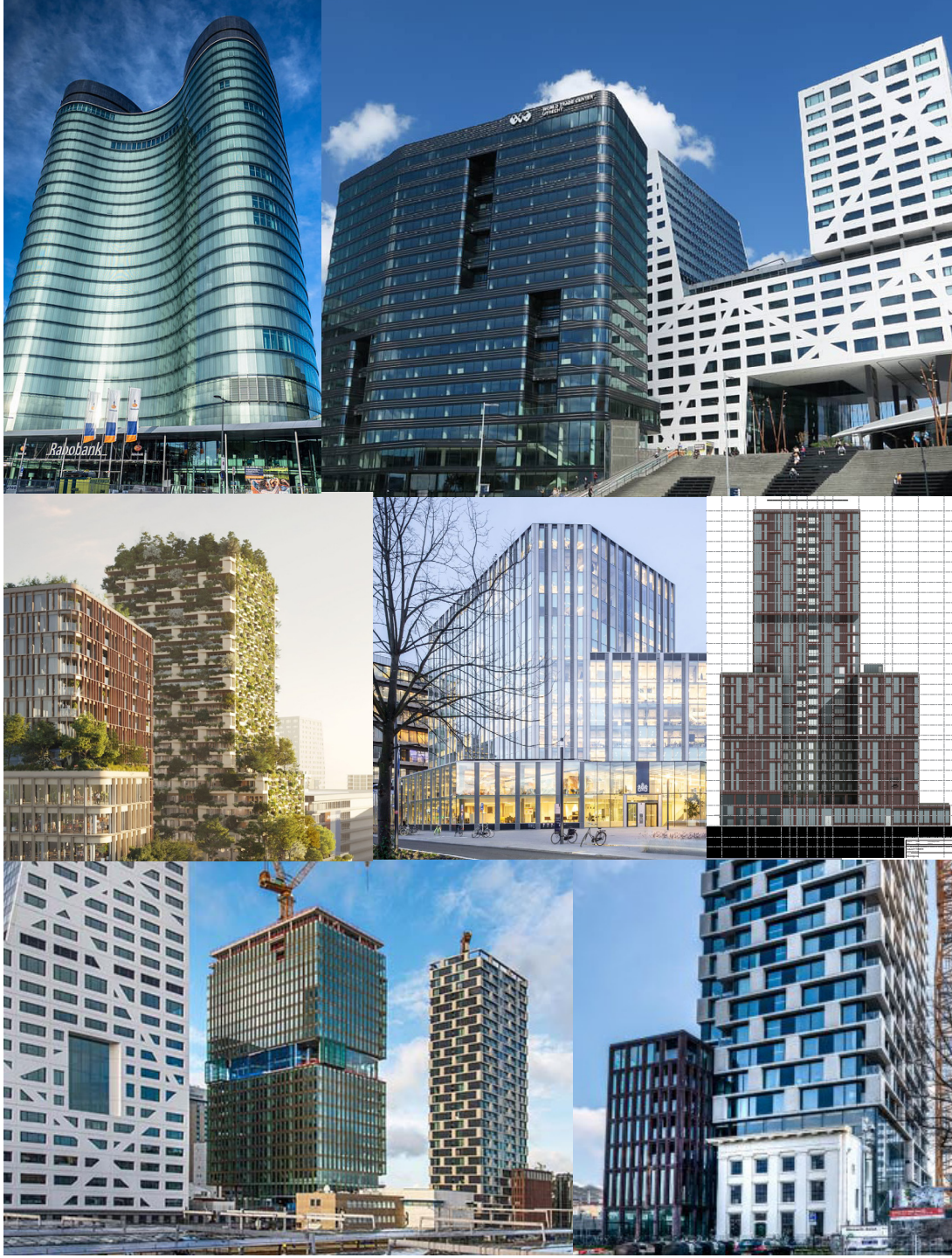
▲ *Torens en kleurenpalet.*

In het Stationsgebied zijn reeds diverse torens gerealiseerd. De torens van Beurskwartier zijn divers en hebben een eigen architectonische expressie.

- Een tweetal torens in Beurskwartier gaat een relatie aan met de bestaande torens in het stationsgebied. In kleurkeuze wordt hier juist samenhang gezocht met de kleurtinten van de gerealiseerde hoogbouw in het stationsgebied en dus het koele kleurenpalet.



▲ *Kleurenpalet 2 torens*
- in samenhang met hoogbouw in de omgeving/Stationsgebied.



▲ *Torens in het stationsgebied..*

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Gemeente Utrecht



Reactienota
Beurskwartier Stedenbouwkundig Plan

Februari 2023

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
beurskwartier

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
2. Aanpassingen op het concept Stedenbouwkundig Plan 3
3. Reacties op het concept Stedenbouwkundig Plan 10
4. Bijlages van reacties 88

1. Inleiding

Op het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier konden bewoners en belanghebbenden reageren van 25 november tot en met 19 januari 2023. Op woensdag 7 december organiseerden we een fysieke informatiebijeenkomst en op 13 december een online informatiebijeenkomst. We ontvingen 19 reacties in totaal. In hoofdstuk 3 van deze reactienota beantwoorden we al deze reacties. Iedereen die heeft gereageerd krijgt een bericht met daarin de informatie waar zij het antwoord kunnen vinden op hun reactie. In deze reactienota is het inhoudelijk deel van alle ingediende inspraakreacties letterlijk opgenomen. Dit betreffen de reacties 1 tot en met 19.

2. Aanpassingen op het concept Stedenbouwkundig Plan

Naar aanleiding van de inspraakreacties op het concept Stedenbouwkundig Plan
In onderstaande tabel staan de wijzigingen naar aanleiding van de inspraakreacties. De belangrijkste wijzigingen zijn:

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
2.	Plankaart: Jaarbeursboulevard is deels aangegeven met een stippellijn.	Stippellijn over de Jaarbeursboulevard is weggehaald	Reactie 14 – De stippellijn geeft de plangrens aan. De Jaarbeursboulevard is geen onderdeel van het plangebied Beurskwartier
2. / 14.	Plankaart: ontsluiting van Jaarbeurs ontbreekt aan de Graadt van Roggenweg zijde	Ontsluiting van Jaarbeurs aan Graadt van Roggenweg zijde toegevoegd	Reactie 14 – In het concept Stedenbouwkundig Plan ontbrak deze ontsluiting
17.	Kaart *'Het groen in Beurskwartier biedt ruimte aan flora en fauna en een aangename groene omgeving voor mensen.':*	Ondergrond van de plankaart	Reactie 14 – In het concept Stedenbouwkundig Plan was de ondergrond van het Toekomstbeeld gebruikt
36.	Tekst bij afbeelding: Minimaal 2 uur zon op bestaande bebouwing buiten Beurskwartier	Tekst is geworden: Minimaal 2 uur zon op bestaande woningen buiten Beurskwartier	Reactie 12 – Verduidelijking van het uitgangspunt
36.	Tekst onder afbeelding: Het aantal uren zon in Beurskwartier berekend op 21 maart (links) en 21 juni (rechts). In de gele en oranje delen komt veel zon.	Tekst is geworden: Het aantal uren zon op maaiveld in Beurskwartier berekend op 21 maart (links) en 21 juni (rechts). In de gele en oranje delen komt veel zon.	Reactie 12 – Verduidelijking van de afbeelding
43.	3e alinea: Jaarbeurspleingarage	Tekst is geworden: parkeergarage Croeselaan	Reactie 15 – In het concept Stedenbouwkundig Plan was niet de

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
			officiële gebruikt voor de parkeergarage
44.	Kaart *'Routes voor logistiek vervoer en aangewezen laad- en losplekken in Beurskwartier.'*: ontsluiting van Jaarbeurs ontbreekt aan de Graadt van Roggenweg zijde	Ontsluiting van Jaarbeurs aan Graadt van Roggenweg zijde toegevoegd	Reactie 14 – In het concept Stedenbouwkundig Plan ontbrak deze ontsluiting
55.	1e alinea: In het gebied komt 35% sociaal (huur en koop) en 25% middencategorie.	Tekst is geworden: In dit gebied komt 35% sociaal en 25% middencategorie (huur en koop).	Reactie 15 – De huur en koop geldt voor de middencategorie. De sociale categorie is enkel huur
59.	Kantoren 2e alinea: Het grootste werkcluster komt tussen De Volksbank en het Galaxyhotel, goed bereikbaar en zichtbaar tussen het Oranjepark en het Jaarbeursplein.	Tekst is geworden: Het grootste werkcluster komt tussen De Volksbank en het Galaxyhotel in bouwblok 1A, goed bereikbaar en zichtbaar tussen het Oranjepark en het Jaarbeursplein.	Reactie 12 – Verduidelijking over welk bouwblok het gaat
64.	Afbeelding van vogelvlucht, het woord Merwedepark	Is vervangen door: Rondje Stadseiland	Reactie 15 – In het concept Stedenbouwkundig Plan was niet de juiste naam gebruikt
86.	Kaart '*Het schetsontwerp voor de openbare ruimte Beurskwartier*'	Stippellijn over de Jaarbeursboulevard is weggehaald	Reactie 14 – De stippellijn geeft de plangrens aan. De Jaarbeursboulevard is geen onderdeel van het plangebied Beurskwartier
115.		Tekst toegevoegd: Of en wanneer dit zal plaatsvinden moet nog nader onderzocht worden.	Reactie 12 – Er ontbrak nog een status bij het eventuele kopgebouw
117.		Tekst toegevoegd: Doorsteek naar de Graadt van Roggenweg Een doorsteek van Beurskwartier naar de Graadt van Roggenweg is een kans voor de toekomst om voor voetgangers beter te verbinden. Deze	Reactie 12 – Er ontbrak nog een tekstuele uitleg over de eventuele doorsteek naar de Graadt van Roggenweg

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
		doorsteek kan gemaakt worden door het kantoorpand aan de Graadt van Roggenweg. Of en wanneer dit zal plaatsvinden moet nog nader onderzocht worden in afstemming met de eigenaren van de kantoren langs de Graadt van Roggenweg.	

Naar aanleiding van de inspraakreacties op het concept Beeldkwaliteitsplan

In onderstaande tabel staan de wijzigingen naar aanleiding van de inspraakreacties. De belangrijkste wijzigingen zijn:

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
9.	3e alinea: Beurskwartier vindt aansluiting op de omgeving, de kleuren en materialen worden deels geïnspireerd op de bestaande (Croeselaan) en in aanbouw zijnde bebouwing Galaxy Tower en Wonderwoods).	Tekst is geworden: Beurskwartier vindt aansluiting op de omgeving, de kleuren en materialen worden deels geïnspireerd op de te transformeren panden (Croeselaan) en in aanbouw zijnde bebouwing (Galaxy Tower en Wonderwoods).	Reactie 7 – Verduidelijking om welke panden het gaat
23.	Alinea 1: Een dubbele eindlaag vormt de beëindiging van de toren. Dit is een verbijzondering in de expressie van de gevel, niet in het silhouet of een verjonging/verbreding van de plattegrond van deze verdiepingen.	Tekst is geworden: De beëindiging van de toren is subtiel en vindt plaats op de bovenste paar lagen van de toren, het is een verbijzondering van de vormgeving van de toren of de expressie van de gevel. Deze bekroning bestaat niet uit een afwijkende vorm in het silhouet of een sterke verjonging/ uitkraging van de plattegrond van deze verdiepingen.	Reactie 7 en 15

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
23.	Afbeelding *'Vormgeving van de top'*	2 afbeeldingen aangepast	Reactie 7 – Betere verbeelding van vormgeving van de top
43.	Rechterkant pagina Croeselaan 75/75bisA – 85/85bis-A (nr. 87,87bis-A – 89,89bis-A) (Croeselaan 75/75bisA- Veemarkt 42/42bisA- 44/44bisA) 85/85bis-A	Tekst is geworden: Croeselaan 75/75bis/75bisA – 85/85bis/85bis-A (nr. 87,87bis ,87bis-A – 89,89bis ,89bis-A) (Croeselaan 75/75bis/75bisA- Veemarkt 42/42bis/42bisA- 44/44bis/44bisA) 85/85bis/85bis-A	Reactie 7 – Verduidelijking van de huisnummeraanduiding

Ambtshalve wijzigingen

In onderstaande tabel staan de wijzigingen die in het Stedenbouwkundig Plan zijn doorgevoerd ten opzichte van het concept Stedenbouwkundig Plan. Deze wijzigingen hebben tot doel om te verduidelijken, aan te scherpen, te actualiseren (o.b.v. nieuwe inzichten) en teksten en afbeeldingen beter met elkaar in overeenstemming te brengen. De belangrijkste wijzigingen zijn:

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
2. / 14.	Plankaart	Deel van plangebied bij Croeselaan ingekleurd i.p.v. vaag	Alles binnen de plangrens ingekleurd
36.	Kaarten *'Het aantal uren zon in Beurskwartier berekend op 21 maart (links) en 21 juni (rechts). In de gele en oranje delen komt veel zon.'*	Zijn geactualiseerd	Actualisatie

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
67.	Beursnet	Tekst is geworden: Duurzaam Collectief Warmte Koude systeem Beursgebied	Actualisatie van de naam
68.			Update kaartje – geen hemelwaterafvoer via Beursstraat Zuid
70.			Update kaartje – geen hemelwaterafvoer via Beursstraat Zuid
74.	Kaart *'Ecologische structuur binnen Beurskwartier'*	Kaart aangepast: geen groene verbinding op maaiveldniveau in de Beursstraat Zuid	Update kaartje
86.	Kaart *'Het schetsontwerp voor de openbare ruimte Beurskwartier'*	Deel van plangebied bij Croeselaan ingekleurd i.p.v. vaag	Alles binnen de plangrens ingekleurd
109.	Kop: Fasering, planning en uitvoering	Kop is geworden: Proces en vervolgtraject	Meer passende kop bij de tekst
110.		Tekst toegevoegd: Afwijkingen ten opzichte van het SP Het SP dient als basiskader voor de ontwikkeling van Beurskwartier. Het SP biedt vrijheden voor de markt om tot een plan te komen. In de aanbestedingsprocedure is enige ruimte om af te wijken van het bepaalde in het SP onder de strikte voorwaarde dat er sprake is van een ondergeschikte afwijking én dat deze in samenhang bijdraagt aan de ambities op de thema's van het SP. Zo ontstaat er ruimte voor innovatieve ontwikkelingen en programmatische (vernieuwende) concepten. Als deze situatie zich voordoet, is het aan het	Dit ontbrak in het concept Stedenbouwkundig Plan

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
		College om expliciet te besluiten over deze afwijking. De raad wordt per raadsbrief geïnformeerd over dergelijke ondergeschikte afwijkingen ten opzichte van het SP: een raadsbesluit is in die gevallen niet nodig.	
110.	Afbeelding *'Schematische weergave van de gebiedsorganisatie Beurskwartier.'*	Afbeelding wordt geactualiseerd + tekstuele uitleg	Nieuwe inzichten in de gebiedsorganisatie
111.	Tekst plintenvereniging	Tekst is geworden: plintenmanager	Nieuwe inzichten in de gebiedsorganisatie
121.		Tekst toegevoegd: Verbeelding impressies Beurskwartier Render Art renderart.eu	Dit ontbrak in het concept Stedenbouwkundig Plan

In onderstaande tabel staan de wijzigingen die in het Beeldkwaliteitsplan zijn doorgevoerd ten opzichte van het concept Beeldkwaliteitsplan. Deze wijzigingen hebben tot doel om te verduidelijken, aan te scherpen, te actualiseren (o.b.v. nieuwe inzichten) en teksten en afbeeldingen beter met elkaar in overeenstemming te brengen. De belangrijkste wijzigingen zijn:

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
11.	Kaart: '*Ontwerp van de buitenruimtes'*	Ondergrond van de plankaart	In het concept Stedenbouwkundig Plan stond de ondergrond van het toekomstbeeld
14.	Plankaart	Deel van plangebied bij Croeselaan ingekleurd i.p.v. vaag	Alles binnen de plangrens ingekleurd
33.	Kaart *'Ecologische structuur binnen Beurskwartier'*	Kaart aangepast: geen groene verbinding op maaiveldniveau in de Beursstraat Zuid	Update kaartje
29.		Onder kop 5.7 extra tekst toegevoegd: Daarnaast wordt in elke tussenstraat	Update van tekst

Pagina	Was	Wordt	Motivatie voor wijziging
		gestuurd op het maken van een geheel licht gebouw/pand. Dit gebouw/pand krijgt de crème kleur uit het kleurpalet (zie paragraaf 7.3) voor Beurskwartier.	
29.		Extra afbeelding toegevoegd: ‘Licht pand tussen de warm gekleurde gebouwen.’	Extra afbeelding toegevoegd
45	Kleurenpalet 1ste puntje: Deze kleur kan op specifieke plekken ook een zekere mate van lichtheid aanbrengen die in de binnentuinen soms erg gewenst is;	Tekst wordt: Deze kleur kan op specifieke plekken ook een zekere mate van lichtheid aanbrengen die in de tussenstraten en binnentuinen soms erg gewenst is;	Update van tekst

3. Reacties op het concept Stedenbouwkundig Plan

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
1	Ik ben een algemene tandarts. Ik ben op zoek naar een pand in de nieuwe Beurskwartier geschikt voor een tandartspraktijk. Kunnen jullie hiermee helpen?	Hartelijk dank voor uw reactie. Voor Beurskwartier bereiden we de aanbesteding van een aantal bouwblokken voor. Onderdeel daarvan zijn woningen, werkplekken en ook voorzieningen in de vorm van sociaal cultureel, scholen, medisch etc. Deze vormen onderdeel van de te bouwen bouwblokken. Op dit moment is nog niet bekend wie de ontwikkelaars en/of beleggers worden voor de bouwblokken waarin medische voorzieningen komen. Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen in Beurskwartier? Dan kunt u zich aanmelden voor de nieuwsbrief. Dit kan via www.utrecht.nl/beurskwartier of door een mail te sturen naar beurskwartier@utrecht.nl.
2	Via deze weg wilde ik, als bewoner van Utrecht die ook regelmatig in het stationsgebied komt, graag reageren op de uitgangspunten van Beurskwartier 1. Allereerst wilde ik graag zeggen dat ik het een prachtig plan vind, het ziet er indrukwekkend en ambitieus uit. Dit zal zeker een mooie toevoeging voor de stad worden. Echter heb ik ook een punt van kritiek. In de plannen staat namelijk dat het vooral voetgangersgebied wordt en fietsers te gast zijn. Natuurlijk een mooi streven, maar het Beurskwartier biedt juist ook kansen voor een nieuw fijnmazig, hoogwaardig en verkeerslichtvrij fietsnetwerk aan deze zuidwestkant van het stationsgebied, iets dat hard nodig is om de vele fietsers op te vangen die in de toekomst naar het stationsgebied zullen komen.	Hartelijk dank voor uw reactie. In Beurskwartier kiezen we voor een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met voldoende ruimte voor groen en verblijven. We kiezen daarom voor een voetgangersgebied waar fietsers te gast zijn. We faciliteren alleen bestemmingsverkeer en het overige autoverkeer moet om het gebied heen rijden. Een doorgaande fietsroute door het gebied ondermijnt deze ambitie. Daarom krijgen doorgaande fietsers de ruimte om om het gebied heen te fietsen. De fietsroute over de Jaarbeursboulevard is een interessante gedachte en kan zeker bijdragen aan de ambities voor de bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers van de stad. We zijn hiervoor wel afhankelijk van Jaarbeurs. Jaarbeurs presenteerde in 2019 haar Masterplan voor de herinrichting van het Jaarbeursgebied. In deze plannen paste ook een heroverweging op de functie van de Jaarbeursboulevard. Jaarbeurs besloot in oktober 2022 haar plannen te herzien. Daarover zijn we met de Jaarbeurs in gesprek Hierin bespreken we

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
2 (vervolg)	Een suggestie: stel dat de Jaarbeurspromenade helemaal kan gaan lopen tot aan het Merwedekanaal omdat de Jaarbeurs bereid is hun entreegebouw te slopen, biedt dit kans voor een nieuwe fietsverbinding in de vorm van een breed fietspad direct naar het Jaarbeursplein. Als je vervolgens die witte stalen brug in het verlengde hiervan vervangt door een fietsbrug dat aansluit op de Kanaalweg, kun je fietsers vanuit Merwedekanaalzone(MWKZ) en Nieuwegein (en uiteraard elke andere fietser die van de Kanaalweg gebruik maakt) een geweldige verkeerslichtvrije fietsroute geven die aangelegd kan worden op de groei die te verwachten is als het MWKZ gebouwd is en Nieuwegein ook verder groeit. Ik was benieuwd of dit in overweging is genomen en zo ja, waarom er eventueel voor gekozen is om dit niet als fietspad aan te leggen. Natuurlijk is in dit concept mogelijk om deze route te fietsen, maar doordat de route gedeeld wordt met voetgangers, zal dit niet als een fijne fietsverbinding ervaren worden die door de duizenden fietsers gekozen zullen worden en moet wellicht wat anders bedacht worden om de groei van fietsers op te vangen. In de huidige situatie, en rekening houdend met de plannen die tot dusver zeker zijn, hebben fietsers uit de MWKZ eigenlijk maar twee keuzes om bij één van de fietsenstallingen rond het station te komen: of via de Kanaalweg en Van Zijstweg verder over de Croeselaan, of over één van de toekomstige fietsbruggen naar Rivierenwijk en daar de Croeselaan af fietsen. Beide routes bevatten nu zeer krappe en onhandige oversteken of verkeerslichten die (onnodig) lang op rood blijven voor fietsers. Ik kan me haast niet voorstellen dat deze huidige fietsverbindingen klaar zijn voor deze enorme te verwachten groei. Bij de kruising voor de Rabotoren kunnen nu al best flinke fietsfiles staan soms. Daarbij komt het stationsgebied ook niet heel fietsvriendelijk	ook de wensen en ideeën voor de Jaarbeursboulevard als een openbaar toegankelijke (fiets)route. Groei van het aantal fietsers is inderdaad te verwachten. Deze groei staat ook in het Mobiliteitsplan 2040. Om deze groei aan te kunnen zijn investeringen in nieuwe en bestaande fietsroutes nodig. Zo onderzoeken we een extra tunnel onder het spoor bij de Jeremias de Deckerstraat in Dichterswijk en investeren we in verbetering van fietsroutes om de noord- en zuidkant van de binnenstad. Deze maatregelen zijn nodig om fietsverkeer te spreiden over verschillende routes.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
2 (vervolg)	over, ondanks de aanwezigheid van de fietspaden is de auto nog steeds zeer dominant. Bij voorbaat bedankt voor jullie tijd om deze reactie te lezen. In afwachting van beantwoording verblijf ik.	
3	Ik wil graag van u weten hoe de inpassing in de omgeving er uit zal gaan zien en hoe de leefbaarheid van de omgeving geborgd gaat worden. Wat gebeurt er als de nieuwe bewoners wel auto's hebben en die kans lijkt mij zeer aannemenlijk en hoe gaat u voorkomen dat die in de directe omgeving geparkeerd worden. Hoe laat u de enorme toeloop van fietsers veilig inpassen op de nu al te drukke en onveilige fietspaden. Hoe gaat u zorg dragen dat deze vergaande verdichting de leefbaarheid in de omgeving niet nog verder aantast. Waar en hoe is afgewogen dat dit niet tot problemen gaat leiden.	Hartelijk dank voor uw reactie. Het klopt dat de groei van wonen en werken in dit gebied samengaat met bijvoorbeeld meer voetgangers, fietsers en (beperkt) autoverkeer. De uitgangspunten die gelden voor een A-zone, zoals beschreven in het Mobiliteitsplan 2040, gelden ook voor Beurskwartier. Beurskwartier is namelijk een uitbreiding van het centrumgebied. Dit betekent dat de infrastructuur moet aansluiten bij de ambities voor deze zone. Concreet betekent dit dat fietsers en voetgangers voorrang krijgen op het autoverkeer. Dit is nodig om te kunnen spreken van een centrumgebied. Een belangrijk onderdeel van dit mobiliteitsplan is het parkeerbeleid. Dit is belangrijk bij het verminderen van autoverkeer. In Beurskwartier zelf is alleen deelmobiliteit beschikbaar. Bewoners die toch liever voor een eigen auto kiezen, moeten op afstand parkeren. Het gaat dan vooral om parkeren in de parkeergarage Croeselaan of de nog te ontwikkelen HUBXL op Papendorp (P+R). Je kan daar parkeren tegen de parkeertarieven die daar gelden (voor abonnementen). Parkeren in de directe omgeving door bewoners van Beurskwartier is niet waarschijnlijk. Bewoners van Beurskwartier komen namelijk niet in aanmerking voor een parkeervergunning op straat. Dus als je in de omgeving op straat parkeert, betaal je de parkeertarieven voor parkeren op straat. Een bewoner van Beurskwartier maakt dan hoge kosten om de auto in de directe omgeving te parkeren.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
3 (vervolg)		Groei van het aantal fietsers is inderdaad te verwachten. Deze groei staat ook in het Mobiliteitsplan 2040. Om deze groei aan te kunnen zijn investeringen in nieuwe en bestaande fietsroutes nodig. Zo onderzoeken we een extra tunnel onder het spoor bij de Jeremias de Deckerstraat in Dichterswijk en investeren we in verbetering van fietsroutes om de noord- en zuidkant van de binnenstad. Deze maatregelen zijn nodig om fietsverkeer te spreiden over verschillende routes.
4	Kun u aangeven of er in het Beurskwartier ook dagelijkse winkelvoorzieningen worden opgenomen of wellicht nog wat concreter een positie voor een supermarkt.	Hartelijk dank voor uw reactie. Beurskwartier wordt geen winkelgebied. Wel biedt het Stedenbouwkundig Plan ruimte voor een kleine buurtsupermarkt. Deze komt in het bouwblok op de hoek van de Van Zijstweg en Croeselaan. Ook op andere plekken in Beurskwartier beperkt ruimte voor kleinschalige winkels, soms ook in combinatie met horeca. De totale oppervlakte voor winkels in Beurskwartier is ongeveer 2.600 m².
5	Even een reactie betreffende Ruig en Uncle Jim. Ruig verdwijnt in de realisatie van het Beurskwartier wat wij jammer vinden. Inmiddels het eetcafé voor menig bezoeker van het gebied. Uncle Jim komt alleen in het park te staan en wij willen nogmaals duidelijk maken dat wij deze graag willen blijven uitbaten. Zoals het er nu naar uitziet blijft het een mooie plek waar wij zeker iets mee kunnen. Ik begrijp dat het alleen de bedoeling is om gasten toe te staan op het dakterras. Een dakterras is hartstikke leuk en zeker toegevoegde waarde. Alleen denk ik dat dit niet geschikt is om een borrel te houden. En hier is in dit gebied extreem veel vraag naar. En zeker buiten, aangezien iedereen op de kantoren al de hele dag binnen zitten. En op deze locatie tegenover de Rabo en het belastingkantoor zou het wel erg fijn zijn en ook passend bij de uitstraling, om rondom het pand	Hartelijk dank voor uw reactie. In het toekomstige Croesepark zijn er veel mogelijkheden voor een vernieuwd Uncle Jim. Een goede verbinding tussen het gebouw en het park is daarvoor erg belangrijk en een terras hoort daarbij. Tegelijkertijd wordt het Croesepark een park voor de stad, waar ook ruimte moet zijn voor veel andere activiteiten en ontmoeting. Het park krijgt daarom zoveel mogelijk een openbaar en vrij toegankelijk karakter. Een ruim dakterras in de buitenlucht past hier goed bij en kan geschikt worden gemaakt voor borrels. Uitzicht op het park van bovenaf kan ook een extra kwaliteit zijn. Een terras op de begane grond zien wij in mindere mate als mogelijkheid zolang dit het openbare karakter van het park niet in de weg staat. Daarom is een smal gevelterras aan het park en de Croeselaan opgenomen in het SP. Daarnaast gelden de bepalingen zoals opgenomen in het Sociaal Afsprakenkader ook voor u.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
5 (vervolg)	beneden ook nog terras te realiseren. Net zoals dit nu bij de Greenhouse het geval was. Zodra de zon schijnt zit het daar ramvol. Zelfde bij ons of Ruig, iedereen wil zodra de zon schijnt lekker na het werk of tijdens de lunch buiten verblijven. Verder mijn complimenten het gaat er steeds mooier en beter uitzien!	
6	Graag wil ik melden dat ik de informatie markt op 7 december als zeer prettig heb ervaren. Het heeft een goed inzicht gegeven in de plannen die er voor het Beurskwartier zijn ontwikkeld. Wat mij betreft zijn het zeer vooruitstrevende plannen, die inderdaad inspelen op duurzaamheid en het autoluw maken van de stad. Bovendien draagt het per kavel uitgeven aan verschillende ontwikkelaars bij aan een gevarieerd beeld. Het zou fijn zijn als jullie mij per nieuwsbrief op de hoogte houden.	Hartelijk dank voor uw reactie. We hebben u toegevoegd aan onze verzendlijst voor de nieuwsbrief.
7	Op 25 november jl. is het concept Stedenbouwkundig plan Beurskwartier, november 2022, vergezeld van een concept Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier, november 2022, ter inzage gelegd voor inspraak aan betrokkenen en belanghebbenden, die tot en met 19 januari 2023 een reactie kunnen indienen op deze plannen. Na kennisneming van voornoemde documenten en mondelinge toelichting te hebben vernomen op de bijeenkomsten (bezocht en via digitale verbinding bijgewoond) maak ik graag gebruik van de gelegenheid om een reactie te geven op de voorgenomen plannen en voorstellen voor verbeteringen te doen. 1. Compartimentalisering en verkaveling I. Allereerst mijn waardering voor de zorgvuldige compartimentalisering van bouwvolumes (ook aangeduid als een diversiteit in korrelgrootte) en de gedetailleerd uitgewerkte voornemens c.q. verplichtende aanwijzingen voor het gebruik van onder meer de materialen om deze nieuwe woonwijk tot een aangenaam verblijfsgebied te maken, en het geuite voornemen hierop ook strikt aan te sturen, ook bij de	Hartelijk dank voor uw reactie. *1. Compartimentalisering en verkaveling I* Dank voor uw steun voor het uitgangspunt tot compartimentering. Bij punt 4 reageren we op uw zorg over micro-verkaveling.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	beoordeling van de t.z.t. ingediende bouwplannen/ontwerpen. Mits aldus goed bewaakt en aangestuurd kan hiermee worden voorkomen dat per bouwblok kazerneachtige, saaie monolithische gevelwanden de aanblik zullen gaan bepalen (zoals helaas het geval is bij de gevelwanden van appartementen aan de binnenhaven en langs het Merwedekanaal). Met deze uitgangspunten als criteria voor beoordeling van de concreet ingediende bouwplannen moet een dergelijke chronisch gebrek aan visuele verstrooiing in de architectuur van de gevelwanden per bouwblok voorkomen kunnen worden wat kan bijdragen aan een aangenamere herkenbare identiteit. Daar is men immers ook op uit. Het is goed om te zien hoe aldus daarvoor ook eerste noodzakelijke stappen worden gezet. Echter een te algemene doorgevoerde toepassing van één ingrijpend aspect daarvan, en wat ik voor nu zou willen aanduiden als micro-verkaveling binnen één bouwblok, - d.w.z. voor ieder van de 10 bouwblokken, en zo voor hele ontwikkelingsgebied Beurskwartier - brengt echter ook te grote beperkingen om eerder geuite ambities waar te maken; waarover meer bij punt 4, vergezeld van een voorstel voor nuancering van dit specifieke beleidsvoornemen.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	2. Architectuur en Identiteit Beurskwartier. Inzake de beoogde architectuur blijven de voornemens weinig gepreciseerd. In enkele passages worden de beoogde effecten van deze architectuur genoemd en leest men enkele summiere aanwijzingen als oriëntatiepunten ervoor, al lijkt dit bij nader inzien meer het materiaalgebruik te betreffen. In de (sub) paragrafen over de Leefkwaliteit en de Architectonische kwaliteit van de bebouwing in het Beurskwartier wordt onder meer het volgende gesteld: "Beurskwartier is een nieuwe stedelijke plek waar je je thuis voelt. Het ontleent zijn identiteit aan de architectuur en de buitenruimte". (...) "De architectuur van [het] Beurskwartier kenmerkt zich door het gebruik van materialen die mooi verouderen, in warme kleuren en met veel aandacht voor de detaillering, die gericht is op tactiliteit. (...) Beurskwartier vindt aansluiting op de omgeving, de kleuren en materialen deels geïnspireerd de bestaande (Croeselaan) en de in aanbouw zijnde bebouwing (Galaxy Tower en Wonderwoods)." (pp.9-10, concept Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier). Dit klinkt veel belovend qua algemene inhoud, die men zich erbij kan voorstellen, maar de bijgevoegde afbeeldingen/foto's in het document zullen helaas bij menigeen het hart toch niet sneller van verlangen doen gaan kloppen, als het nog klopt! ;-((In dit laatste citaat uit het concept Beeldkwaliteitsplan geeft men echter aan dat in de architectuur van de tien bouwblokken de kleuren en materialen deels geïnspireerd zullen blijken te zijn op de bestaande bebouwing aan de Croeselaan. Dit is nogal ruim geformuleerd, en daardoor biedt dit geen ondubbelzinnig duidelijk oriëntatiepunt van wat men beoogt. Bedoelt men hier nu het appartementsgebouw VVE Veemarktplein-Croeselaan (1938) mee, waarvan de appartementen grotendeels immers zullen blijven staan en (getransformeerd) zullen worden ingepast? Waarvan immers het metselverband in de inmiddels ‘mooi verouderende’ baksteensoort ‘Utrecht plat’, aan een detaillering	*2. Architectuur en Identiteit Beurskwartier* In het Beeldkwaliteitsplan staan de doelstellingen voor de beeldkwaliteit van Beurskwartier (onder andere materiaalgebruik en detaillering). De beschreven doelen zijn concreter gemaakt met naar ons idee passende referentieafbeeldingen / foto’s. Hiermee ontstaat ruimte voor architecten om deze doelen op een passende manier in te vullen. Hier is dus bewust gekozen voor enige ruimte voor interpretatie. Toetsing van de ontwerpen aan de beschreven doelen (zoals warm en tactiel) gebeurt door het Supervisieteam. Dit team van externe deskundigen bewaakt de ruimtelijke kwaliteit van Beurskwartier. Met de verwijzing naar 'bestaande bebouwing aan de Croeselaan' bedoelen we de panden die binnen plan Beurskwartier getransformeerd worden. Dit is preciezer aangegeven in het Beeldkwaliteitsplan. Er komt een duidelijke verdeling tussen de torens en het lagere deel van het bouwblok. Hiermee bedoelen we de 'stedelijke laag' van 25 meter hoog, met hier en daar lagere bebouwing en hogere accenten. De afwisseling en rijkdom in detaillering zit in de stedelijke laag die vanaf straatniveau goed te zien is, waarbij de torens meer naar achteren worden geplaatst vanaf de straatgevels. Ook worden de torens wat terughoudender vormgegeven, zodat ze niet concurreren met het gevarieerde uiterlijk van de stedelijke laag en juist kleine verschillen in architectuur laten zien. <u>Bekroning</u> De identiteit van de wijk wordt straks deels bepaald door een grote hoeveelheid torens bij elkaar, dat levert een kenmerkende skyline op van Beurskwartier (en het Stationsgebied Westzijde). De bekroningen zijn niet goed zichtbaar vanaf het maaiveld in Beurskwartier, maar wel vanaf een grotere afstand. Daarbij denken we dat verschillende bekroningen met elkaar gaan concurreren, terwijl juist gezocht wordt naar samenhang in de toppen om een samenhangend geheel neer te zetten. Dit is deels een smaakkwestie. Uw

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	en diversiteit in de gevels als geheel substantieel heeft bijgedragen? Wat inderdaad wel een preciezere indruk zal kunnen geven van de in het Beurskwartier beoogde tactiliteit, alsmede van de natuurlijke en warme uitstraling die gerealiseerd moet worden in de nieuwbouw van het Beurskwartier?! Waarom dan niet preciezer aangeduid of omschreven, om aldus later elk misverstand te kunnen vermijden over het bedoelde bewuste inzetten ”op warmte en tactiliteit”? En om te voorkomen dat men, bewust of onbewust, het oriëntatiepunt daarvoor meent te moeten gaan zoeken in aan de andere zijde van de Croeselaan gelegen kantoorgebouwen als Rijkskantoor De Knoop (2018, renov.), de nieuwere Rabobank (2010), waar in de architectuur toch weinig warmte en tactiliteit (althans voor mij) te onderkennen valt? Meer nauwkeurigheid over wat men voor ogen heeft, kan naderhand bij de beoordeling door de leden van het supervisieteam van concrete bouwplannen ook helpen om zulke misverstanden te voorkomen over de bedoelde oriëntaties. De gewenste verduidelijking kan uiteraard ook vooraf, voor architecten die gaan ontwerpen, een duidelijker aansturing brengen en naderhand behulpzaam zijn om geschillen tussen het supervisieteam en architecten/projectontwikkelaars op transparantere wijze te beslechten. Daarom doe ik het voorstel om de te globale verwijzingen te preciseren en de beoordelingscriteria daartoe i.h.a. scherper te omschrijven. De vele hoge torens (11 torens variërend van 70-90m) worden voor het gebied vrij dominerend en zijn mede bepalend voor het beeld van de wijk. In 4.3 Vormgeving van de top (Concept Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier, p.23) wordt echter nauwelijks onderbouwd waarom deze torens geen bekroning krijgen – men volstaat met een rood kruisje bij een beeld daarvan te zetten -, terwijl juist deze torens bezoekers en bewoners direct in het oog zullen springen. Ook bij de mondelinge toelichting kon een vraag naar verantwoording van deze	reactie is aanleiding om iets ruimere mogelijkheden voor beëindiging van de torens toe te voegen. Het Beeldkwaliteitsplan is hierop aangepast. <u>Overmaat</u> Met 'overmaat' wordt bedoeld dat in het ontwerp, bepaalde onderdelen van het gebouw ruimer worden vormgegeven dan in eerste instantie nodig is. Zo kan rekening worden gehouden met functieverandering in de toekomst, bijvoorbeeld van wonen naar werken. Denk daarbij aan de verdiepingshoogte of de indeling van de plattegrond. De ontwikkelaars en architecten moeten in hun ontwerp duidelijk laten zien dat verandering in de toekomst mogelijk is. <u>Rijke architectuur</u> Met rijke architectuur bedoelen we dat een gebouw door het type en mate van detail, mensen uitnodigt om met aandacht te kijken en zo nieuwe of bijzondere details te ontdekken. Deze details zorgen dat een gebouw karakter krijgt. Naast variatie in details moet ook duidelijke architectonische samenhang zorgen voor eigenheid in uiterlijk. In het Stedenbouwkundig Plan is variatie opgenomen, door bijvoorbeeld verschillen in korrelgrootte, functiemix, plinthoogtes en de vele ingangen aan de straat. Met deze variatie moeten de architecten de gebouwen ontwerpen. We zijn ervan overtuigd dat dit geen saaie gebouwen oplevert. Met tijdloos bedoelen we dat er geen specifieke bouwstijl uit het verleden wordt gekopieerd en dat trends zoveel mogelijk vermeden worden. De gebouwen in Beurskwartier moeten zowel vandaag als over vele jaren nog steeds de eigenheid en architectonische kwaliteiten van het oorspronkelijke ontwerp laten zien.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	keuze niet bevredigend beantwoord worden. Een eventuele verwijzing naar aansluiting zoeken bij de keuze voor de afgeplatte top van het Rabobankgebouw (2010; Rob Ligtvoet) leek als nadere motivering te volstaan, als ik het mij goed herinner. Dit lijkt mij ontoereikend, want al zou de afwijzing van een bekroning wellicht volgens de architect Ligtvoet bij uitstek goed passen bij de vormgeving van dit Rabokantoorgebouw, dan gaat dit toch niet automatisch op voor de torens in het Beurskwartier waarin wonen en werken wordt samengebracht en men juist op een warme en tactiele architectuur wil aansturen? Een afgeplatte torenafronding brengt geen voor de hand liggende mogelijkheid voor de identiteit van (een deel van) de wijk. Gezien de woon- en verblijffunctie van dit gebied, het streven naar een herkenbare identiteit van de wijk, waaraan dominante oriëntatiepunten bijdragen, doe ik bij deze het voorstel om in principe bij deze torens te kiezen voor vanaf het maaiveld goed zichtbare bekroningen. In het concept Stedenbouwkundig Plan geeft men aan dat in het Beurskwartier men gebouwen beoogt die over 100 jaar niet worden gesloopt, maar eenvoudig zijn aan te passen. “Deze gebouwen zijn goed ontworpen, bieden een verstandige overmaat en hebben een rijke en tijdloze architectuur.” (p. 63, Concept Stedenbouwkundige Plan Beurskwartier). Wat bedoelt men een ‘overmaat’ dat een gebouw kenmerkt en wanneer is duidelijk dat die overmaat als kenmerk van dat gebouw ‘verstandig of niet verstandig’ gekozen is? Wat verstaat men onder een ‘rijke’ architectuur? Hoe kenmerkt deze ‘rijkheid’ zich in een gevel van een kantoor of een woongebouw? Wat zijn daarvoor de goede criteria? Laat een voornemen voor ‘rijke’ architectuur zich goed verenigen met ‘tijdloze’ architectuur? En waardoor kenmerkt zich een ‘tijdloze’ architectuur? Moet met bij ‘tijdloze’ architectuur denken aan de Jaarbeursgebouwen van de afgelopen 50 jaar, waar het streven naar functionaliteit en bruikbaarheid weinig fraais en zeker geen rijke architectuur, mogelijk zelfs geen of weinig architectuur heeft	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	opgeleverd? Moet men bij tijdloze architectuur ter oriëntatie denken aan de vlakke en saaie gevelwanden van de appartementencomplexen gelegen aan de historische Utrechtse Binnenhaven en die gevelwanden aan het daaraan grenzende Merwedekanaal? Het komt mij voor dat op die mooie plek aan water voor de daaraan gelegen gevelfronten indertijd niet met een (hoge) ambitie voor architectuur is ingezet, al nodigde de locatie daar voor uit, en is het ondanks deze misslag nu wellicht prettig wonen. Daarom doe ik het voorstel om in de definitieve versie van de Stedenbouwkundig Plan ook een inhoudelijk toelichting op deze beoordelingscriteria te formuleren, zodat duidelijker wordt wat men hierbij voor ogen heeft. Waardoor men ook beter een standpunt over deze plannen kan bepalen, want dit is nu, vanwege de vaagheid, eigenlijk niet goed mogelijk. Ook hier geldt: voor het Supervisieteam, dat de ontwerpen van de architecten zal beoordelen lijkt zowel voor de aansturing vooraf als voor de inzichtelijk beoordeling (afwijzing of aanvaarding) is een precisering van die criteria beslist geboden om naderhand met geschillen over ontwerpen zorgvuldig om te kunnen gaan en transparant besluiten te nemen en te kunnen motiveren.	
7 (vervolg)	3. Bezonning in de groene binnenhoven: niet altijd helemaal wat het lijkt. Het concept Stedenbouwkundig Plan stelt de ‘vergroening’ mijns inziens iets te rooskleurig voor. Op de binnenhoven zal als gevolg van de hoogbouw weinig bezonning het maaiveld in die binnenhoven kunnen beschijnen, of slecht heel kort. Elders heb ik reeds gesignaleerd dat het bezonningsrapport voor blok 2A daarover niet expliciet heeft geïnformeerd; deze lacune en het gevolg daarvan heb ik ook bij mijn bezwaar tegen het Bestemmingsplan geuit, omdat dit ook bij de bestuurlijke besluitvorming over het hoofd lijkt te zijn gezien. Uit het Stedenbouwkundig Plan blijkt dat binnen 8 van de 10 bouwblokken er binnenhoven zijn, die met een fris groene kleur op die plekken zijn aangegeven wat, mede met de gekozen benaming ‘binnenhof’, echter een geflatteerd beeld schept van wat in deze	*3. Bezonning in de groene binnenhoven: niet altijd helemaal wat het lijkt.* Het klopt dat er in de binnenhoven relatief veel schaduw is door bebouwing er omheen. In de kaartjes op pagina 36 van het Stedenbouwkundig Plan is te zien dat blok 1E en 2A de minste aantal uren krijgen. Tegelijkertijd is het goed mogelijk een groene omgeving te maken door schaduwminnende beplanting te planten. Zo ontstaat er toch een aangenaam woon- en verblijfsklimaat binnen de bouwblokken. Niet alle binnenhoven in Beurskwartier zullen evenveel zon krijgen. Sommige zijn overwegend schaduwrijk, maar krijgen altijd een zo groen mogelijke inrichting. Een plek in de zon is vaak aantrekkelijk maar er zijn ook (steeds meer) momenten dat mensen juist schaduw willen opzoeken. Naast de binnenhoven kunnen bewoners straks naar de openbare parken en in elk

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	besloten open ruimtes de zon aan beschijning te bieden heeft voor bewoners die daar zullen gaan lopen of willen vertoeven: veel zonneschijn komt daar meestal niet. “ De basismaat is een gebouwhoogte van 25 meter afgewisseld met 12 meter voor extra licht in het bouwblok en 45 meter als accenten. De torens zijn altijd 70 of 90 meter hoog.”, zoals vermeld op p. 23 van het concept Stedenbouwkundig Plan, is daar de oorzaak van en bij een bouwblok als 2A pakt dit als gevolg van drie nabijgelegen hoge torens voor de bezonning van de binnenhof zó slecht uit, dat dit een her-situering van één van die schaduw-veroorzakende hoge torens (2 torens in blok 2A; een toren aan de Parkstraat in blok 2B) daarvan dringend geboden maakt. Bij dezen dan ook mijn voorstel om voor één van die twee torens een andere plek te zoeken. Anders kan men beter afzien van de planning van een binnenhof in bouwblok 2A, om misplaatste verwachtingen bij toekomstige bewoners/gebruikers (huurders/kopers) te voorkomen. Omdat dit probleem zich bij meerdere binnenhoven voordoet doe ik als tweede voorstel om te bezien of een standaard-verlaging van de 12m hoogte in de bouwblokken t.b.v. van de extra belichting van de binnenhof, naar 6-9 meter kan worden gebracht ter hoogte van alle gevels die lange tijd door de zon beschenen worden, indien dit meer zonlicht op de grond/het maaiveld van de binnenhoven zou kunnen brengen. Dit zou binnen een bouwblok kunnen leiden tot een verschuiving van vloeroppervlakten/woonlagen, waardoor dankzij de verlaging aan de zonzijde van het blok (ten behoeve van meer bezonning in de binnenhof) op het achter het binnenhof aangrenzende deel van hetzelfde bouwblok een hoger aantal bouwlagen wordt gerealiseerd. Wellicht biedt dit kansen om de beoogde zonbeschijning in andere binnenhoven optimaler te maken, dan in de huidige plannen gerealiseerd kan worden.	bouwblok een gezamenlijke daktuin gebruiken. Daarnaast krijgen veel woningen een eigen balkon. Zo zijn er in Beurskwartier straks, afhankelijk van het weer en de individuele behoefte, genoeg mogelijkheden voor mensen om 'naar buiten' te gaan. We nemen uw suggesties voor aanpassing van de bouwhoogtes of verplaatsen van de torens daarom niet over.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	4.Compartimentalisering en verkaveling II – sluit oorspronkelijke architectonische ambities uit. Een beter voorstel inzake bouwblok beleid voor het P3-gebied Beurskwartier De keuze voor compartimentalisering en verkaveling binnen de bouwblokken zelf maakt onmiddellijk duidelijk dat in dit concept Stedenbouwkundig Plan bekende ambities voor bijzondere architectuur op grote schaal – d.w.z. voor een bouwblok als geheel – bij voorbaat uitgesloten zijn. De micro-verkaveling standaard voorgeschreven voor ieder bouwblok ontneemt elke ruimte daarvoor. Dit staat echter in tegenstelling tot de van gemeentezijde eerder gewekte verwachtingen. Belangstellenden en betrokkenen zijn immers een paar jaar geleden op uitnodiging van de gemeente Utrecht, met de vorige D66 wethouder Victor Everhardt, met de stedenbouwkundige mw. Marlies de Nijs en andere medewerkers van het Stadslab Beurskwartier, een hele dag op excursie gegaan naar Amsterdam en Rotterdam. Om met eigen ogen de eigentijdse, fraaie en soms eigenzinnige architectuur van onder meer de Amsterdamse Zuidas te zien en om in Rotterdam van oplossingen voor windhinder als gevolg van hoge torenbouw kennis te kunnen nemen. Om zich zo een beeld te vormen van wat de hedendaagse en soms eigenzinnige architectuur ook in het Utrechtse Beurskwartier zou kunnen gaan brengen. Bij de selectieronde voor de bouwplannen voor de tender waar nu Wonderwoods verrijst was ik op verzoek van de gemeente als commissielid betrokken en leverde ik eveneens actieve bijdragen, mede geïnspireerd door het gemeentelijke voornemen om in het Beurskwartier bijzondere architectuur te realiseren. De eerder geuite ambitie was om alhier een nieuwe wijk te realiseren met moderne, en spraakmakende architectuur – pal naast het Utrechtse Centraal station gelegen – alwaar te zijner tijd bezoekers van heinde en verre naartoe reizen om daarvan kennis te nemen, om dit architectonische visitekaartje van Utrecht met eigen ogen te komen zien. Zoals nu ook	*4. Compartimentalisering en verkaveling II.* Het klopt dat de schaal die wordt nagestreefd kleiner is dan de schaal van Wonderwoods en Galaxy Tower, maar de in de reactie gebruikte term microverkaveling klopt niet met de schaal van de verkaveling. De verschillende bouwblokken in Beurskwartier worden onderverdeeld in verschillende gebouwen met een verschillende schaal. Een bouwblok is opgebouwd uit één grote ontwikkeling met een bouwoppervlak van ongeveer 12.000m2, én uit 5 tot 6 kleinere ontwikkelingen van zo'n 200m2, 800m2 tot 5000m2 per stuk. Samen is dit een forse ontwikkeling per bouwblok. De programma's van de bouwblokken zijn groot. Juist omdat de schaal zo groot is, is het belangrijk om te sturen op meerdere eigenaren per bouwblok. Dit heeft als voordeel dat er in de toekomst binnen één bouwblok meerdere groepen van bewoners en gebruikers zich betrokken voelen voor hun eigen gebouw. De gebouwen samen vormen een stukje straat met eigen kenmerken en diversiteit en levendigheid. U vreest dat deze opdeling ten koste gaat van de mogelijkheid om hier spraakmakende en spectaculaire architectuur te realiseren. Deze vrees delen wij niet. De ontwikkelingen binnen een bouwblok hebben voldoende ruimte om een eigen, unieke uitstraling te krijgen. De nagestreefde variatie in korrelgrootte (verschillende groottes van gebouwen en panden) voorkomt eentonigheid en uniformiteit binnen een bouwblok, zoals u zelf in uw reactie ook aangeeft. De ambities om oud en nieuw in één ontwikkeling samen te brengen, biedt bijzondere mogelijkheden, zoals bijvoorbeeld de inpassing van het monument op de van Sijpesteijnkade. De nieuwe bebouwing Sijpesteijnkade, bestaande uit een aantal grote panden met iets naar achtergelegen hoogbouw, is hierbij een goede referentie. Elementen hiervan zijn ook terug te vinden in Little C en op de Zuidas, maar zijn nooit één op één vergelijkbaar. De bedoeling voor Beurskwartier is om een stuk stad te maken dat past in haar omgeving. De nagestreefde architectuur is daarom niet opvallend maar eerder plezierig, leefbaar en genuanceerd. Toch krijgt het gebied haar eigen architectonische referentiepunten.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	onder meer bij de Amsterdamse Zuidas gebeurt. Vrij recent, in het afgelopen jaar, verwees ik daarom ook op een gemeentelijke bijeenkomst naar de bijzondere, en kwalitatief goede architectuur in dichte en compacte bebouwing, die in dat jaar in Rotterdam nabij de Coolhaven werd opgeleverd met Little-C (INBO;2022; 320 woningen, plus 10.000m2 voor werkplekken en horeca) en The Valley (MVDRV; eigenzinnige architectuur met bijna 200 huurwoningen, kantoren en voorzieningen; met veel groen, en qua energiezuinigheid met een energieprestatie-coëfficiënt van – 0,30), als geslaagde en inspirerende voorbeelden waarmee de Utrechtse ambities op deze plek kunnen worden waargemaakt, hetgeen toe door gemeentelijke deskundigen werd beaamd. Onder de fotografische beelden in de concepten Stedenbouwkundig Plan en Beeldkwaliteitsplan voor het Beurskwartier zal men echter te vergeefs speuren naar beelden daarvan, laat staan van vergelijkbare innovatieve stedenbouw en bijzondere architectuur. Dat bevreemdt, gezien de eerder geuite ambities en de erkenning bij meerdere gelegenheden door deskundige betrokkenen en bestuurders dat aan de bovengenoemde architectonische prestaties (ook op het gebied van combinaties van kantoor- en woningbouw) goede en bruikbare ideeën kunnen worden ontleend voor de bouw in het Beurskwartier. Wat is hier gaande, vraagt men zich als betrokkene en geïnteresseerde af? Is met het vertrek van wethouder Victor Everhardt naar de hoofdstad van het land, - die toch immers voor het Beurskwartier (ook namens B&W en de stad) onder meer inzette op een spiegeling van ideeën gerealiseerd op de Amsterdamse Zuidas -, Ook dit ambitieniveau qua stedenbouw en architectuur uit Utrecht verdwenen? Nam Everhardt met zijn vertrek naar Amsterdam soms ook het toch eerder hele bewust gekozen, ambitieuze en gezaghebbende referentiekader mee, voor wat er in het Beurskwartier qua architectuur moet komen? De funeste gevolgen van de vergaande	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	ingreep, nu geopenbaard in het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier, van de door mij aangeduide standaard micro-verkaveling per bouwblok, sluit de ambities voor grootschalige eigenzinnige architectonische schepping categorisch uit. Geen wonder dat het beeldmateriaal, dat in beide concepten plannen voor het Beurskwartier is opgenomen, zo saai en zo gewoontjes oogt – het ontbreekt aan bijzondere, opvallende oriëntatiepunten die bijdragen aan de identiteit van de wijk, omdat die ook op voorhand mede door de beleidskeuze van microverkavelingen systematisch uitgesloten worden. Neem nog een de bus naar de Amsterdamse Zuidas en naar de wijk Little-C Rotterdam zou ik betrokken ambtenaren, bestuurders, plannenmakers willen toeroepen! Bezint nog eens, eer gij begint! Mijn voorstel is derhalve om voor de bouwblokken rond het Croesepark (2A, 2B, 2C, 2D, 2E; gelegen aan de Croeselaan, Van Zijstweg, Parkstraat, Beursstraat Zuid en Veemarktplein) minstens voor twee (2C, 2E) of eventueel drie bouwblokken van een dergelijke, microverkaveling af te zien. Om aldaar aan die eerder geuite grootschalige architectonische ambities de ruimte te bieden en die bouwblokken te oormerken voor dergelijke ontwerpen; om deze te (laten) realiseren. De ruimte van Croesepark en Croeselaan laat een goede beleving van zulke grootschalige architectonische scheppingen toe. Voor dat deel van het gebied Beurskwartier zou een besluit voor microverkaveling dus niet voor ieder bouwblok standaard moeten worden opgelegd. Zodat de mogelijkheden voor het scheppen van bijzondere architectuur op een stedenbouwkundig niveau In Utrecht niet bij voorbaat de pas wordt afgesneden, zoals nu impliciet gebeurt als men dit Stedenbouwkundig Plan volgt. Utrecht moet zich, voor ministens twee van die bouwblokken als geheel, de kans niet laten ontglippen om hier in deze nieuwe wijk - waarvoor pas over vier/vijf jaar de bouw begint – in grotere beeldbepalende gebouwen, een	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	architectuur van (inter-)nationaal uitzonderlijk hoog niveau te (laten) scheppen. Als een extra visitekaartje voor een bezoek aan de stad.	
7 (vervolg)	5. Handhaving panden Croeselaan (1938) en versterking daarvan: correcties en aanvullingen In het concept Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier wordt op p. 43 een paragraaf gewijd aan de voornemens voor Uncle Jim en de appartementen Veemarktplein-Croeselaan (m.u.v. de zes te slopen panden). “ De bestaande bebouwing aan de Croeselaan heeft voor een deel cultuur historische waarde. Om die te behouden worden er kaders gegeven om deze op een goede manier in te passen. Het uitgangspunt hierbij is behoud en transformatie van de panden en versterking van de karakteristieke architectuur waar mogelijk, vanwege de cultuur-historische waarde daarvan.”, zo wordt vermeld. Ik voeg een deel van de geveltekening van dit complex bij, zodat het belang van mijn verzoeken voor zorgvuldige aandacht voor herstel van dit gebouwencomplex de aandacht krijgt die het verdient. (zie bijlage) Mogelijk kan de oorspronkelijke fietsenstalling aan het Veemarktplein te zijner tijd ook in ere worden hersteld. In de betreffende paragraaf staan enkele (storende) fouten en slordigheden, die correctie c.q. aanvullingen behoeven: - In de subtitel Croeselaan 75-75 Bis-A/ 85-85 Bis-A wordt door het niet vermelden van de Bis-nummers over de hele linie een bestaande woonlaag op de eerste verdieping (6 appartementen) niet onderkend en benoemd. Hier moet dus staan: Croeselaan 75, 75 Bis, 75 Bis-A/ 85, 85 Bis, 85 Bis-A. - Bij de panden die gesloopt zullen worden, ziet men dezelfde omissie – hier gaat het ook om zes panden in deze rij appartementen, d.w.z.	*5. Handhaving panden Croeselaan (1938) en versterking daarvan: correcties en aanvullingen.* Dank voor de tekening. Bij alle te behouden panden zoeken we naar een passende manier van transformatie. Respect voor het oorspronkelijk ontwerp van de panden speelt daarbij zeker een rol. We zoeken naar een goede balans tussen behoud van het bestaande en nodige aanpassingen om de panden geschikt te maken voor nieuwe functies. Naar mogelijkheden voor hergebruik van materialen uit de te slopen panden bekijken we nader. Dank voor de opmerkzaamheid. De huisnummeraanduiding is aangepast in het Beeldkwaliteitsplan

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	2x 3 boven elkaar gelegen appartementen rond een portiektrap, met de nummers 87, 87 Bis, 87 Bis-A en 89, 89 Bis, 89 Bis-A. - Eveneens herhaalt zich dit bij de panden aan het Veemarktplein die ook gehandhaafd blijven en die deel uitmaken van het VVE-Appartementencomplex Veemarktplein-Croeselaan; deze appartementsrechten hebben de volgende nummers: Veemarktplein 42, 42 Bis, 42 Bis-A, 43, 43 Bis, 43 Bis-A, 44, 44 Bis, 44 Bis-A. Deze moeten in deze paragraaf nog worden toegevoegd c.q. gecorrigeerd. Alle beneden panden hebben, zoals bekend, momenteel een horecabestemming. (Ruig, Miyagi & Jones). Bij de opsomming van aandachtspunten/voornemens (waarvoor dank) om de cultuurhistorische waarde dit appartementencomplex geen geweld aan te doen en waar mogelijk te versterken, mis ik een aandachtspunt, hoewel soms al een eerder gemeld, die nog niet zijn opgenomen.[1] Ik die daarom het voorstel om de volgende punten alsnog expliciet toe te voegen: • de eerder gedane suggestie om de (ca. 7 m lange) vlaggenmast, inclusief siersmeedwerk, op het torengebouw te plaatsen tussen de appartementen van Croeselaan 75, 75 Bis en 75 Bis-A en de hoek met Veemarktplein c.q. te herstellen (zie bestektekening). • aandacht en zorg voor karakteristieke elementen zoals het siersmeedwerk, zoals bij de zorg voor Croeselaan 91/91 Bis (Uncle Jim) wel vermeld staat; die karakteristieke elementen heeft dit appartementencomplex ook. • herstel oorspronkelijke hoekingang winkel (nu horeca Ruig) gelegen op hoek Croeselaan-Veemarktplein.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	• herstel /her-opmetseling van sommige poeren naast de portiekopgang in het oorspronkelijke baksteenmateriaal (d.w.z. het Utrechtse plat). Uiteraard ben ik bereid om te zijner tijd met een voor de uitvoering van deze taken verantwoordelijk gestelde ambtenaar plekken voor herstel en verbetering na te lopen, om zo mede een indruk te kunnen vormen voor de hoeveelheid benodigde bakstenen van het Utrechts plat dat bij de uiteindelijke eventuele sloop van de zes appartementen moet worden afgebikt en veilig gesteld voor restauratie/herstel. Uit mijn Zienswijze op het Bestemmingsplan, d.d.9 oktober 2020 – “Graag zie ik in het ontwerp Bestemmingsplan expliciet als voornemen opgenomen de zorgvuldig omgang met die gebouwen, onder meer bij de sloop van de woningen Croeselaan 87-89 en bovenwoningen. Daarbij zouden de speciale bakstenen met afwijkend formaat – het zogenoemde Utrechtse plat- waarmee de gevels van het gehele complex zijn opgetrokken bij de sloop afgebikt moeten worden om hergebruikt te kunnen worden voor de nieuwe afsluiting/kop van dit complex aan de zijmuur van de appartementen Croeselaan 85-87, plus bis- en bis-a-nummers. Dat dient op een professioneel verantwoorde manier te gebeuren, want die zijmuur wordt voortaan voor passanten in de doorstreek naar het Beurskwartier, en verdient wellicht in het metselpatroon ook een nadere differentiëring om recht te doen aan dit gebouw. Zodat het architectonisch karakter van de schepping van de architect Van der Wart gerespecteerd en gehandhaafd kan blijven. De afgebikte stenen zouden ook nog benut kunnen worden voor kleine restauraties aan het complex waarvoor in het verleden verkeerde bakstenen zijn gebruikt. Over wat mooi zou kunnen worden gemaakt aan wat blijft staan, laat het ontwerp Bestemmingsplan zich niet uit. Ook niet summier – het lijkt een blinde vlek en dat is jammer. Ik begrijp dat zulke details als hier niet in een	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
7 (vervolg)	ontwerp Bestemmingsplan worden opgenomen, maar hier helemaal over zwijgen past ook niet! Daarom zou het niet misstaan om in het ontwerp Bestemmingsplan het voornemen te uiten om dit appartementencomplex te zijner tijd in de oorspronkelijke gedaante volledig te herstellen, d.w.z. de grote vlaggenmast die op het torenachtige gedeelte vooraan oorspronkelijk stond op nieuw aan te brengen, wat de karakteristieke dimensies van de architectuur accentueert, de ijzeren ornamenten die verdwenen zijn opnieuw aan te brengen. Een zelfde intentie zou in het ontwerp moeten zijn verwoord voor het in oorspronkelijke staat brengen van het restaurant Uncle Jim, voorheen Polais des Sports, dat eveneens blijft staan.“	
8	Dank voor het delen van het concept Stedenbouwkundig plan en voor het Teams gesprek dat wij hier eerder deze week over hebben gevoerd. CBRE IM staat, zoals ook eerder door ons is aangegeven, positief ten opzichte van de beoogde planwikkeling van het Beurskwartier. Wel hebben wij enkele zorgen en opmerkingen ten aanzien van het concept Stedenbouwkundig plan, gelet op onze belangen als eigenaar van Hojel City Center 2. Deze willen wij middels deze zienswijze kenbaar maken. 1. CBRE IM maakt zich zorgen over de gevolgen van het bouwblokken 1A en 1E ten aanzien van schaduw-, windhinder en bezonning op het Hojel 2 gebouw (in de huidige status en voor het herontwikkelingsplan voor Hojel 2). Het concept Stedenbouwkundig plan geeft (behalve een maximumhoogte) geen uitsluitsel over de beoogde locatie en afmetingen van die bouwblokken, met name de torens in die bouwblokken. Het is niet duidelijk of de impact van de bouwblokken op schaduw-, windhinder en bezonning voor de omliggende gebouwen getoetst is voor dit plan, of welke kaders	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>1. Impact schaduw-, windhinder en bezonning</u> Dit Stedenbouwkundig Plan is een uitwerking van bestemmingsplan Beurskwartier 1. De positie van de torens zijn hierin preciezer aangegeven. Bij de uitwerking van de afzonderlijke gebouwen door architecten wordt de precieze positie en omvang bepaald. In het bestemmingsplan is bepaald dat bebouwing die hoger is dan 30 meter geen onevenredige hinder voor de omgeving mag veroorzaken. Dit is uiteraard ook het uitgangspunt van dit Stedenbouwkundig Plan. Zowel het effect op wind als bezonning zijn in de planvorming getest. Voor de bezonning van woningen zijn in het Stedenbouwkundig Plan specifieke eisen opgenomen. We hanteren hier de

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
8 (vervolg)	daarvoor gelden. Wij verzoeken dat dit laatste duidelijk kan worden gemaakt door u. 2. CBRE IM maakt zich zorgen over de ruimtelijke kwaliteit van de straat tussen Hojel 2 en Galaxy. In ons herontwikkelingsplan doen wij een aanzienlijke inspanning en investering om de kwaliteit van die straat op te waarderen. Het plein achter Galaxy zal gebruikt worden voor bestemmingsverkeer voor Galaxy (taxi's, auto voor de parkeergarage, expeditie). Het lijkt erop dat er te weinig ruimte is op het plein voor die verkeersbewegingen en dat genoemde voertuigen en expeditie-activiteiten zich zullen verplaatsen naar de genoemde straat. Dit zal dan ten koste gaan van de loop-, fiets- en groenfuncties van die straat. Het plan spreekt overigens over 'incidentele logistiek' voor Galaxy, maar een hotel heeft normaliter een hoogfrequente (dagelijkse) logistiek, bv. voor bevoorrading, wasgoed en afval. Wij verzoeken om een nadere toelichting en onderbouwing van dit onderwerp. 3. Wij hebben begrepen dat er nog onduidelijkheid is over de aanrijroutes van taxiverkeer naar Galaxy in de eindsituatie. Het plan laat zien dat er een autoroute is gepland door de genoemde straat; blijkbaar is die voor taxi's. Graag horen wij een verdere toelichting op de plannen voor aanrijden van taxi's naar Galaxy. Genoemde zienswijze laat onverlet onze bezwaren tegen het bestemmingsplan Beurskwartier welke onderdeel zijn van een lopende beroepszaak bij de Raad van State. Daarnaast hebben we een praktische vraag naar aanleiding van het stedenbouwkundig plan. Het plan laat een hangende openbare straatverlichting zien in de straat tussen Galaxy en Hojel 2. Indien hier	norm die momenteel in verschillende grote steden (o.a. Rotterdam) gehanteerd wordt: minimaal 2 uur zon op de gevel van een woning in de periode 21 maart – 21 september. Voor kantoren gelden deze eisen niet; hier gelden slechts de eisen voor daglichttoetreding zoals gesteld in het bouwbesluit. In de beoordeling van effecten wordt geen rekening gehouden met eventuele nog niet bestaande gebouwen of herontwikkelingsplannen. <u>2. + 3. Logistiek en taxi's</u> Verkeer van en naar Galaxy Tower kan het gebied inrijden tot aan het straatje tussen Galaxy Tower en blok 1E. Hier is ook een keermogelijkheid (bijvoorbeeld voor afvalinzameling). Bezoekers van Galaxy Tower kunnen gebruik maken van de taxistandplaatsen bij het Beatrixgebouw en er wordt gewerkt aan het ontwerp van een taxistandplaats bij het Jaarbeurspleingebouw. Of het daarnaast nodig is om taxi's gebruik te laten maken van het straatje tussen Galaxy Tower en blok 1E wordt onderzocht. Dat doen we bij het opstellen van het inrichtingsplan Beurskwartier, in afstemming met de planvorming voor het Jaarbeursplein, Galaxy Tower en Hojel 2. <u>Straatverlichting</u> Wij denken dat de ruimtelijke kwaliteit van de straat goed wordt. Omdat er een beperkt aantal verkeersbewegingen in de straat is blijft er genoeg ruimte voor groen en is een goede route mogelijk voor langzaam verkeer. De specificaties voor hangende verlichting zijn nu nog niet bekend. Deze werken we in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte verder uit. Daarvan houden we u op de hoogte zodat u daar bij de uitwerking van de renovatie/uitbreiding van Hojel II rekening mee kunt houden.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
8 (vervolg)	voorzieningen voor opgenomen moeten worden in de gevel van Hojel dan horen wij graag wat de specificaties daarvoor zijn en kunnen wij beoordelen hoe die op te nemen in het herontwikkelingsplan voor Hojel 2. Graag ontvangen wij uw reactie op het bovenstaande.	
9	Cliënte exploiteert aan het Veemarktplein 42 te Utrecht restaurant Miyagi and Jones. Dit restaurant dient voor de realisatie van Beurskwartier 1 te wijken voor woningbouw. Cliënte heeft in het kader van het bestemmingplan “Beurskwartier 1” middels een zienswijze verzocht om bij voorrang aanspraak te maken op een vervangende horecalocatie met bijbehorend terras in het plangebied. In het vaststellingsrapport van mei 2021, onderdeel van het vastgestelde bestemmingsplan, wordt in paragraaf 3.1.3.2 verwezen naar het “Sociaal afsprakenkader” waarin voor restauranthouders een regeling is opgenomen die deze ondernemers een voorrangspositie geeft terug te keren in het plangebied. Cliënte wenst graag gebruik te maken van deze voorrangpositie. Cliënte heeft van de gemeente begrepen dat binnen het plangebied Beurskwartier 1 eerst het gedeelte ten noordwesten van Kinopolis en Wonderwoods gerealiseerd zal worden. Cliënte wenst graag in aanmerking te komen voor verplaatsing van haar restaurant naar een locatie in de plint bij het nog te realiseren Oranjepark. Op de bijgevoegde tekening wordt de voorkeur van cliënte voor hervestiging van het restaurant in het gebied zwart gearceerd aangegeven. De locatie van het bijbehorende terras is blauw gemarkeerd. Een verplaatsing van het Veemarktplein naar het Oranjepark heeft als bijkomende voordeel dat het restaurant zonder tijdelijk te moeten sluiten kan overhuizen. Voor de hervestiging van haar restaurant heeft cliënte een oppervlakte van circa 500 m² nodig. Dit is exclusief de oppervlakte van het terras. Cliënte verzoekt de gemeente bij de	Hartelijk dank voor uw reactie. In het SAK (Sociaal Afsprakenkader) is beschreven hoe de voorrangsregeling werkt. De bouwblokken in Beurskwartier worden o.a. ontwikkeld door projectontwikkelaars. Wanneer de bouwblokken eenmaal zijn gebouwd en in de verkoop of verhuur gaan, krijgen de horecaexploitanten van de Croeselaan voorrang. De gemeente onderhoudt contact met deze horeca-exploitanten. Er kan vooraf geen specifieke vervangende horecaruimte toegezegd worden, omdat er meerdere horecagelegenheden/ eigenaren/ huurders van horeca zijn die hier aanspraak op kunnen maken. Uiteraard kan uw cliënte besluiten om in de toekomst zelf mee te doen aan een tender en op die manier zelf met of als ontwikkelaar optreden.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
9 (vervolg)	uitwerking van de uitgangspunten en van het plan rekening te houden met haar wens voor hervestiging binnen het aangegeven gebied. Verder wenst cliënte met de gemeente in overleg te treden over de nieuwe locatie voor haar restaurant binnen het gebied en over de verplaatsing naar de nieuwe locatie. Cliënte verneemt graag van u wanneer een overleg hierover zou kunnen plaatsvinden.	
10	Als stedebouwkundige en wonend aan de Croeselaan op nog geen kilometer afstand van het plangebied, volg ik de plannen voor het Beurskwartier al een paar jaar. Ik heb indertijd ook een bijdrage geleverd aan de inspraak en bij het voorontwerp bestemmingsplanen. Ik heb me op een raadsinformatiebijeenkomst ook ingezet voor het vervangen van een aantal woningen aan de Croeselaan ten gunste van een ruim (Croese)park. Thans liggen de Uitgangspunten voor het Beurskwartier 1 ter inzage en wil ik daar graag op reageren. Allereerst wil ik het gemeentebestuur complimenteren met het faciliteren van groep topambtenaren onder leiding van stedebouwkundige Marlies de Nijs. Zij heeft met haar team langdurig een enorme inzet getoond om te komen tot een stedebouwkundig plan met een bijzondere en hoge ruimtelijke kwaliteit. Met dit plan en deze ideeën, geeft Utrecht een toekomstbeeld van hoe te wonen in een hoge dichtheid nabij een OV-knooppunt. Met een levendige afwisseling van functies en natuurlijk ook met heel veel (ca. 3.000) woningen, waarvan een belangrijk deel ook in het betaalbare segment. De keuze van de gemeente om geen eigen auto's meer te kunnen stallen in dit woongebied en uitsluitend deelauto's en (deel)fietsen toe te staan, is ontzettend stoer en verdient navolging. Ik denk (en verwacht ook) dat andere steden (en niet alleen uit Nederland) hier zullen komen kijken naar het concept en naar dit plan	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>Ontwikkelstrategie</u> In het Stedenbouwkundig Plan staat dat zelfs binnen één bouwblok verschillende ontwikkelaars en architecten worden geselecteerd. Dit om een zo groot mogelijke diversiteit in uitstraling en eigenaarschap te krijgen. <u>Binnenhoven</u> U vraagt zich af of de binnenhoven wel succesvol kunnen worden. Inderdaad worden dit vrij schaduwrijke plekken. Een plek in de zon is vaak aantrekkelijk maar er zijn ook (steeds meer) momenten dat mensen juist schaduw willen opzoeken. De binnenhoven zijn op warme dagen een aangenaam koele verblijfsplek. Naast de binnenhoven kunnen bewoners straks naar de openbare parken, kunnen ze in elk bouwblok gebruik maken van een gezamenlijke daktuin en krijgen veel woningen een eigen balkon. Door de juiste soortkeuze voor beplanting kunnen de hoven toch aangename groene plekken worden. Wij denken dat naast een eerste orde boom per hof, er ook ruimte is voor lagere meerstammige bomen, struiken en lage planten. <u>Drie zijde parkpaviljoen</u> Wij zijn het met u eens dat er bijzondere aandacht gewenst is voor de drie andere gevels. Dit aandachtspunt wordt meegegeven aan de architect die voor het pand het gewenste nieuwe beeld gaat ontwerpen.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
10 (vervolg)	met wonen in een hoge dichtheid, met een aangenaam groen en levendig leefklimaat in het centrum van een stad. Ten aanzien van het creëren en bewaken van de ruimtelijke en architectonische kwaliteit ben ik positief over het aanstellen van een team supervisors o.a. met Ton Schaap en Sylvia Karres. Hun vakmanschap staat voor een hoge kwaliteit, dus ik ga ervan uit dat de gewenste hoge kwaliteit van zowel de bebouwde als de onbebouwde omgeving hiermee maximaal geborgd wordt. Ik begreep dat de welstand hierdoor nog niet extra zal worden ingeschakeld bij de omgevingsvergunning en dat vind ik positief en helder. Het concept beeldkwaliteitsplan is zeer uitgebreid en geeft duidelijk en gedetailleerd richtlijnen aan om de komende bouwplannen goed aan te kunnen sturen en op kwaliteit te kunnen toetsen. Het stedebouwkundig plan zelf kent een goed afgewogen bebouwing met heldere clusters en bouwblokken. Deze bouwblokken geven een eenheid en rust in het gebied, maar kennen ook voldoende verscheidenheid in korrelgrootte en uitstraling. De voorgeschreven setbacks zorgen voor een speels en sculpturaal beeld van de bebouwing. Door de pandsgewijze opbouw met variatie in de plinthoogtes en de diversiteit in bouwhoogten met teruggelegen setbacks krijgt de bebouwing een levendige verschijningsvorm. De diverse functies in de plinten zorgen voor een levendig straatbeeld. Kortom, een goed en weldoordacht stedebouwkundig plan. Om de diversiteit in het plangebied zoveel mogelijk te garanderen, zou ik ervoor willen pleiten om bij elk bouwblok een ander ontwikkelende partij te selecteren met elk hun eigen architecten. Dit voorkomt eenvormigheid, waarbij diversiteit hier nou juist zo is gewenst. Ondanks de hoge dichtheid qua bebouwing zijn er twee robuuste parken aanwezig die zorgen voor voldoende rust en groen in het gebied. Ik maak me wel wat zorgen over de binnenruimtes in de	<u>Bestaande bouw</u> Het woonblok Croeselaan 131-143 wordt niet ingepast in het nieuwe bouwblok vanwege de esthetische kwaliteit van het blokje, maar om een 'laag in de tijd' te behouden. <u>Torens</u> Vanwege de totale samenstelling van torens binnen en buiten het gebied, hebben we besloten tot een hoogte van 70 meter op deze positie. Het onderscheid zich daarmee duidelijk van de overkant, waar de hoogte 105 meter is.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
10 (vervolg)	blokken. Ik vrees dat de hier nagestreefd groene ruimte niet optimaal zal gaan worden gelet op de schaduwwerking van de omringende bebouwing. Maar wellicht is het voorschrijven van ten minste één flinke boom in deze binnenruimte voldoende. Het handhaven van het horecapand (Croeselaan 91) vrijstaand in het park vormt een bijzonder gebouw met een aantrekkelijke functie en uitstraling naar het park. De voorzijde zoveel mogelijk restaureren naar de oorspronkelijke gevel is uitstekend. Maar omdat dit pand vrij komt te staan in de (groene) ruimte is bijzondere aandacht gewenst voor de drie andere gevels. Het moet een alzijdig gebouw worden, waarbij de 'achterzijde' tevens een 'voorzijde' van dit pand zal moeten worden. Architectonisch zou er een mooi contrast gemaakt kunnen worden tussen een oorspronkelijke bakstenen voorgevel en een eigentijdse, een meer opener, transparante gevel aan de parkzijde (enigszins vergelijkbaar met het ontwerp van ZECC bij het transformeren van de voormalige bioscoop tot Foothall Mout in Hilversum). Het woonblokje Croeselaan 131-143 heeft wat mij betreft geen architectonische kwaliteit en ik begrijp niet waarom dit stukje gehandhaafd moet worden. Dit bouwblok op de hoek Croeselaan-Van Zijstweg zou wat mij betreft beter in zijn geheel als nieuwbouw gerealiseerd moeten worden. Het handhaven van dit blokje gaat anders volgens mij een dissonant vormen en krijgt daardoor bijzondere aandacht die het architectonisch niet verdiend. Het hoogteaccent in dit bouwblok zou wat mij betreft ook veel hoger moeten zijn dan de voorgestelde 70 meter. Juist op deze markante plek op de hoek is een bouwhoogte van 90 meter hier stedebouwkundig juist wenselijk, ook in relatie tot de 'Raboverrekijker' van 90 meter hoog. Bovendien levert deze extra hoogte op deze markant plek in het plan ook nog extra woningen op met prachtige uitzichten! **Samenvattend**	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
10 (vervolg)	Ik ben bijzonder positief over het stedebouwkundig plan Beurskwartier, mede ook door de hoge kwaliteit van het concept beeldkwaliteitsplan. Dit beeldkwaliteitsplan en het aanstellen van sterke supervisors garanderen een hoge stedebouwkundige en architectonische kwaliteit bij de uitwerking van de bebouwing en van de openbare ruimten. Belangrijk is ook dat de ambtelijke opstellers (stedebouw) van het plan bij de uitwerking nauw betrokken blijven, dus dat de gemeente altijd aan tafel blijft zitten en betrokken blijft. Om de diversiteit in het plangebied te versterken pleit ik voor het selecteren van verschillende ontwikkelende partijen per bouwblok. Belangrijk vind ik dat er extra zorg besteed moet worden aan het architectonisch goed en alzijdig vormgeven van het horecapaviljoen, met een goed contrast tussen het monument en een transparant vormgegeven gevel aan het park. Kritisch ben ik op het bouwcluster op de hoek Croeselaan-Van Zijstweg: het bestaande bouwblokje mag wat mij betreft gesloopt worden en de daar geplande toren zou daar 90 meter moeten worden i.p.v. 70 meter.	
11	In het stedenbouwkundige plan staat op blz 11: “Van de minstens 2.500 woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen, is 35% sociale huur, 25% zit in het middensegment, 40% wordt vrije sector.” Ons bezwaar richt zich op de 35% sociale huur. Binnen de sociale huur bestaan 2 categorieën. Er is de categorie sociale huurwoningen met een huurprijs tot aan de aftoppingsgrenzen (rond de 650) en de categorie sociale huurwoningen met een huur tussen de aftoppingsgrenzen en de maximale sociale huur (liberalisatiegrens). Wij vinden dat in het stedenbouwkundig plan moet worden gedifferentieerd en dat moet worden aangegeven welke aandeel van de sociale huurwoningen valt binnen welke huurcategorie. Voorkomen moet worden dat er uiteindelijk vooral of uitsluitend sociale huurwoningen worden gerealiseerd in de duurste categorie.	Hartelijk dank voor uw reactie. In ons Woonbeleid (Woonvisie) staat dat 70% van alle sociale huurwoningen, een huur moet hebben onder de tweede aftoppingsgrens. Deze afspraak gaat dus over de totale voorraad en is geen doel per project. Het is aan de corporaties om ervoor te zorgen dat zij dit doel ook halen. Dat controleren we via de prestatieafspraken. <u>Placemaking:</u> In het Stedenbouwkundig Plan gaat het om de placemaking tijdens de bouw én in de definitieve situatie. De tijdelijke invulling wordt uiteraard eerst met de bewoners van de Croeselaan e.o. afgestemd. Later is er ook ruimte voor toekomstige gebruikers van het gebied om mee te denken over de tijdelijke invulling. In de toekomst wordt de gebiedsorganisatie Beurskwartier

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
11 (vervolg)	Woningzoekenden met een kleine beurs komen namelijk niet in aanmerking voor de duurdere sociale huurwoningen en zouden dan geen plek krijgen in het nieuw te realiseren gebeid. Dat zou niet beantwoorden aan het uitgangpunt van diversiteit. De bewoners van de Croeselaan krijgen voorrang op sociale huurwoningen en middenhuurwoningen in het Beursgebied. Voor bewoners van de Croeselaan met een kleine beurs heeft die voorrang alleen betekenis als er sociale huurwoningen komen waar zij ook voor in aanmerking komen. In het stedenbouwkundige plan staat op blz 11: 'Elk bouwblok wordt in delen op de markt gezet en ontwikkeld. Zo stuurt Beurskwartier op fijnmazigheid en eigenaarschap. De gebiedsorganisatie wordt verantwoordelijk voor praktische zaken zoals placemaking en de vulling van plinten.' Graag zien wij opgenomen dat placemaking telkens en uitsluitend wordt georganiseerd in nauw overleg met de bewoners. Dat zijn op dit moment nog alleen de bewoners van de woningen aan de Croeselaan. Op het terrein pal achter onze woningen wil de gemeente ook aan placemaking gaan doen, en daar ging het al direct mis door activiteiten voor te stellen die grote overlast (lawaai) zullen meebrengen. En dat terwijl we al erg veel overlast ervaren en dit ook dikwijls hebben aangegeven. We begrijpen dat overlast als gevolg van bouwwerkzaamheden niet altijd is te voorkomen. Maar overlast als gevolg van extra georganiseerde activiteiten is uiteraard wél te voorkomen. Bij het stedenbouwkundige plan dat ter inzage ligt, is ook bijgevoegd het participatieplan voor de bewoners van de Croeselaan. Het betreft de participatie van de bewoners in de totstandkoming van het gebouw Ondaatje. In 2022 heeft de bewonersvereniging van de bewoners van de Croeselaan samen met de gemeente gewerkt aan dit participatieplan. De gemeente heeft eind vorige jaar van dit plan eenzijdig vastgesteld dat het 'af' was en het nu ter inzage gelegd. Wij zijn van mening dat het plan nog niet af is en dat er nog enkele	verantwoordelijk voor placemaking. De overgang naar de gebiedsorganisatie gaat geleidelijk omdat de bouw van Beurskwartier een tijd gaat duren. <u>Participatieplan Ondaatje:</u> Het participatieplan is als bijlage bij de raadsbrief naar de gemeenteraad ter informatie meegestuurd, maar ligt niet ter inspraak zoals het Stedenbouwkundig Plan. U ontvangt naar aanleiding van uw opmerkingen een persoonlijk antwoord hierop. Met de bewoners van de Croeselaan e.o. heeft de gemeente persoonlijk contact.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
11 (vervolg)	essentiële onderdelen aan ontbreken. Voordat het participatieplan definitief wordt zien wij graag de volgende (al eerder besproken) onderdeel in dit plan opgenomen: • Naast het collectief vaststellen van wat gelijkwaardig is en het collectief kunnen vasthouden aan gelijkwaardigheid, is het van belang dat individuele bewoners mogelijkheden krijgen om bezwaar te maken indien zij vinden geen gelijkwaardige woning te krijgen. Afgesproken is dat bewoners de mogelijkheid krijgen om te 'escaleren'. Hiertoe zou een escalatieladder worden opgesteld en deze zou worden opgenomen in het participatieplan. Dit is echter niet gebeurd. Als bewonersvereniging hebben we hiertoe reeds constructieve voorstellen gedaan. Deze zijn echter niet opgenomen. Wij willen dat deze worden opgenomen in het participatieplan. • IN het plan dient te worden opgenomen dat de bewoners in het participatieplan recht hebben op ondersteuning en dat de gemeente Utrecht hiervoor de kosten draagd.	
12	**REACTIE OP CONCEPT STEDENBOUWKUNDIG PLAN** In het concept Stedenbouwkundig Plan zijn de ruimtelijke uitgangspunten voor Beurskwartier 1 ten opzichte van het vastgestelde bestemmingsplan verder uitgewerkt. Cliënten willen allereerst hun waardering uitspreken voor de ambitieuze plannen om van dit gebied een nieuw stuk centrum te maken, met veel aandacht voor duurzaamheid en natuurinclusiviteit. Cliënten stellen bovendien met tevredenheid vast dat geen nieuwbouw is voorzien direct op de grens met het perceel van SRLEV, zoals het bestemmingsplan wel mogelijk maakt. In plaats daarvan is in het concept langs de perceelgrens een verbrede groenstrook met bomenrij voorzien, met daarnaast de Hojelstraat. Deze straat bestaat uit één verhardingsstrook voor voetgangers, fiets- en autoverkeer	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>Ligging en locatie bouwblok 1A</u> Dit Stedenbouwkundig Plan is een uitwerking van bestemmingsplan Beurskwartier 1. De positie van de torens zijn in het Stedenbouwkundig Plan preciezer aangegeven. Bij de uitwerking van de afzonderlijke gebouwen door architecten wordt de precieze positie en omvang bepaald. In het bestemmingsplan staat dat bebouwing hoger dan 30 meter geen onevenredige hinder voor de omgeving mag veroorzaken. Dit is uiteraard ook het uitgangspunt van dit Stedenbouwkundig Plan. - *Verlies uitzicht en zonlicht* In dit Stedenbouwkundig Plan is aangegeven waar in de toekomst bebouwing wordt gerealiseerd en met welke hoogte, er heeft een uitvoerige zon- en windstudie ten grondslag gelegen. In Beurskwartier stellen we

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
12 (vervolg)	(Pag. 99 concept Stedenbouwbouwkundig plan). Zoals ook blijkt uit onderstaande tekening uit het conceptplan, (Pag. 15 concept Stedenbouwkundig plan) komen oostelijk van de Hojelstraat twee bouwblokken; een kleiner bouwblok 1A en zuidelijk daarvan een groter bouwblok 1B).  Zoals hierna zal worden toegelicht, stelt het concept Stedenbouwkundig Plan cliënten nog niet volledig gerust. **Ligging en locatie bouwblok 1A** Het noordelijk bouwblok 1A is voorzien precies tegenover de meest noordelijke 'beuk' van het kantoorcomplex van SRLEV. De exact afstand tussen de bestaande bebouwing en dit bouwblok kunnen cliënten op basis van het concept Stedenbouwkundig Plan niet vaststellen. Deze afstand lijkt echter (te) gering. Dit temeer nu in dit bouwblok een toren van 70/90 meter hoogte is voorzien, met een lager deel van 30/45 meter hoogte. SRLEV vreest dat deze nieuwbouw op korte afstand van haar complex zal leiden tot een zodanig verlies aan uitzicht en zonlicht, dat dit ten koste zal gaan van de bruikbaarheid – en daarmee de verhuurbaarheid – van de kantoorruimte in de noordelijke 'beuk' van	bezonningseisen, om te voorkomen dat we woningen bouwen die geen zon krijgen. We hanteren hier de norm die momenteel in verschillende grote steden (o.a. Rotterdam) gehanteerd wordt: minimaal 2 uur zon op de gevel van een woning in de periode 21 maart – 21 september. Bij planontwikkeling worden de bezonningsstudies herhaald voor de vergunningsaanvraag. Voor kantoren is daglichttoetreding van belang, en niet de zonhinder en schaduwhinder. De kaart op pagina 36 van het Stedenbouwkundig Plan geeft de bezonning op maaiveld niveau aan. Dit en dat het om bestaande woningen buiten het plangebied gaat en niet om alle bebouwing, is verduidelijkt. - *Geen wonen in 1A* In blok 1A is qua programmering geen wonen gepland. Dit is te zien op pagina 52 van het Stedenbouwkundig Plan, op de kaart *De mix van wonen, werken en voorzieningen maakt dat Beurskwartier gaat voelen als onderdeel van het centrum*. En zoals u aangeeft te lezen op pagina 59 onder het kopje Kantoren. Het Stedenbouwkundig Plan is hierop aangepast en dit is in het Stedenbouwkundig Plan expliciet vermeld. - *Bestaande parkeergarage* Ten opzichte van de bestaande parkeergarage wordt een afstand van minimaal 2,5 meter gehanteerd; dit betekent dat de bestaande parkeergarage zonder hinder kan functioneren. Bij planontwikkeling worden studies herhaald voor de vergunningsaanvraag. Uiteraard staan we open voor verdere afstemming. <u>Ligging en locatie bouwblok 1B</u> - *Verlies uitzicht en daglicht* In dit Stedenbouwkundig Plan is aangegeven waar in de toekomst bebouwing wordt gerealiseerd en met welke hoogte. Dit plan is een uitwerking van het bestemmingsplan. Door middel van een zon- en windstudie is de positie zodanig gekozen dat nadelige effecten op bestaande bebouwing zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit geldt ook voor uitzicht.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
12 (vervolg)	haar complex. In deze vrees wordt SRLEV bevestigd door de tekening met aantal zonuren (pagina 36 van het concept Stedenbouwkundig Plan), waaruit lijkt te volgen dat op de kop van deze noordelijke 'beuk' minder dan 1,5 uur zonlicht resteert in het voorjaar op 21 maar (en daarmee ook in het najaar op 21 september), laat staan in de winter. Dat is minder dan de door uw gemeente in dit conceptplan zelf geformuleerde norm van 'minimaal 2 uur op bestaande bebouwing buiten Beurskwartier'. Daarbij merken cliënten overigens nog op deze norm wat hen betreft te laag is. Bouwblok 1A is bovendien voorzien direct tegen de bovengrondse (vier-laagse) parkeergarage van SRLEV aan. In het concept Stedenbouwkundig Plan lijkt met de aanwezigheid van deze garage geen rekening gehouden. Onduidelijk is op welke wijze bouwblok 1A aan de zijde van de garage vormgegeven zal worden, zodanig dat de garage goed kan blijven functioneren en de nieuwe functies in de bouwblok 1A hier geen overlast van zullen vinden (met klachten en toekomstige handhavingsprocedures tot gevolg). Volgens cliënten is over de vormgeving van de bebouwing nabij de garage bovendien nadere afstemming met uw gemeente gewenst, ook gelet op de optimaliseringsplannen van SRLEV voor haar eigen perceel, die mogelijk gevolgen gaan hebben voor de locatie waar nu de garage aanwezig is. Kortom, cliënten kunnen zich nog niet vinden in de plannen voor bouwblok 1A zoals nu neergelegd in het concept Stedenbouwkundig Plan. **Ligging en locatie bouwblok 1B** Het zuidelijke bouwblok 1B is aan de zijde van het perceel van SRLEV niet gesloten. Als voordeel hiervan zien cliënten dat tegenover twee	De bezonningseis voor woningen (zie hierboven) geldt niet voor kantoren. Voor kantoren geldt het bouwbesluit waarin regels zijn opgenomen ten aanzien van daglicht toetreding. Hier wordt ruim aan voldaan. - *Beperking bestaand gebruik* In het plan worden een aantal gesloten bouwblokken gemaakt met luwe hoven. Voor blok 1B is gekozen voor een half open bouwblok, dit biedt nog steeds voldoende kwaliteit van de leefomgeving. <u>Bereikbaarheid via Graadt van Roggenweg.</u> *- Bereikbaarheid en doorstroming* De herinrichting van de Graadt van Roggenweg maakt geen onderdeel uit van het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Dit behoort tot het project Lombokplein. Natuurlijk sluiten de ambities aan bij de plannen voor Beurskwartier. De westzijde van het stationsgebied is volop in ontwikkeling en wordt een levendig centrum met woningen, kantoren, recreatie en uitgaan. Een stedelijke context met een gezonde en aantrekkelijke omgeving. Er is een optimale mix gezocht tussen een bereikbare stad en een stad met ruimtelijke kwaliteit. Momenteel rijden er ongeveer 21.000 voertuigen per dag over het Westplein, in de toekomst willen we naar maximaal 15.000 voertuigen per dag. Belangrijkste conclusie is dat door de inrichting in het kader van het project Lombokplein in combinatie met wachtrijmanagement en maatregelen zoals een knip voor autoverkeer op de Catharijnesingel en een afslagverbod Oudenoord - Kaatstraat, op gemiddelde werkdagen een intensiteit van 15.000 mvt/etmaal kan worden bereikt op termijn. In het licht van de uitgangspunten van het mobiliteitsbeleid uit 'Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen' (2016) ligt de nadruk in dit (nieuwe) deel van het centrum bij hoogwaardig openbaar vervoer, fiets en voetgangers. Aangezien de auto te gast is in het verblijfsgebied (30 km/u-zone) en niet benoemd is als vervoerswijze waarvoor de doorstroming voorop staat, kwalificeren we een matige doorstroming (tijdens de spits) als voldoende en is er sprake van voldoende bereikbaarheid.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
12 (vervolg)	meest zuidelijke 'beuken' van Hojel City Centre 1 – anders dan bij de noordelijke 'beuk' – geen dichte bebouwingswand zal worden gerealiseerd. Nadelige gevolgen vanwege de nieuwbouw zoals verlies aan uitzicht en daglicht worden hierdoor verkleind. Cliënten kunnen deze nadelige gevolgen desondanks op voorhand nog niet uitsluiten. Daarbij is van belang dat voor bouwblok 1B een bouwhoogte van 30/45 meter is voorzien. Nader onderzoek – dat vooralsnog ontbreekt – zal moeten uitwijzen welke effecten deze nieuwbouw heeft voor Hojel City Centre 1 en of deze effecten acceptabel zijn. Zolang dit onderzoek niet is uitgevoerd, kan vaststelling van het Stedenbouwkundig Plan volgens cliënten niet aan de orde zijn. **Beperking bestaand gebruik** In de beroepsprocedure tegen het bestemmingsplan hebben cliënten de vrees geuit dat woningbouw op korte afstand van de bestaande kantoren en parkeerterreinen en – garage zal leiden tot klachten van de toekomstige bewoners over licht-, geur- en geluidsoverlast. Het voorliggende concept Stedenbouwkundig Plan stelt op dat punt niet gerust. Zo wordt wat betreft geluid aangegeven dat rust wordt gevonden *in* de bouwblokken. Bij de voor SRLEV relevante bouwblokken 1A en 1B is echter helemaal geen sprake van een gesloten bouwblok met een geluidsluwere gevel aan de binnenzijde. Bouwblok 1A heeft immers helemaal geen binnenterrein, terwijl bouwblok 1B aan de zijde van het perceel van SRLEV juist open is. Vooralsnog gaan cliënten ervan uit dat in bouwblok 1A geen woningbouw komt, zodat klachten van bewoners vanuit dit bouwblok niet zijn te verwachten. Deze aanname baseren cliënten op het feit dat dit bouwblok direct tegen de bestaande bovengrondse parkeergarage is gepland en zien cliënten bevestigd op pagina 59 van het concept	- *Toerit parkeren* Het ontwerp van de entree van Beurskwartier aan de Graadt van Roggenweg is in het Stedenbouwkundig Plan inderdaad alleen op hoofdlijnen weergegeven. De entree wordt in de volgende fase (Integraal Programma van Eisen en Functioneel Ontwerp openbare ruimte) uitgewerkt. <u>Toekomstbeeld</u> U geeft aan dat de toelichting van het toekomstbeeld niet compleet is of te vroeg. Hier heeft u gelijk in, de tekstuele uitleg van de doorsteek ontbreekt. Wij passen de tekst hierop aan in het Stedenbouwkundig Plan en geven aan wat de status is van de eventuele doorsteek en van het gedachte gebouw bij de entree. <u>Conclusie</u> Uw conclusie dat dit Stedenbouwkundig Plan nog onderzoek vereist delen wij niet. De voorgestelde bebouwing is zorgvuldig afgewogen en op relevante aspecten (windhinder, bezonning) onderzocht. Uiteraard staan we open voor verdere afstemming.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
12 (vervolg)	Stedenbouwkundig Plan. Hier staat immers dat het grootste werkcluster komt tussen De Volksbank en het Galaxyhotel. Cliënten nemen aan dat hiermee bouwblok 1A is bedoeld. Cliënten verzoeken dit expliciet te maken in het uiteindelijk vast te stellen Stedenbouwkundig Plan. In bouwblok 1B komen in elk geval wel woningen. Afsluiten van bouwblok 1B waardoor een stille binnenzijde ontstaat, is geen optie gelet op de gevolgen die dat zou hebben voor de bruikbaarheid van de twee zuidelijke 'beuken' van het kantorencomplex van SRLEV. Cliënten verzoeken daarom een grotere afstand aan te houden van de nieuwe woningen in dit bouwblok 1B tot het perceel van SRLEV. **Bereikbaarheid via Graadt van Roggenweg** Door cliënten zijn bij uw gemeente al vaker zorgen geuit over de bereikbaarheid van hun kantoren als gevolg van de voorgenomen herinrichtingsplannen van de Graadt van Roggenweg in combinatie met het extra verkeer als gevolg van de transformatie van Beurskwartier 1. Deze zorgen zijn tot heden niet weggenomen. Het wijzigen van de Graadt van Roggenweg naar een groene stadsstraat met slechts twee in plaats van vier rijstroken leidt volgens cliënten tot een verdere toename van de verkeersdrukte en – daarmee – zeker in de spits tot wachtrijen en een afname van de bereikbaarheid van de bestaande kantoren. Cliënten hebben voorts zorgen over doorstroming en de veiligheid ter plaatse van de entree naar de parkeerterreinen en -garages van hun kantoren, die gedeeld moet gaan worden met de gebruikers van het toekomstige woon-/werkgebied. In het concept Stedenbouwkundig Plan is dit niet uitgewerkt.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
12 (vervolg)	**Toekomstbeeld** Aan het slot van het concept Stedenbouwkundig Plan is een toekomstbeeld opgenomen voor een volgende fase ná realisatie van Beurskwartier 1. Op de plankaart bij dit toekomstbeeld is een doorsteek ingetekend door het kantorencomplex van SRLEV (van Beurskwartier 1 naar de Graadt van Roggenweg). (Pag. 112 concept Stedenbouwkundig Plan.) Een verdere toelichting hierop ontbreekt in de tekst. De wens van uw gemeente om deze doorsteek te realiseren, is bij cliënten bekend. In het kader van de eigen optimaliseringsplannen is het niet uitgesloten dat SRLEV in de toekomst bereid is hieraan mee te werken. Opnemen van deze doorsteek in het vast te stellen Stedenbouwkundig Plan is wat cliënten betreft echter prematuur. Hetzelfde geldt voor het kopgebouw aan het entreeplein, dat op de plankaart is ingetekend en waarover op pagina 115 en 117 een toelichting is te vinden. Dit kopgebouw is ingetekend op het perceel van SRLEV ter plaatse waar zich nu een deel van het parkeerterrein bevindt. Over mogelijke nieuwbouw op deze locatie is nadere afstemming met uw gemeente nodig. **Conclusie** Gelet op het vorenstaande kan het Stedenbouwkundig Plan op dit moment nog niet worden vastgesteld conform het ter inzage gelegde concept. In elk geval is de uitwerking van bouwblok 1A voor cliënten op dit moment niet acceptabel. Bovendien is op diverse onderdelen nader onderzoek nodig. Cliënten verwachten dat als gevolg van de uitkomsten van dit nadere onderzoek een verdere aanpassing van het Stedenbouwkundig Plan noodzakelijk zal zijn. Op een aantal punten is – zoals hierboven aangegeven – nadere afstemming nodig tussen cliënten en uw gemeente voordat tot	

<table>
<tr><th>Nr.</th><th>Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan</th><th>Antwoord</th></tr>
<tr><td>12 (vervolg)</td><td>vaststelling van het Stedenbouwkundig Plan kan worden overgegaan. Daarbij zijn ook de eigen optimaliseringsplannen voor SRLEV van belang. Cliënten gaan hierover graag met uw gemeente in gesprek.</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Het college van burgemeester en wethouders heeft het Stedenbouwkundig Plan ‘Beurskwartier’ vrij gegeven voor inspraak. Via deze mail geeft de STUW namens de Utrechtse corporaties Bo-Ex, Habion, Woonin, Portaal en de SSH haar zienswijze op dit plan.
<u>Programma</u>
• Compliment over het plan! We vinden we de differentiatie per bouwblok (sociale huur, middenhuur en koop) aantrekkelijk waarbij per gebouw één segment is geprogrammeerd. En het aandeel sociale huur in het programma is 35%, daar zijn we heel content mee.
• Qua programma per type zijn dit circa de gewenste gebruiksoppervlaktes (GO) voor de sociale woningtypes (excl. studentenwoningen):
<table><tr><th>Type</th><th>GBO circa</th></tr><tr><td>Sociaal 2 kamerapp. incl. bijzonder doelgroep</td><td>circa 53 m2</td></tr><tr><td>55+ met zorgvraag 2 kamer woonkeur</td><td>circa 59 m2 (met ondergrens 57 m2)</td></tr><tr><td>55+ met zorgvraag 3 kamer woonkeur</td><td>circa 70 m2</td></tr><tr><td>Sociaal 3 kamerappartement</td><td>circa 70 m2</td></tr></table>• Bij blokken met bijzondere doelgroepen en/of zorgvraag mogelijk met een woonconcept, is het wel nodig dat de STUW partner zelf invloed heeft op de invulling van de plint. Dit vanwege de leefbaarheid, passendheid van het concept en de community building/ stimuleren van ontmoeten op maaiveldniveau.</td><td>Hartelijk dank voor uw reactie.

<u>Programma</u>
In de voorlopige woningprogramma gaan we uit van woningen van klein tot groot. Bij de tenders en bouwplannen wordt dit verder uitgewerkt.

<u>Invloed op invulling plint</u>
In Beurskwartier is de plint een belangrijk onderdeel van de gebouwen. Leefbaarheid, passendheid en het stimuleren van ontmoeten zien wij ook als belangrijke uitgangspunten. Binnen de gebiedsorganisatie komt een plintenmanager, die ook zorgt voor de invulling van de plinten. Uiteraard is invloed mogelijk op de invulling van de plint.

<u>Middenhuurwoningen</u>
We waarderen uw aanbod om als STUW partners ook middenhuurwoningen af te nemen en te ontwikkelen.

<u>Studentenhuisvesting</u>
In het voorlopige programma is rekening gehouden met studenteneenheden (zelfstandig of onzelfstandig). De oppervlaktes worden bij de tenders en bouwplannen verder uitgewerkt.

<u>Ontwerp</u>
Uw aandachtspunten bij het ontwerp begrijpen wij. Wij zullen de situering van sociale woningbouw zodanig kiezen dat deze niet in de hoogste torens (90m) terecht komt.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Nr.</th><th>Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan</th><th>Antwoord</th></tr>
<tr><td>13 (vervolg)</td><td>• De STUW partners kunnen ook middenhuurwoningen afnemen/ontwikkelen. Deze hebben een vergelijkbaar programma als het sociale programma.
• We vragen ons wel af in welke mate er ruimte wordt gehouden voor sociale studentenhuisvesting binnen het gehele programma. Wij gaan ervanuit dat het convenant studentenhuisvesting ook geldt voor Beurskwartier, en hier dan ook invulling aan wordt gegeven.
• Qua programma per type zijn dit circa de gewenste gebruiksoppervlaktes (GO) voor de sociale studentenwoningen:
<table><tr><th>Type</th><th>GBO circa</th></tr><tr><td>Onzelfstandige studenteneenheid</td><td>circa 19 m2 (circa 14 m2 +2 m2 sanitair + 3 m2 gemeenschappelijk)</td></tr><tr><td>Zelfstandige studenteneenheid</td><td>circa 20 m2 (circa 18 m2 + 2 m2 sanitair)</td></tr></table>
<u>Ontwerp</u>
• Bij de verkaveling in blokken lijkt het dat de ontsluiting via de kern is georganiseerd. Dit zien wij graag, omdat we liever geen corridorwoningen willen.
• Bij de blokken met een parkeergarage eronder (bijvoorbeeld de XL blokken) worden vaak woningen met een te smalle beukmaat ontwikkeld (vier meter) waardoor we geen optimale woonplattegronden kunnen maken. Daarnaast wordt er bij de XL blokken gesproken over 70-90 meter bouwhoogte. Gezien de sterke toename van de bouwkosten vanaf 70 meter door de brandveiligheidseisen zijn gebouwen hoger dan 70 meter niet haalbaar</td><td><u>Uitgifte</u>
Tenderbeleid: bij de uitgifte volgen we het gemeentelijk uitgiftebeleid en de ambitie van het college ‘sociale huur=corporatiehuur’.
Fasering
De fasering en bijbehorende bouwstroom heeft ook onze aandacht. In de fasering houden we rekening met de benodigde bouwstromen en bouwwegen. Daar waar mogelijk verminderen we het aantal bouwers door in de tenders gebouwen te bundelen.

<u>Eisen</u>
Eisen en kwaliteit: wij gaan ervan uit dat de corporaties, evenals de gemeente, een maximaal resultaat wil op het gebied van toekomstvastheid, esthetiek en woonkwaliteit. Bij de tenders en bouwplannen wordt dit verder uitgewerkt.</td></tr>
</table>

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
13 (vervolg)	voor de STUW partijen. De M en L blokken zijn passender voor de STUW partijen. <u>Uitgifte</u> • We nemen graag woningen af, waarbij we oproepen sociale (en middenhuur) blokken niet te tenderen maar de grond 1-op-1 te verkopen aan een STUW partij, en conform Utrecht selectiebeleid (1 juni 2021) te verdelen. • Hierbij graag ook aandacht voor het faseringsplan en bijbehorende bouwstroom en aantal ontwikkelaars/aannemers door mogelijk slim bouwblokken te bundelen. <u>Eisen</u> Veel projecten staan financieel onder druk door stijgende bouwkosten. Extra duurzaamheidseisen bovenop bouwbesluit zullen dit nog verder onder druk zetten. Concreet zien we dat Utrecht hogere eisen stelt dan landelijk gemiddeld op de volgende items: • Hogere eisen BENG hernieuwbare energie: Utrecht vraagt een hoger aandeel hernieuwbare energie dan de overheid (BENG 3 = 100%). • Hogere eisen MPG: Utrecht vraagt een lagere MPG schaduwprijs dan de overheid (0,65 t.o.v. 0,8). • Geluidwerende maatregelen (meer maatregelen zodra gebouwen binnen een gegeven afstand van een 50km weg ligt). • Daarnaast de stedenbouwkundige kwaliteit. Dit is locatieafhankelijk en speelt met name bij binnenstedelijke ontwikkelingen: de eisen die de gemeente stelt op het gebied van esthetiek - doorgaans vanuit de stedenbouwkundigen -zijn vaak kostenverhogend. Gezien de impressiebeelden in het stedenbouwkundig plan welke uitgaan van een hoge kwaliteit architectuur, kan dit kostenverhogend zijn. Graag aandacht voor de haalbaarheid in combinatie met de aanvullende duurzaamheid- en architectonische eisen.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
13 (vervolg)	Hopelijk wordt onze reactie gebruikt voor het definitieve stedenbouwkundige plan voor Beurskwartier en bij realisatie van het gehele plan. Met veel belangstelling wachten wij het definitieve stedenbouwkundig ontwerp af en wensen de gemeenteraad van Utrecht veel succes met de besluitvorming.	
14	**Inleiding** Het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier kenmerkt zich door een hoogwaardige invulling van de nieuwbouw en openbare ruimte. Jaarbeurs kan in algemene zin deze ambities onderschrijven, maar ziet zich desalniettemin genoodzaakt om te reageren op het Stedenbouwkundig Plan, aangezien de huidige situatie en belangen van Jaarbeurs als 'buurman' van Beurskwartier 1 niet, althans onvoldoende worden geborgd in het plan. Hieronder lichten wij dit toe. Per onderwerp doen wij ofwel verbetervoorstellen/suggesties, ofwel doen wij voorstellen die wij noodzakelijk achten. Onze reactie beperkt zich tot de belangrijkste punten, en is niet limitatief. **Logistieke straat (Beursstraat-Zuid)** Er wordt op o.a. blz. 17 de indruk gewekt dat de logistieke zone van Jaarbeurs tot een groene Beursstraat wordt ontwikkeld. Vooralsnog heeft Jaarbeurs de betreffende zone nodig voor de logistiek van de aangrenzende hallen 7 en 8. Met andere woorden, zowel de huidige inrichting als het gebruik van de logistieke zone wijkt af van de suggestie van de groene Beursstraat. Wellicht ten overvloede merken wij op dat de logistieke zone geen openbaar gebied is, maar in erfpacht voor onbepaalde tijd is uitgegeven aan Jaarbeurs. Voorstel aanpassing Stedenbouwkundig Plan: raakvlakken met de bebouwing en functionaliteiten Jaarbeurs (in het bijzonder Beurskwartier 2 en 4), inclusief logistieke ontsluitingen, helder beschrijven in het Stedenbouwkundig Plan.	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>Logistieke straat (Beursstraat Zuid)</u> In het Stedenbouwkundig Plan is rekening gehouden met de logistieke zone van Jaarbeurs. Op de plankaart is de Beursstraat Zuid gescheiden van de logistieke zone van Jaarbeurs door de toevoeging van tijdelijke units met een creatieve functie. Dit is ook te zien op de plankaart (pagina 2). In het toekomstbeeld is te zien hoe de Beurstraat kan worden wanneer de logistieke functie van Jaarbeurs ten noorden van hal 7 en 8 niet meer nodig is. De groenkaart op pagina 17 toont het toekomstbeeld en is daarom verwarrend. We wijzigen deze kaart in het Stedenbouwkundig Plan daarom zodat deze klopt met de plankaart van het Stedenbouwkundig Plan. <u>Komen en gaan van Jaarbeurs ter plaatse van Beursstraat-Noord</u> Het klopt dat Jaarbeurs gebruik mag maken van de ontsluiting op de Graad van Roggeweg via Beurskwartier 1. Jaarbeurs en gemeente Utrecht zijn in gesprek over hoe we de logistiek anders kunnen organiseren. We streven hierbij naar het minimaliseren van gebruik van deze ontsluiting door Jaarbeurs. Omdat hier nog geen duidelijkheid over is, passen we de in de reactie genoemde kaartjes aan in het Stedenbouwkundig Plan, zodat duidelijk is dat Jaarbeurs op dit moment nog gebruik maakt van deze ontsluiting.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
14 (vervolg)	**Komen en gaan van Jaarbeurs ter plaatse van Beursstraat-Noord** Op verschillende plaatsen (o.a. plankaart op blz. 2 en blz. 14, kaartbeeld op blz. 44 en tekstueel op blz. 19 en 103) wordt ten onrechte niet inzichtelijk gemaakt dat ter plaatse van Entree Beurskwartier aan de zijde Graadt van Roggenweg, ook logistiek verkeer van Jaarbeurs ontsluit, onder verwijzing naar bijlage 14 van de Ontwikkelovereenkomst Jaarbeurs van 2016 en bijlage 14 van de Overeenkomst van Grondruiling (2016). Jaarbeurs gaat er van uit dat haar (logistieke) ontsluiting (in twee richtingen) te allen tijde in stand, bruikbaar en ongehinderd blijft en dat in gezamenlijk overleg tot een kwalitatief en functioneel goede inpassing wordt gekomen van alle verkeersstromen van en naar Beurskwartier 1. Voorstel aanpassing Stedenbouwkundig Plan: zowel in de beschrijving als op kaartbeeld inzichtelijk maken dat de logistieke route van Jaarbeurs ontsluit via de Graadt van Roggenweg, over het terrein van Beurskwartier 1. **Ontsluiting en toegang fietsenstallingen** De bouwblokken 1C, 1D als ook 2B, 2C en 2D hebben een fietsenstalling, met een ontsluiting via respectievelijk Beursstraat Noord en Beursstraat Zuid. Deze fietsenstalling zit volgens het Stedenbouwkundig Plan (p.11, 29 en 49) in de minihub. Jaarbeurs acht een ontsluiting van deze fietsenstallingen (in de minihubs) via de zijde van de ‘Parkstraat’ een veel betere en veiliger oplossing dan een ontsluiting aan de zijde van de Beursstraat. Deze minihubs grenzen namelijk allemaal (ook) aan de oostkant van de bouwblokken (de ‘Parkstraat’) volgens p.44 van het plan. De Beursstraat is de drukste logistieke zijde van het plangebied. Volgens het Stedenbouwkundig plan (p.45) “komen er per bouwblok gemiddeld 15 klusbussen of wagens van reparateurs per dag. Verwacht wordt dat er in Beurskwartier circa 1.100 logistieke verkeersbewegingen per dag zijn	<u>Ontsluiting en toegang fietsenstallingen</u> In het Stedenbouwkundig Plan wordt de logistieke straat van Jaarbeurs gescheiden van de straat voor de ontsluiting van de bouwblokken, zolang er sprake is van logistieke stromen voor Jaarbeurs over de Beursstraat. De 1.100 ritten per dag voor logistiek gelden voor het volledig programma van Beurskwartier 1, dus ook voor de bouwblokken aan de kant van de Croeselaan. De intensiteit op de ontsluitende routes voor de bouwblokken 1C, 1D, 2B, 2C en 2D vormt een deel van deze 1.100 ritten. We verwachten voor beide straten maximaal 500 voertuigen per dag. Een combinatie van autoverkeer met deze hoeveelheid verkeersbewegingen, gecombineerd met fietsverkeer is in heel veel woonstraten gebruikelijk, bijvoorbeeld op de Drift of op het Servaasbolwerk in de binnenstad. Het mengen van deze verkeerssoorten gaat, ook volgens de landelijke ontwerprichtlijnen, zeker goed met de zeer lage aantallen. We vinden de Parkstraat minder geschikt voor ontsluiting en toegang van de fietsenstallingen. Hier gaan we voor een voetgangersgebied en verblijfsruimtes waar de fietser te gast is. <u>Bouwblok 2B</u> We gaan uit van een aparte straat ter ontsluiting van de bouwblokken 2B, 2C en 2D, los van de logistieke straat van Jaarbeurs. Bij de uitwerking van het inrichtingsplan komt een verdere detaillering van deze straat, inclusief het keren van logistiek over de keerstrook bij Kinepolis. We doen nader onderzoek naar de precieze inpassing van de basisschool. <u>Ecologische openbare ruimte</u> Binnen een hoogstedelijke omgeving is het inderdaad uitdagend om voldoende ecologische functionaliteit te realiseren in combinatie met een hoge gebruiksdruk door mensen. Toch hebben we deze ambities. De Jaarbeursboulevard speelt een belangrijke rol in het verbinden van het groen in Beurskwartier aan weerszijden van de boulevard. Daarom realiseren we zoveel mogelijk de juiste condities voor flora en fauna, zoals beplanting op

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
14 (vervolg)	voor bewoners en bedrijven door pakketbezorgers, maaltijdbezorgers en reparateurs. Dit nog bovenop de vele deelauto's, die ook via de Beursstraat ontsloten worden. Jaarbeurs acht het in beginsel al gevaarlijk om al deze gemotoriseerde verkeersbewegingen te combineren met fietsbewegingen. Maar ziet daarbovenop ook de risico's van het (per ongeluk) 'uitwijken' van deze fietsbewegingen als gevolg van alle drukke verkeersbewegingen over de Beursstraat, naar de logistieke zone van Jaarbeurs (die grenst aan, en parallel loopt aan de Beursstraat). Op deze logistieke zone zal periodiek veel en zwaar logistiek (werk)verkeer plaats vinden, dus gebruik door 'uitwijkende' fietsers kan tot gevaarlijke situaties leiden. Voorstel aanpassing Stedenbouwkundig Plan: Jaarbeurs zou graag zien dat de fietsontsluiting via de Parkstraat verloopt, zoals het uitgangspunt is in de Omgevingsvisie Beurskwartier Lombokplein van 2017, in plaats van via de Beursstraat. **Bouwblok 2B** Inzake bouwblok 2B heeft Jaarbeurs twee zorgpunten: 1. De locatie van de beoogde basisschool: deze is in de 'oksel' van de Beursstraat Zuid en de logistieke zone van Jaarbeurs gepositioneerd (zie p.52). Op de logistieke zone van Jaarbeurs is sprake van intensieve logistieke bewegingen ten behoeve van Jaarbeurs activiteiten in de aan Beurskwartier 1 grenzende beurshallen 7 en 8. Tevens wordt de logistieke zone gebruikt voor bevoorrading van Kinepolis (bioscoop). De beoogde locatie in bouwblok 2B lijkt Jaarbeurs geen passende ruimtelijke context voor de locatie van een basisschool met buiten(speel)ruimte. 2. De route naar de minihub bouwblok 2B: deze route loopt deels over de logistieke zone (in het bijzonder over de keerstrook bij Kinepolis) die in erfpacht is uitgegeven aan Jaarbeurs. Zeker tijdens op- en afbouwdagen van Jaarbeurs – maar wellicht ook tijdens reguliere leveranties van en naar Kinepolis – is er onvoldoende beschikbare	straatniveau, langs gevels en op daken. De ervaring leert dat stadsnatuur voldoende zelfredzaam is en dat als we de uitgangssituatie geschikt maken, de dieren en planten vanuit zichzelf de locatie weten te vinden en de plek gaan benutten zoals zij dat willen. <u>Geluid</u> In het bestemmingsplan is benoemd dat er bij de bouw van de woningen, gelet op het aspect geluid, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit terwijl Jaarbeurs niet in haar bedrijfsvoering wordt beperkt. De systematiek van het bestemmingsplan is zo gekozen dat de onderzoeksplicht, zoals naar geluid, ligt bij het moment van vergunningverlening. Daarom is voor het Stedenbouwkundig Plan geen akoestisch onderzoek uitgevoerd. Bij de uitwerking van de bouwblokken wordt onderzocht welke akoestische maatregelen nodig zijn. In de overeenkomst tussen Jaarbeurs en gemeente is vastgelegd dat Jaarbeurs ernaar streeft overlast van bestaande en nieuwe installaties bouwkundig op te lossen via bronmaatregelen aan de installaties. <u>Plankaart en plangrenzen</u> Het is juist dat de Jaarbeursboulevard geen deel uitmaakt van het formele plangebied. De genoemde kaartbeelden in het Stedenbouwkundig Plan zijn hierop aangepast. <u>Participatie Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier november 2022</u> Ook wij blijven graag in gesprek over de raakvlakken tussen Beurskwartier 1 en Jaarbeurs om de integrale plankwaliteit te verbeteren.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
14 (vervolg)	ruimte om ook stedelijk verkeer te kunnen faciliteren op deze keerstrook. Tot slot is het medegebruik van dit deel van de logistieke zone ten behoeve van de ontsluiting van de minihub in bouwblok 2B vanuit het oogpunt van veiligheid onwenselijk. Logistiek verkeer zou namelijk gemengd worden met fietsers, deelauto's, en overig bestemmingsverkeer van de minihub. Dit zou tot zeer onveilige verkeerssituaties kunnen leiden, mede omdat er ook een onoverzichtelijke 90-graden hoek in de route zit. *Voorstel aanpassing Stedenbouwkundig Plan*: verplaatsing van de basisschool met buiten(speel)ruimte naar een verkeers- en milieuvriendelijkere plek elders in het plangebied. *Benodigde aanpassing Stedenbouwkundig Plan*: dusdanig aanpassen van bouwblok 2B en/of verkeersinfrastructuur dat de toeleidende route van en naar de minihub in bouwblok 2B niet over de logistieke zone van Jaarbeurs en Kinepolis loopt. **Ecologie en openbare ruimte** Op o.a. blz. 74 kruist de ecologische hoofdstructuur de Jaarbeursboulevard en loopt in de lengterichting over de Jaarbeurs een groene verbindingszone. Op blz. 87 wordt de Jaarbeursboulevard gekruist door de parkverbinding. Vraag naar aanleiding Stedenbouwkundig Plan: de Jaarbeursboulevard wordt intensief gebruikt door Jaarbeurs bezoekers en bezoekers van Kinepolis. In de toekomst zal het gebruik verder intensiveren. In hoeverre gaat dat samen met de beoogde groene, ecologische parkstructuur van Beurskwartier 1? **Geluid** Er wordt op pagina 37 aangegeven dat "de gesloten bouwblokken en soms half gesloten bouwblokken het voordeel bieden van een geluidsluwere gevel" en op pagina 77 staat aangegeven dat de	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
14 (vervolg)	binnenhoven dienen als "de rustige en beschutte tegenhanger van de levendige openbare ruimte van de wijk". Wat Jaarbeurs betreft wordt hier geen juiste voorstelling van zaken gegeven. De open bouwblokken 2B, 2C en 2D hebben de opening van hun binnenhof richting het Jaarbeurscomplex en de logistieke zone van Jaarbeurs. Van een 'geluidsluwere gevel' dan wel 'rustige tegenhanger' is geen sprake. In tegendeel, de gekozen opzet zorgt er juist voor het geluid niet, of te beperkt wordt afgeschermd. In dat kader verwijzen wij ook naar creatieve ruimtes in zeecontainers die tijdelijk als akoestische buffer moeten fungeren. Onduidelijk is hoe tijdelijk deze functie is, en welke bufferwerking uit gaat van deze containers, aangezien een substantieel deel van de geluidsproductie afkomstig is van installaties op de daken van de Jaarbeurshallen. Tevens beschrijft pagina 37 de activiteiten op de Beursstraat en daar langs – waaronder de bedrijfsvoering van Jaarbeurs – als 'ruis'. Dit is geen correcte voorstelling van zaken. De evenementen, installaties en logistiek van Jaarbeurs is vele male hoorbaarder dan een 'ruis' en daar dienen nieuwe gebruikers en bewoners zich bewust van te zijn. Er is sprake van een levendig gebied met naast Jaarbeurs veel andere activiteiten en functies. Benodigde aanpassing Stedenbouwkundig Plan: ten minste opnemen van een duidelijke, feitelijke en eerlijke beschrijving van de geluidssituatie en de mogelijke hinder die gebruikers en bewoners hiervan zullen ervaren. Verder verwijst Jaarbeurs hier ook naar de punten die zij over geluid in haar beroepschrift d.d. 1 februari 2022 naar aanleiding van het bestemmingsplan heeft ingebracht. **Plankaart en plangrenzen** Op een aantal kaartbeelden (o.a. op blz. 2 en blz. 86) lijkt – op basis van de getekende stippellijnen – een deel van de huidige Jaarbeursboulevard deel uit te maken het formele plangebied.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
14 (vervolg)	Technische correctie Stedenbouwkundig Plan: waar nodig in kaartbeelden de begrenzing van het formele plangebied corrigeren. **Participatie Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier november 2022** Jaarbeurs is via het gemeentelijke participatiespoor met buren en stakeholders, eind 2021 bij de voorbereiding van het Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier betrokken geweest. In dat kader heeft Jaarbeurs op 7 september 2021 een korte presentatie voor het Stedenbouwkundig Plan van de gemeente ontvangen en daar op 5 oktober 2021 haar opmerkingen en vragen op gegeven. Daarop heeft de gemeente op 13 oktober 2021 gereageerd, maar was de uitkomst dat de Gemeente Utrecht andere uitgangspunten en doelstellingen hanteert dan Jaarbeurs. Derhalve is een aantal van de onderhavige opmerkingen van Jaarbeurs een herhaling van de opmerkingen die Jaarbeurs in oktober 2021 heeft gemaakt. Volledigheidshalve en voor zover relevant wijzen wij ook naar het namens Jaarbeurs ingediende beroepschrift d.d. 1 februari 2022 inzake het bestemmingsplan Beurskwartier 1. Tot slot is Jaarbeurs, als samenwerkingspartner in en buurman van het Beurskwartier, te allen tijde bereid in gesprek te treden over discussiepunten en de invulling van de raakvlakken tussen Beurskwartier 1 en de Jaarbeurs deelgebieden Beurskwartier 2 en Beurskwartier 4, voor zover de integrale plankwaliteit daardoor kan worden verbeterd, en onder de voorwaarde dat eventuele aanpassingen de bedrijfsvoering van Jaarbeurs niet verslechteren.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15	**Inleiding** Wij wonen al vele jaren aan de Croeselaan. Door de ontwikkeling van Beurskwartier 1 moeten wij gedwongen onze huurwoning verlaten en zeker is dat we behoorlijk zullen moeten gaan inleveren op onze woning en woongenot, nu en later in Ondaatje (voorheen: Foreest). Dit alles om plaats te maken voor nieuwe bewoners. De herontwikkeling van het Stationsgebied is het grootste binnenstedelijke bouwproject van Nederland. Terwijl aan de binnenstadzijde steeds meer wordt afgerond, staan er aan de Jaarbeurszijde nog veel nieuwe projecten gepland, met name in het Beurskwartier. We zijn in principe niet tegen deze gebiedsontwikkeling. Het is een logische stap, hoogstedelijke ontwikkeling op deze centrale plek. Maar we maken ons wel zorgen om de uitvoering en dan met name over hoe weinig rekening wordt gehouden met ons als huidige bewoners. In dit Stedenbouwkundig Plan valt op dat voldoende aandacht voor huidige bewoners en omwonenden ontbreekt. Voor hen moet het ook goed en gezond wonen blijven. Hoe wordt daar zorg voor gedragen, vragen wij ons af? Hierna gaan we in op een aantal zorgen, delen we opmerkingen en stellen we u vragen. **De situatie voor huidige bewoners** Al jaren ondervinden we overlast van de bouw van Wonderwoods en Galaxy Tower, maar liefst 6 lange dagen per week. Dat geeft veel stress. Op 9 januari 2023 is tevens begonnen met slopen en bouwrijp maken van Jaarbeurs P3, met maandenlang forse overlast tot gevolg. Later dit jaar, na het vaststellen van het Stedenbouwkundig Plan, kan op Jaarbeurs P3 worden begonnen met het bouwen van Beurskwartier 1. Ook start in 2024 de bouw van Knoop 2 en 3.	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>De situatie voor huidige bewoners</u> De genoemde werkzaamheden staan inderdaad allemaal op de agenda. De verwachting is dat er de komende jaren bouwoverlast is. Alle partijen doen hun best deze overlast te beperken, helemaal voorkomen lukt niet. <u>Placemaking</u> 1. In de brief waarnaar verwezen wordt beantwoordden wij o.a. de vraag waar de bouw van Beurskwartier start. Daarop werd aangegeven dat dit niet gaat gebeuren op de bouwkavels die aan de woningen aan de Croeselaan liggen: dit gebied wordt enkel tijdelijk ingericht en er vinden geen intensieve bouwwerkzaamheden plaats. 2 + 3. Al in de in 2017 vastgestelde Omgevingsvisie staat dat de gemeente van Beurskwartier alvast een "plek” wil maken. Een plek waar mensen gebruik van maken, graag samen komen en kunnen beleven. In de Omgevingsvisie staat dat het hier ook gaat om de tijdelijke situatie, voorafgaand en tijdens de bouw van Beurskwartier. Aangezien de huidige bewoners met voorrang de mogelijkheid krijgen om in de eerste bouwblokken naar Beurskwartier te verhuizen, wordt met de bouw aan de noordzijde van Beurskwartier begonnen. En dat maakt de plek direct achter de Croeselaan (voormalig parkeerterrein P3 van Jaarbeurs) de uitgelezen plek om tijdelijk in te richten. De invulling van deze placemaking kon nog niet concreter in de Omgevingsvisie beschreven worden, omdat we eerst input van omwonenden willen ophalen. Mocht er vervolgens een vergunning nodig zijn voor de tijdelijke invulling dan wordt deze aangevraagd. 4. Na participatie met omwonenden wordt inderdaad de stad bevraagd en mogen andere partijen meedenken. Hierbij houden we rekening met de eerder opgehaalde input van de direct omwonenden. 5. De tijdelijke inrichting moet een fysieke en zichtbare grens vormen tussen de woningen en het bouwterrein: een prettige plek voor de stad én de buurt; juist ook voor de huidige bewoners. De tijdelijke inrichting zou de overlast van

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Kortom: totdat we kunnen verhuizen naar Ondaatje of elders worden we 6 dagen per week met forse bouwoverlast geconfronteerd. Maar daar stopt het niet voor ons. Wanneer Ondaatje gereed is zal de Rabobank tegen Ondaatje aan hoogbouw gaan realiseren en zijn Beurskwartier 2, 3 en 4 aan de beurt. Conclusie: de overlast voor ons is al lange tijd fors en zal nog vele jaren voortduren, ook na verhuizing naar Ondaatje. <u>Placemaking</u> De gemeente heeft in het wijkbericht van november 2022 (die wij pas ontvingen in december) laat weten dat er vanaf mei 2023 zogenaamde placemaking komt op Jaarbeurs P3, tegen onze woningen aan. Denk aan sport, horeca, evenementen, cultuur. Het gaat hier om tijdelijke inrichting van een gebied van naar schatting zeker 11.000 vierkante meter, uitgaande van het kaartje in de bewonersbrief. We werden hierdoor zeer onaangenaam verrast. Dit is namelijk niet met ons gedeeld. 1. We hebben de gemeente de afgelopen jaren herhaaldelijk gevraagd naar wat er achter ons huis precies zou gaan gebeuren qua werkzaamheden en wat er aan overlast te verwachten viel. De gemeente vertelde steeds dat het terrein van jaarbeurs P3 alleen maar bouwrijp zou worden gemaakt. Zo staat het o.a. ook in een eerdere brief aan omwonenden (“Vragen en antwoorden bewonersbijeenkomsten Beurskwartier”, september 2021, vraag 10). 2. In de Omgevingsvisie of Bestemmingsplan Beurskwartier 1 staat niets concreets over placemaking. Wij hadden redelijkerwijs niet kunnen vermoeden wat de gemeente van plan was en waar precies; de aanleg van overlastgevende voorzieningen als een park, sportfaciliteiten, cultuur, horeca en terras op Jaarbeurs P3, tegen onze woningen aan.	het bouwverkeer en de bouwwerkzaamheden verderop in het gebied moeten beperken. 6. Vooralsnog willen we het gebied hoofdzakelijk tijdelijk inrichten, waarbij ook ruimte wordt gecreëerd voor enkele voorzieningen. Er staat echter nog niks vast, omdat de we hierbij juist o.a. ook de ideeën van omwonenden mee wil nemen. 7. We verkiezen de tijdelijke invulling van het voormalige parkeerterrein boven het braak liggen ervan. Bij het maken van concrete plannen houden we rekening met mogelijke overlast en het beperken daarvan. Het terrein is eigendom van de gemeente en wordt tijdelijk ingericht met oog op de toekomstige werkzaamheden. Hiermee wijkt het af van standaard openbaar gebied en kunnen maatregelen genomen worden om overlast te voorkomen of te beperken. 8 + 9. Eerder is aangegeven dat er een fout is gemaakt bij het verzenden van dat nieuwsbericht. Het bericht was uitnodigend en informerend bedoeld. We willen het gebied tijdelijk inrichten, en voordat we dit doen willen we hierover participeren. Er ligt nog niets vast en we willen actief en zorgvuldig rekening houden met omwonenden. 10. Beurskwartier wordt voorlopig niet gebouwd op het terrein achter de woningen. De placemaking zorgt juist voor een aantrekkelijke en groene overgang waarmee komende bouwwerkzaamheden aan Beurskwartier minder overlast veroorzaken. Voor de tijdelijke inrichting verwachten we geen intensieve/langdurige bouwwerkzaamheden. 11. Het plan om dit terrein tijdelijk in te richten zorgt ervoor dat bestaande bewoners de komende jaren niet uitkijken over een overwoekerd en braakliggend terrein, of direct grenzen aan routes van het bouwverkeer. Met de tijdelijke inrichting wordt een extra achtertuin gecreëerd, waar bestaande bewoners voordeel bij kunnen hebben. Om hiervoor te zorgen betrekken we omwonenden in dit participatieproces. 12. Het vrijkomen van zo'n groot gebied biedt een unieke kans om iets positiefs te maken voor omwonenden en de buurt. Het gebied heeft de potentie een groene oase en barrière vormen tussen de woningen aan de

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	3. Wat men niet deelt met de raad en bewoners, kan ook geen vragen oproepen. We hebben op grond van de inhoud van de Omgevingsvisie of het Bestemmingsplan redelijkerwijs geen zienswijze of bezwaar kunnen indienen voor wat betreft placemaking. 4. Iedere belanghebbende binnen de hele stad mag participeren bij de tijdelijke invulling. Dus ook bedrijven. Commerciële activiteiten zoals evenementen vallen natuurlijk te verwachten op deze centrale locatie. Reuring en levendigheid is waar men naar streeft, zo mogen we lezen. 5. Reuring en levendigheid is wel het laatste waar wij als omwonenden behoefte aan hebben. We hebben al zoveel overlast van bouwwerkzaamheden te verduren. 6. De aanleg van zeker 11.000 vierkante meter terrein met alle geplande voorzieningen gaat gepaard met werkzaamheden en geeft veel overlast. 7. Jaarbeurs P3 wordt nu door de Jaarbeurs dag en nacht beveiligd. Met dit plan wordt het openbaar terrein waar veel mensen op af zullen komen. Dit gaat betekenen voor ons als omwonenden: - herrie van park, sport, horeca, terras en evenementen; - drank- en drugsoverlast; - ook overdag en in de avond en nacht overlast, die er nu niet is. 8. We hebben eind vorig jaar al bezwaar gemaakt bij de gemeente tegen de voorgenomen herinrichting en manier waarop de bewoners zijn overvallen met dit nieuws. De gemeente is desondanks van plan de aanleg door te drukken, zo blijkt uit haar reactie. 9. Dit is niet zorgvuldig omgaan met bewoners. Het getuigt van erg weinig begrip voor de overlast waar wij nu al mee worden geconfronteerd. 10. Steeds is aangegeven dat niet tegen onze woningen aan zou worden gebouwd zolang wij er wonen. Dat stuk grond zou leeg blijven. 11. Het plan is ook hier weer gericht op toekomstige bewoners. Maar voor omwonenden, de huidige bewoners, wordt er slecht tot niet	Croeselaan en de bouwwerkzaamheden in de rest van het gebied. Een prettige plek om te verblijven en een visitekaartje voor de buurt en haar bewoners; nu en in de toekomst. Hierbij is het absoluut niet de bedoeling om (extra) overlast te veroorzaken. Daarom, en omdat de belangen van omwonenden zwaar wegen, wordt er eerst met de directe omwonenden geparticipeerd. Zo krijgen zij als de eerste de kans om mee te denken over de invulling van het gebied, ruim voordat de rest van de stad die kans krijgt. In afwachting van het bouwrijp opgeleverd krijgen van het terrein door Jaarbeurs en het archeologische onderzoek daarna, is er ook nog geen precieze startdatum voor de tijdelijke inrichting. Wanneer vergunningen nodig zijn vragen we deze aan. De Veemarktstraat is nu inderdaad door een hek begrensd. Het kan dat dit verandert in de tijdelijke situatie. Wanneer het gebied vanuit meerdere kanten bereikbaar is, spreiden en verminderen we drukte en dus overlast. <u>Bouwoverlast</u> Op P3 van Jaarbeurs heeft begin dit jaar inderdaad dergelijke werkzaamheden plaatsgevonden, nu Jaarbeurs het terrein bouwrijp op gaat leveren. Om dat te realiseren heeft Jaarbeurs een aannemer hiertoe opdracht gegeven. De aannemer doet dit in opdracht van Jaarbeurs en daarom is Jaarbeurs het aanspreekpunt bij eventuele overlast. Dit is ook met Jaarbeurs afgesproken en door Jaarbeurs ook naar omwonenden gecommuniceerd. Verder geldt dat elke partij die in het gebied actief is, te maken heeft met wettelijke normen, om de overlast te beperken. Bouwen in een stedelijke omgeving geeft altijd overlast. We doen er alles aan om dit te beperken. Zo mag een bouwer mag van maandag tot en met zaterdag tussen 07:00-19:00 uur werken en zijn er regels voor de maximale geluidsoverlast op gevels van woningen. Wanneer bewoners denken dat deze regels worden overtreden, onderzoeken we dat en handelen waar nodig. Ook hebben we een speciale inspecteur in dienst die controleert op overlast.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	gezorgd. Ook voor huidige bewoners moet het enigszins prettig wonen blijven, juist tijdens (bouw)werkzaamheden. 12. Toekomstige bewoners kunnen genieten van bestaande voorzieningen die er ruimschoots zijn in de huidige wijk en het stationsgebied. Binnen een straal van 0-10 minuten is er al zoveel te doen, te beleven en ook te verblijven in de huidige plekken die daarvoor bestemd zijn en gaan komen te zijn. Ontwikkelingen genoeg, deze is echt niet nodig. Waarom houdt de gemeente zo weinig rekening met onze positie als gedupeerde omwonenden? Deelt de gemeente onze opvatting dat we als omwonenden niet geholpen zijn met nog meer overlast? Wegen de belangen van gedupeerde omwonenden niet zwaarder dan de belangen van commerciële exploitanten en mensen die niet in het plangebied wonen? Normaal gesproken zijn er bij dergelijke gebiedsontwikkeling beslis- en bezwaarprocedures procedures te doorlopen. Dat lijkt hier niet gedaan te zijn. Klopt dat? Hoe kan in mei 2023 worden gestart met de aanleg van placemaking als de gemeenteraad pas in september stemt over het Stedenbouwkundig Plan? We mogen participeren bij de invulling van de tijdelijke inrichting, stelt de gemeente. Maar als de tijdelijke inrichting al van start gaat in mei 2023, dan moeten de plannen hiervoor toch al in vergevorderd stadium zijn en de aannemer al gebeld? Hoe serieus mogen wij die participatie dan nemen? Hoe staat het met de vergunningen voor de tijdelijke inrichting van Jaarbeurs P3? De Veemarktstraat is een doodlopende straat. Wat ons betreft moet de Veemarktstraat doodlopend blijven. Is de gemeente van plan om via	Het is de bedoeling dat er in Beurskwartier geluidsarm en trillingvrij gebouwd wordt door gedrukte, geschroefde en/of geboorde systemen te gebruiken. Geheide of getrilde systemen en systemen waarbij er voor en/of na geheid of getrild moet worden om op de juiste diepte te komen, zijn niet toegestaan. <u>Mogelijke oplossingen bouwoverlast</u> *Ontsnapping aan de hinder* Werkzaamheden kunnen als overlast gevend ervaren worden. We treffen dan ook alle verplichte maatregelen om de overlast tot een minimum te beperken. Genoemde vergoedingen en tegemoetkomingen behoren niet tot de mogelijkheden. Wel zijn de eerste 6 verdiepingen van het Stadskantoor openbaar toegankelijk. *Buurtagenda en buurtaanpak* Voor Beurskwartier hebben we inderdaad niet precies eenzelfde buurtaanpak als bij Merwedekanaalzone. Dit betekent niet dat hier geen aandacht voor is binnen Beurskwartier. Voor de bewoners van de Croeselaan is namelijk naar aanleiding van motie 2017/243 een gemeentelijk contactpersoon aangesteld, bij wie de bewoners van de Croeselaan met vragen en zorgen terecht kunnen. Ook is er een wekelijks spreekuur (maandag tussen 14 en 15 uur in het stadslab op de 5e etage in het Stadskantoor). Daarnaast is er regulier contact met de bewonersvereniging Croeselaan en is er uitgebreide participatie over Ondaatje. Hierbij zijn we samen een pagina op DenkMee aan het opzetten waarop alle communicatie voor bewoners kan verschijnen (waaronder data van bijeenkomsten en verslagen). Tenslotte is er het Sociaal Afsprakenkader. Daarin staat omschreven waar iedereen recht op heeft als de woningen aan de Croeselaan worden aangekocht door de gemeente. Informatie voor de bewoners aan de Croeselaan wordt huis-aan-huis verspreid. *Afstemming over effect verschillende bouwwerkzaamheden* Bij uitgifte van de grond worden strenge eisen meegegeven over de fasering, het op elkaar afstemmen van de werkzaamheden en het voorkomen van

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	deze straat de placemaking te ontsluiten, en daarmee nog meer drukte en overlast rondom onze woning te faciliteren? Tot slot: kan worden afgezien van de placemaking, en de strook waar niet zou worden gebouwd, tegen onze woning aan, braakliggend blijven? **Bouwoverlast** Als omwonenden hebben we nu en komende jaren te maken met forse bouwoverlast. In uw plan zien we dat wat overlast betreft geen enkele aandacht is voor de huidige bewoners. Het gaat nu al mis; Jaarbeurs P3 wordt opgeleverd aan de gemeente en de graaf- en freesmachines zijn al volop aan het werk. We hebben last van lawaai, trillingen, stank en grote stofwolken door het fijngemalen asfalt. Er zijn helaas geen maatregelen genomen tegen het schadelijke stof in de lucht, zoals het inzetten van waternevel. Ook wordt er over asfalt gereden met graafmachines met metalen rupsbanden, wat onnodig is en veel geluidsoverlast veroorzaakt. Op 19-1 zijn de werkzaamheden zelfs gestart vóór het afgesproken en gecommuniceerde tijdstip van 07.00 uur. De werkzaamheden begonnen om 06.00 uur en de huizen stonden te trillen. Dit alles kan toch ook anders? De omwonenden zijn in het geheel niet geïnformeerd over deze werkzaamheden. Over deze werkzaamheden en de te verwachten overlast hebben we ondanks herhaaldelijke vragen geen antwoord ontvangen van de gemeente of de Jaarbeurs. We werden van het kastje naar de muur gestuurd. Momenteel ervaren we - naast de genoemde overlast op Jaarbeurs P3 - zes dagen per week overlast, van de bouw van Wonderwoods en Galaxy Tower.	overlast. Wanneer bouwers of ontwikkelaars zich niet aan de afspraken houden, worden ze hierop aangesproken. *Communicatie bouwprojecten* Op de gemeentelijke website van Beurskwartier staat de meest actuele informatie over Beurskwartier. Wanneer we meer weten over de verschillende ontwikkelingen in Beurskwartier, zoals de bouwblokken en wie daarvan de ontwikkelaar wordt kan hier een overzichtspagina van komen. Zover zijn we nu nog niet. Waar nodig maken we afspraken met de uiteindelijke ontwikkelaars over goede communicatie naar de buurt. Ook moeten ontwikkelaars en aannemers zich aan strenge afspraken en wetten over het verminderen van overlast houden. <u>Veel nieuwbouw in directe omgeving</u> Er wordt inderdaad de komende jaren veel gebouwd aan de westzijde van het station.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	We vinden het belangrijk om overlast zoveel als mogelijk te voorkomen door daar in een zo vroeg mogelijk stadium rekening mee te houden. Waarom wordt er zo weinig rekening gehouden met omwonenden? Hoe gaat de gemeente zorgen dat de huidige en aankomende overlast (jarenlang) zoveel mogelijk wordt beperkt? Eisen kunnen vooraf worden gesteld aan de bouwwerkzaamheden. Denk aan het laten nemen van meer maatregelen om de overlast van geluid, stof, trillingen en dergelijke verder te beperken. Bouwtijden kunnen op voorhand worden voorgeschreven, en gehandhaafd. Ook vragen we u om te zorgen dat in het weekend niet wordt gewerkt. Hoe kan de gemeente hiervoor zorgdragen? Wij vragen de gemeente een verantwoordelijke aan te stellen die afspraken maakt met o.a. uitvoerders om ervoor te zorgen dat werkzaamheden minder overlast geven voor bewoners, die toezicht houdt op de werkzaamheden houdt en die bezig houdt met het voorkomen van geluidshinder, trillingen en overlast. Verder moet er gezocht worden naar oplossingen om onze woonsituatie temidden van de bouwwerkzaamheden te verbeteren, zoals bijvoorbeeld door het plaatsen van een barrière voor geluid, naast en achter onze woning. Bijvoorbeeld een geluidsscherm. Welke oplossingen kan de gemeente hiervoor aandragen en in overleg met de uitvoerders laten plaatsen? **<u>Mogelijke oplossingen bouwoverlast</u>** We hebben nagedacht over mogelijke oplossingen welke we hier met jullie delen. <u>Ontsnapping aan de hinder</u> De bouwoverlast is nu al groot en bewoners die net als wij veel thuis zijn ervaren de meeste overlast. Geef huidige bewoners in plangebied Beurskwartier 1 de kans om aan de herrie te ontsnappen via bijvoorbeeld:	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	● museumjaarkaart; ● wellnessdag; ● lunchen buiten de deur; ● ruimte beschikbaar stellen in het Stadskantoor als tijdelijke huiskamer; ● ruimte beschikbaar stellen in het Stadskantoor met een aantal werkplekken; ● een vergoeding beschikbaar stellen om ergens een werkplek te huren <u>Buurtagenda en buurtaanpak</u> Elders is de wijk bestaat een buurtaanpak Rivierenwijk, Transwijk Zuid en buurtagenda Dichterswijk m.b.t. de Merwedekanaalzone: zo wordt er omgegaan met huidige bewoners in andere wijken. Waarom krijgen wij als huidige bewoners aan de Croeselaan niet zoiets? Het hele plan Beurskwartier is gericht op toekomstige bewoners, maar het gaat ook om bewoners die hier nu wonen en de komende jaren nog wonen en straks in het Beurskwartier/Ondaatje gaan wonen. Hoe kan de gemeente een buurtagenda/buurtaanpak voor ons organiseren? <u>Afstemming over effect verschillende bouwwerkzaamheden</u> We maken ons zorgen over het ontbreken van afstemming tussen de verschillende projecten over de bouwwerkzaamheden onderling. Mogelijke oplossingen: ● Meenemen in eisen dat er op een manier moet worden gewerkt met zo min mogelijk overlast voor de aangrenzende bewoners aan de Croeselaan. ● Afstemmingsoverleg ontwikkelaars en bouwers. ● Aanspreken van ontwikkelaars en bouwers op het afstemmen van werkzaamheden en het waar mogelijk voorkomen van overlast. <u>Communicatie bouwprojecten</u> Er zijn veel bouwprojecten rondom onze woning en in het Beurskwartier zelf, en er speelt versnipperde communicatie over bouwwerkzaamheden met een beperkte informatievoorziening. De	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	verschillende ontwikkelaars en bouwers gebruiken verschillende communicatiekanalen en informeren ieder alleen de directe omgeving van het project. Ook bewoners daarbuiten krijgen te maken met de effecten van de bouwwerkzaamheden en weten niet waar ze terecht kunnen met vragen. Het is niet altijd duidelijk wie aanspreekpunt is voor welk project. Hoe kan de gemeente zorgen voor coördinatie van de informatievoorziening, vanuit de gemeente? Mogelijke oplossingen: ● Een website waar de informatie over de verschillende projecten gebundeld te vinden is. ● Een nieuwsbrief op de website. ● Een hinderkalender. ● Contactinformatie voor de verschillende projecten. ● Niet alleen van de bouwprojecten, maar ook van andere projecten zoals de herinrichtingen van een straat of oppervlakte en aanleg infrastructuur. ● Met aannemers in overleg over bredere verspreiding van informatiebrieven. Hoe gaat de gemeente ervoor zorgen dat het wonen middenin deze bouwwerkzaamheden voor huidige bewoners leefbaar blijft? **Veel nieuwbouw in directe omgeving** In de direct omgeving van het Beurskwartier 1 wordt nu en in de nabije toekomst zeer veel gebouwd, en vaak gelijktijdig. Het gaat om vele duizenden woningen, werkplekken en parkeerplaatsen. Deze projecten hebben invloed op elkaar. Het gaat onder andere de volgende projecten: *De tabel die hier stond is vanwege leesbaarheid toegevoegd als bijlage aan dit bestand.*	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	**Bouwwerkzaamheden P1 en P3** P1: wanneer wordt Jaarbeurs hal 1 gesloopt? P3: wanneer gaat het aantrillen van de grond plaatsvinden? **Aansluiten Beurskwartier 1 op infrastructuur** Om in Beurskwartier 1 te kunnen wonen en werken zullen allerlei infrastructurele zaken als riolering, elektriciteit, water, gas en dataverbindingen vanuit de omgeving naar het plangebied moeten worden gebracht. Deze werkzaamheden veroorzaken overlast en zorgen mogelijk voor wegafsluitingen, om maar wat te noemen. Hierover lezen we niets in uw plan. Hoe zit het daarmee? Wanneer wordt wat aangelegd? **Parkeren** Wij zijn afhankelijk van een auto en parkeren bij huis met een bewonersvergunning, al vele jaren. Uw plan is om Beurskwartier 1 autoluw te maken en gaat uit van parkeren op afstand, aan de rand van de stad, of op het parkeerterrein van de Jaarbeurs, als er plek is. De Jaarbeurs heeft u overigens al laten weten dat ze hier anders over denkt. In de directe omgeving van het plangebied worden nu en de komende jaren duizenden parkeerplaatsen gecreëerd voor nieuwe bewoners. Van autoluw is dan toch eigenlijk helemaal geen sprake? Op grond van uw plan raken wij als bewoners die hun huis moeten verlaten onze parkeerplaats in Beurskwartier/Ondaatje kwijt. Dat vinden wij niet redelijk. Nieuwe bewoners kiezen namelijk voor een autoluw gebied, de huidige bewoners niet. Wij hebben niets te kiezen. Hoe rijmt u dat wij als gedupeerde bewoners onze parkeerplaats kwijtraken, maar anderen ze juist krijgen? Ondaatje valt buiten het perceel van Beurskwartier 1 en is geen autoluw gebied. Voor huidige bewoners met een parkeervergunning	<u>Bouwwerkzaamheden P1 en P3</u> P1: Hal 1 wordt gebruikt tot 1 oktober 2023. Daarna worden onder andere een aantal onderzoeken (zoals archeologie en bodem) uitgevoerd. Na deze onderzoeken wordt gestart met de sloop van de hal en het bouwrijp maken van P1. P3: De grond van P3 wordt niet aangetrild voor de tijdelijke inrichting. We nemen maatregelen om in de tijdelijke situatie zo min mogelijk overlast, zoals bijvoorbeeld stof, te veroorzaken. Voor de start van de bouw wordt het terrein P3 bouwrijp gemaakt. De omwonenden informeren we op dat moment over wanneer dit plaatsvindt en welke werkzaamheden dit precies zijn. De planning en werkzaamheden zijn nu nog niet bekend. <u>Aansluiten Beurskwartier 1 op infrastructuur</u> Voor de bouw leggen we afspraken vast in een BVLC plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie-plan) om bouwhinder voor de omgeving zo veel mogelijk te beperken. <u>Parkeren</u> Zoals ook in het bestemmingsplan staat, hebben en houden de huidige bewoners van de Croeselaan die nu een parkeervergunning hebben hun recht op hun parkeervergunning bij verhuizing naar Ondaatje. Deze bewoners kunnen binnen hetzelfde rayon blijven parkeren. <u>Verkeersdrukte</u> Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar de verwachtte verkeersdrukte (2030), zoals voor het Bestemmingsplan Beurskwartier 1 en voor de aanleg van de busbaan over de Van Tellegenlaan/Van Zijstweg. In deze studies is rekening gehouden met een groot aantal ontwikkelingen in het gebied, zoals de bouw van Wonderwoods, het Jaarbeurspleingebouw, de Knoopkazerne en Beurskwartier 1. Beurskwartier 1 leidt tot een (beperkte) vermindering van de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer. In de ochtendspits kunnen er wachtrijen op de

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	kan in Ondaatje ruimte worden gemaakt voor parkeren, al dan niet onder het gebouw, zoals dat bij alle andere nieuwbouwprojecten ook het geval is? **Verkeersdrukte** Binnen Beurskwartier 1 en de vele aangrenzende ontwikkelingen worden enorme aantallen woningen en werkplekken gerealiseerd, met daarbij ook duizenden parkeerplaatsen. Het autoverkeer in dit gebied zal dus hoe dan ook fors gaan toenemen. De ontsluiting voor al dat verkeer is via de Croeselaan / Van Zijstweg / Overste Den Oudenlaan, terwijl de Van Zijstweg verkeersremmend is gemaakt. Op dit moment is het filerijden rondom spitstijden en na musical of beurs. Dit kan alleen maar leiden tot nog meer files en chaos. Hoe gaat de gemeente hier zorg voor dragen en dit voorkomen? **Milieudruk** Als onderdeel van Beurskwartier 1 zijn allerlei onderzoeken gedaan naar geluid, milieu, wind, zon, verkeersdruk en dergelijke. Maar Beurskwartier 1 en Ondaatje staan natuurlijk niet op zichzelf. Er is een relatie met de omgeving en vele projecten worden gelijktijdig uitgevoerd, zoals blijkt uit de voorgaande tabel. We maken ons dan ook zorgen om de totale impact van de bouwwerkzaamheden van alle projecten om ons heen, en niet alleen om Beurskwartier 1. Het gaat hier tenslotte wel om onze gezondheid en die van toekomstige bewoners. Dan denken we aan fijnstof, stikstof, lawaai, en normen die verruimd worden waar ze niet worden gehaald. Zie het 'besluit hogere waarden' als onderdeel van het bestemmingsplan Beurskwartier. Er lijkt geen rekening te zijn gehouden met alle huidige en toekomstige werkzaamheden in de directe nabijheid van Beurskwartier 1.	Croeselaan en Van Zijstweg ontstaan. Dit past binnen de ambities zoals deze in het Mobiliteitsplan 2040 staan. De genoemde wegen liggen volgens dit Mobiliteitsplan namelijk in een A-zone. In deze zone zijn openbaar vervoer, fietsers en voetgangers belangrijk. Doorstroming voor automobilisten vinden we hier minder belangrijk. Een matige doorstroming (tijdens de spits) hier wordt daarom als voldoende gezien. <u>Milieudruk</u> In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een Aanmeldnotitie MER geschreven, dit is een bijlage bij het bestemmingsplan Beurskwartier 1. Eén voorwaarde in deze rapportage is de 'locatie van de projecten', waarbij men kijkt naar de ligging en samenhang met andere activiteiten (cumulatie). Het gaat dan om bestaande en/of goedgekeurde projecten. In paragraaf 3.10 van de Aanmeldnotitie kan men hier meer over lezen. <u>Ondaatje mist</u> Voor de bouw van Ondaatje organiseren we samen met de bewoners een heel intensief participatieproces. Om meer tijd en ruimte te bieden aan co-creatie met bewoners over bijvoorbeeld de bouwenvelop van Ondaatje is dit een ander proces dan het Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Zo hebben we samen een eigen participatieplan specifiek voor Ondaatje kunnen opstellen. Wel houden eerdere onderzoeken voor bestemmingsplan Beurskwartier 1 rekening met de komst van Ondaatje. Hoe we gelijkwaardige woningen realiseren in Ondaatje staat beschreven in het participatieplan dat we samen met de bewoners Croeselaan hebben gemaakt. De daktuinen op de woongebouwen in Beurskwartier zijn geen onderdeel van de openbare ruimte. Dit geldt ook voor fitnessvoorzieningen, tenzij anders aangegeven of deze zich buiten, in de openbare ruimte, bevinden. Voor fitnessvoorzieningen in een gebouw is (meestal) een abonnement nodig. In dit geval kunt u natuurlijk ook een abonnement afsluiten. Verder zijn alle

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	In hoeverre is in de uitgevoerde onderzoeken rekening gehouden met het feit dat Beurskwartier 1 slechts één van de vele ontwikkelingen is in de directe omgeving van dit plangebied? Zijn die andere projecten meegenomen in de onderzoeken? Is de impact van alle projecten tezamen ook onderzocht? Zo niet, gaat de gemeente dit uitvoeren? Hoe borgt de gemeente dat het totaal van alle activiteiten in de directe omgeving geen milieubelasting oplevert die boven de norm uitkomt? **Ondaatje mist** Ondaatje staat niet in plannen maar valt er niet buiten. Het is nog niet bestaande bouw, maar moet niet vergeten worden en dient opgenomen te worden als toekomstig gebouw en dus rekening mee te houden, ook in de onderzoeken. Hoe gaat de gemeente dit opnemen? Wij moeten weg uit dit gebied, we worden in een gebouw geplaatst tegenover dit plan en zijn daarmee onderdeel van het Beurskwartier. Het zou mogelijk gemaakt moeten worden dat wij gebruik mogen van de voorzieningen in het Beurskwartier zoals daktuinen, fitness etc. Hoe kan dit worden opgenomen in de afspraken? Ondaatje komt niet terug in dit SP maar is wel onderdeel van het Beurskwartier. Waarom is in dit plan geen rekening gehouden met Ondaatje en haar bewoners? De gemeente heeft ons een gelijkwaardige woning in Ondaatje beloofd. Hoe gaat de gemeente ons een gelijkwaardige woning geven in Ondaatje? **STEDENBOUWKUNDIG PLAN** Hieronder leest u per paginanummer de vragen en opmerkingen die wij hebben. Pagina 11, eigenaarschap. Blijft gemeente Utrecht eigenaar van de grond waarop gebouwd gaat worden?	openbare voorzieningen, als vanzelfsprekend, ook toegankelijk voor bewoners van Ondaatje. <u>Stedenbouwkundig Plan</u> *Pagina 11 Eigenaarschap* De grond wordt in de toekomst in erfpacht uitgegeven. Daarmee blijft de gemeente eigenaar van de grond. *Pagina 37 Zon* Anders dan in de meeste gemeentelijke plannen stellen we aan het plan Beurskwartier bezonningseisen om te voorkomen dat we woningen bouwen die geen zon krijgen. We hanteren hier de norm die momenteel in verschillende grote steden (o.a. Rotterdam) gehanteerd wordt: minimaal 2 uur zon op de gevel van een woning in de periode 21 maart – 21 september. De genoemde TNO normen zijn voor dit doel niet bruikbaar. Aan dit Stedenbouwkundig Plan heeft een uitvoerige zon- en windstudie ten grondslag gelegen. Dit betreft de toekomstige bebouwing van Beurskwartier, de openbare ruimte en de effecten op de gebouwen in de omgeving, waaronder Ondaatje. De parken zijn zo gesitueerd dat in de parken -naast schaduwplekken- veel goed bezonde plekken komen. De torens van Beurskwartier hebben geen impact op Ondaatje qua daglicht en bezonning. Bij verdere planontwikkeling worden de bezonningsstudies herhaald. *Pagina 37 Wind* Een goed windklimaat is natuurlijk een belangrijke randvoorwaarde voor een gebiedsontwikkeling. Dit Stedenbouwkundig Plan is onderzocht op windeffecten en bij verdere planuitwerking wordt dit herhaald. Uit het onderzoek is gekomen dat er met de komst van Beurskwartier in en net buiten het plangebied een comfortabel buitenklimaat is. De verwachting is dat de bebouwing van Beurskwartier geen grote impact heeft op mogelijke windhinder bij Ondaatje Om te bepalen of het toekomstig windklimaat goed (genoeg) is, is de functie en gebruiker (zoals fiets of voetganger) van de openbare ruimte belangrijk. Zo mag het in toekomstig “doorloopgebied” iets harder waaien dan op een plek

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Pagina 37, zon, elke woning in Beurskwartier krijgt 2 uur per dag zon op de gevel. Wordt men bij het bouwen gehouden aan de lichte TNO normen (ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam), want dat is niet wat hier in het SP staat? En waarom wordt niet gekozen voor de zware TNO normen van 3 uur per dag, dat is ten slotte gezonder? Welke eisen worden gesteld aan de daglichttoetreding? Er zou in deze schaduwrijke wijk met hoge torens ook extra daglichttoetredingseisen opgenomen moeten worden? Pagina 37, bezonning. De parken zijn erg schaduwrijk. Wat kan er verschoven/veranderd worden zodat er meer zon komt in de beide parken? Pagina 37, zon, koele plek nabij, schaduw. Het park ligt immers op het Noord-Oosten met bebouwing aan de zonzijde. Hoe kan ervoor gezorgd worden dat er ook op de koudere dagen in herfst en winter een warme plek te vinden is in het park? Pagina 37, zon. Wat gaat de impact zijn op Ondaatje qua daglicht en bezonning door de torens van het Beurskwartier? Pagina 37, wind, ‘goed windklimaat’. Wat betekent een goed windklimaat precies? Waar valt de Rabotoren onder? Bij wind is namelijk een harde fluitende toon te horen rondom de Rabotoren. Mensen vallen zelfs van hun fiets in de Croeselaan. Grind van het parkje slaat tegen de ruiten van de woningen en auto. Autoruiten slaan zelfs kapot. Hoe gaat dat met de gebouwen/hoge torens straks? Welke impact hebben de torens op omgeving voor omwonenden en Ondaatje? En welke impact gaan de hoge gebouwen hebben qua wind op kwetsbaar verkeer zoals fietsers en voetgangers, aan de Croeselaan en van Zijstweg? Pagina 37, geluid, ambacht.	die bedoeld is om te “verblijven”. De Rabobanktoren valt buiten het plangebied en is niet onderzocht. *Pagina 37 Geluid* Wij denken aan een breed aanbod van creatieve bedrijvigheid, van kunstenaars tot architecten. En bijvoorbeeld ook ambachten als goud- en zilversmeden, leer bewerken en naaiateliers zijn goed denkbaar. Uiteraard wordt steeds bekeken of aan de geluidsnormen wordt voldaan. *Pagina 39 Fietsparkeren* In het plan houden we rekening met fietsenstallingen in elk bouwblok, zodat de gebruikers van het bouwblok dicht bij een bestemming hun fiets binnen kunnen stallen. Ook komen er voor bezoekers zogenaamde bezoekersstallingen waar zij hun fiets kunnen parkeren. De ontsluitingen van de fietsenstallingen liggen vooral aan de randen van het gebied, zodat die routes uitnodigen tot gebruik. We houden in het plan geen rekening met voorzieningen als hekjes om fietsen te ontmoedigen. Om toegankelijkheid van de openbare paden voor mensen met een handicap, kinderwagen of rolstoel te vergemakkelijken zijn we terughoudend met dit soort voorzieningen. *Pagina 43 Parkeergarage* Met de parkeergarage Jaarbeursplein wordt de huidige parkeergarage Croeselaan met bijna 800 parkeerplaatsen bedoeld. In het Stedenbouwkundig Plan is de naam aangepast. *Pagina 45 Logistiek* De vervoersbewegingen die samenhangen met het huidige logistiek systeem vragen veel ruimte en hebben een nadelig effect op de leefomgeving. In de toekomst moet het bevoorradingssysteem dan ook efficiënter en duurzamer worden, met minder ruimte voor logistiek en meer ruimte voor bijvoorbeeld groen. Zo gaan we werken met ondernemers aan de bundeling van lading en het reserveren van tijdsloten voor laden en lossen. Hierdoor komen er geen halflege voertuigen of voertuigen met slechts één kleine zending. Om goederenstromen te bundelen en over te slaan op andere voer- en vaartuigen, zijn hubs nodig: locaties voor op- en overslag. Ook stimuleren we vervoer met

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Wat bedoelen jullie hier? Zoals wat, waar denken jullie aan? En hoe zit het met geluid hiervan voor omgeving Beurskwartier en impact op omwonenden en ondaatje? Pagina 39, fietser te gast. Hoe gaat dit gehandhaafd worden? Elders in de wijk zien we oneindig veel fietsen geparkeerd voor en rondom huizen/restaurants en op binnenplaatsen/gedeelde ruimtes. En worden voetgangers van hun sokken gereden op de stoep of waar een fietser te gast is. Hier zouden oplossingen voor moeten komen zoals bijvoorbeeld hekjes om fietsers te ontmoedigen. Welke oplossingen kan de gemeente aandragen en opnemen in het plan? Pagina 43, parkeergarage jaarbeursplein. Waar komt deze en hoeveel plaatsen? Pagina 45, logistieke verkeersbewegingen 1100 per dag, oplossingen. Wat zijn dan die innovatieve oplossingen? Pagina 52, creatieve bedrijvigheid, kunstenaars, makers, ruimte. Wat wordt hier bedoeld? Wat zijn voorbeelden van wat hier gaat komen? Pagina 55, 35% sociale huur en koop. Dat betekent dus niet 35% sociale huur, maar minder. Wat is sociale koop? Hoe wordt de verdeling? 35% sociale huur zou ook echt sociale huur moeten zijn. Pagina 55, er staat hier eigenaarschap. Van wie dan? Hoe gaat voorkomen worden dat een belegger te veel zeggenschap krijgt binnen het geheel? Hoe gaat voorkomen worden dat hier problemen ontstaan en één eigenaar of groep zich veel toegeëigend? Pagina 57, levendigheid ‘s avonds en ‘s nachts. Wat wordt bedoeld met levendigheid ‘s nachts? Er wonen hier erg veel mensen dicht op elkaar. Met zo’n hoge dichtheid als in het beurskwartier is het niet wenselijk en niet haalbaar. Voor een disco of horeca in de nacht is hier toch geen plaats?	Licht Electrische Vrachtvoertuigen (LEV’s) en vrachtfietsen voor de ‘last-mile’. In Beurskwartier komen in de minihubs pakketwanden waar pakketjes kunnen worden opgehaald en verzonden. Daarnaast moet er ruimte zijn en blijven voor innovatieve oplossingen die we nu nog niet kennen. *Pagina 52 Creatieve bedrijvigheid* Wij denken aan een breed aanbod van creatieve bedrijvigheid, van kunstenaars tot architecten. En bijvoorbeeld ook ambachten als goud- en zilversmeden, leer bewerken en naaiateliers zijn goed denkbaar. *Pagina 55 Sociale huur en koop* Dit staat verkeerd in het Stedenbouwkundig Plan en moet zijn: ‘In dit gebied komt 35% sociaal en 25% middencategorie (huur en koop).’ Dank voor uw opmerkzaamheid, het is aangepast in het Stedenbouwkundig Plan. *Pagina 55 Eigenaarschap* Om te sturen op toekomstig eigenaarschap gaan we de bouwblokken (10 in totaal) niet in één keer ontwikkelen maar opdelen in kleinere delen. Zo bootsen we een min of meer organische, langzame groei na, die zo kenmerkend is voor het ontstaan van onze gewaardeerde binnenstad. Binnen één bouwblok gaan we “gebouwen” (verticale blokken) uitgeven aan een aantal verschillende ontwikkelaars of toekomstige eigenaars. Een bouwblok is straks dus niet in één hand, maar er zijn verschillende eigenaren. Bijvoorbeeld: Naast een toren die in bezit is van een grote belegger, is een blok in bezit van een corporatie; dit blok grenst aan een appartementenblok met dure koopwoningen; daarnaast zit een blokje met een wooncorporatie. Op strategische plekken in de bouwblokken komt ruimte voor functies in de plint. Bij de invulling van deze plint komt veel plek voor creatieve bedrijvigheid. *Pagina 57 Levendigheid* Met levendigheid in de avond en nacht bedoelen we hier vooral dat er genoeg mensen op straat zijn voor een gevoel van sociale veiligheid. We zien in Beurskwartier inderdaad geen plaats voor nachthoreca of een disco. Er zijn wel accentverschillen: de Jaarbeursboulevard trekt meer mensen dan de (woon)straatjes in het gebied. *Pagina 57 Detailhandel*

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Pagina 57, detailhandel, waaronder supermarkt duurzaam, gezond, verpakkingsvrij. Het is toch ook nodig dat er een normale supermarkt komt binnen een project als deze. Met zoveel mensen in dit gebied moet het mogelijk gemaakt worden om gewoon voor iedereen dagelijkse boodschappen te kunnen doen. Zeker ook voor de 35% sociale huurders die het andere niet kunnen betalen. Hoe gaat het mogelijk gemaakt worden dat er boodschappen gedaan kunnen worden binnen het Beurskwartier voor mensen met een lager inkomen? Pagina 59, creatieve bedrijvigheid en akoestisch buffer. Wat wordt hier bedoeld? Waarvoor moet er een akoestisch buffer dienen? Wat is er dan voor geluidsoverlast? Hoe kan deze van te voren worden opgelost en worden voorkomen? Pagina 63, demontabele inbouw, deze veranderd elke 8-15 jaar. Wat wordt hier bedoeld en wat verandert er om de 8-15 jaar? Pagina 64, Merwedepark. Er is nu geen Merwedepark op deze locatie. Wat komt daar en wanneer? Pagina 65, bestaande verharding wordt weggehaald, gedurende het planproces, niet meteen alles bij start bouw, soms pas in een latere fase. Wat wordt bedoeld met bestaande verharding? Wanneer is het planproces? Wat gaat wanneer weggehaald worden? Pagina 67, Beursnet, collectieve warmte koude opslag w.k.o. Keuze 1 watervoerende pakket. In hoeverre is keuze 1 haalbaar? Pagina 67, elektriciteit, compensatie door elders hernieuwbare energie te realiseren. Wat betekent dit? Hoe ziet dit eruit? En is dit dan om te gebruiken voor Beurskwartier? Pagina 75, beplanting.	Het concept van de buurtsupermarkt staat niet vast. Alleen dat het een buurtsupermarkt moet zijn, dit wil zeggen dat het een buurtsupermarkt is met een volledig aanbod en die vooral met de fiets en te voet wordt bezocht. Ook wel een mandjeswinkel die je veel in soortgelijke hoogstedelijke gebieden ziet. We denken aan een duurzaam concept. Een voorbeeld hiervan is een verpakkingsvrije winkel of een duurzame levering van producten. Ook met de inzet op minder afval en overschot kan een supermarkt duurzaam zijn. Een supermarkt kan dus op meerdere manieren duurzaam zijn. *Pagina 59 Creatieve bedrijvigheid en akoestische buffer* Tijdelijke bedrijfsruimten kunnen worden ingezet om geluid vanuit Jaarbeurs af te schermen. Of dit gaat gebeuren is nu nog niet te zeggen. Dit hangt af van het tempo van de complexvernieuwing van Jaarbeurs. *Pagina 63 Demontabele inbouw* Een buurt met toekomstbestendige gebouwen is het meest circulaire uitgangspunt. Dit is dan ook wat we nastreven. Met circulaire inbouw bedoelen we bijvoorbeeld demonteerbare keukens of tussenmuren. *Pagina 64 Merwedepark* Met het Merwedepark bedoelen we het Rondje Stadseiland: de groene strook langs het Merwedekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal. We willen deze strook op den duur verder ontwikkelen. Een exacte planning hiervoor is nog niet bekend. In het Stedenbouwkundig Plan wijzigen we de naam Merwedepark in Rondje Stadseiland. *Pagina 65 Bestaande verharding* Met bestaande verharding bedoelen we het asfalt dat wordt weggehaald op de voormalige parkeerterreinen van Jaarbeurs. Dit is inmiddels op P3 gebeurd. *Pagina 67 Beursnet* Het onderzoek hiernaar loopt nog. *Pagina 67 Hernieuwbare energie* Met de ontwikkelingen in Beurskwartier zetten we maximaal in op de mogelijkheden in het gebied zelf. In een latere fase onderzoeken we de beste manier voor externe compensatie, dat wil zeggen het inzetten van energie die

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Er wordt beschreven en met plaatjes een groen beeld geschetst. maar als ik nu naar de Croeselaan kijk dan zien we dat niet terug. Op papier noemen jullie het zelfs een ‘promenade’ wat erg overdreven is in de staat waarin het verkeert. Er is ons een groen park voorgehouden en in de praktijk is dit niet uitgekomen. De afgelopen jaren wordt er steeds opnieuw aangeplant omdat planten doodgaan door verkeerde manieren van beplanting. Het gevolg is dat er steeds erg veel aarde te zien is maar weinig planten. Het ziet er kaal uit. In het najaar 2022 is er veel weggehaald en is er voor mijn huis 10 meter aan miniplantjes terug gezet en 6 meter gras ingezaaid, waar eerder struiken en gevarieerde planten waren. Er staan geen planten meer van verschillende hoogtes en bomen zijn omgewaaid of ziek geworden waardoor ook deze niet meer voor mijn huis staan. Er is dus niks nieuws voor in de plaats gekomen en het ziet er kaal uit. Het zou fijn zijn weer variatie terug te brengen voor mens en dier. Hoe kan hier zorg voor worden gedragen? Pagina 79, de collectieve binnenhof. Waar komt deze? Pagina 85, nabijheid daktuin aantrekkelijk om hier grote gezinswoningen te ontwikkelen. Hier worden anderen uitgesloten en juist door meerdere kleine woningen / appartementen eraan te grenzen kunnen méér mensen genieten van wonen aan een daktuin. Hoe zou dat kunnen worden ingepast? Pagina 85, niet-toegankelijke daktuinen. Gebruik laten maken van deze daktuinen want er zijn zoveel mensen en er is al zo weinig ruimte. Hoe zou dat mogelijk gemaakt kunnen worden? Pagina 87, twee entreepleinen. Wat komt er op de entreepleinen? Zijn deze te gebruiken voor extra groen en grote bomen? Hoe kan dit worden ingepast op deze locaties?	buiten het plangebied wordt opgewekt. Een vaak toegepaste optie voor ruimtelijke ontwikkeltrajecten is het aankopen van certificaten van Garantie van Oorsprong. Bij de uitwerking van de afspraken voor externe compensatie is het effectief stimuleren van de energietransitie een centraal uitgangspunt. Direct gebruik van extern opgewekte energie door Beurskwartier kan hier onderdeel van zijn, maar is geen vanzelfsprekendheid. *Pagina 75 Beplanting* Het ontwerp voor de Croeselaan is aangelegd volgens plan. Inderdaad zijn er problemen geweest met het beheer. Onlangs zijn alle kale plekken weer opnieuw ingeplant. Dat geeft in de komende zomer hopelijk weer een groen beeld. *Pagina 79 Collectieve binnenhof* In alle bouwblokken, met uitzondering van blok 1A, komt een gemeenschappelijk (= collectieve) binnenhof, toegankelijk voor bewoners en werkenden in de aangrenzende gebouwen. *Pagina 85 Gezinswoningen* Er komt een variëteit van woningen in Beurskwartier en dit geldt ook voor de woningen nabij de daktuin. Om ook voor gezinnen een aantrekkelijke woonomgeving te maken in Beurskwartier, bouwen we er ook grotere gezinswoningen. *Pagina 85 Niet-toegankelijke daktuinen* Om de ecologische doelen voor Beurskwartier te halen, zijn een aantal natuurdaken nodig die niet toegankelijk zijn voor mensen. *Pagina 87 Entreepleinen* Op de twee entreepleinen denken we inderdaad aan een paar grote bomen. De verdere inrichting werken we uit in de vervolgfase (Integraal Programma van Eisen openbare ruimte). *Pagina 89 Park* We gaan aan de slag met het parkontwerp als een deel van de bebouwing is gerealiseerd. Participatie over de beeldbepalende objecten volgt later. De ontwerper hiervan is nog niet bekend.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Pagina 89, participatie park objecten. Hoe zit deze participatie eruit? Wanneer gaat het park ontworpen worden, hoe en door wie? Pagina 89, in de praktijk moet blijken of ecologische doelstellingen en sociale veiligheid samen gaan. Het is beter vooraf te voorkomen dan te genezen. Leren van problemen in andere parken, wat kan er meegenomen worden uit andere parken? Hoe kunnen de parken in Beurskwartier van te voren al beter worden afgestemd en uitgewerkt? Pagina 99, hondentoiletten. Er is een bestaand hondentoilet en hondenlosloopgebied naast het Beurskwartier aan het merwedekanaal, langs de van zijstweg bij de Veilinghaven, tegenover het Beurskwartier. Het is toch niet nodig om aan de van Zijstweg nog een hondentoilet te maken? Pagina 101, er staat een eis van minimaal 3 bomen en er 'kunnen' meer bomen geplaatst worden. Dat is veel te weinig. Graag deze minimale eis omhoog brengen anders wordt er op bezuinigd en komen er alsnog weinig bomen, dat zien we helaas ook bij veel andere projecten in de stad. Naar welk aantal kan de minimale eis omhoog gebracht worden? Pagina 101, er wordt geschreven over toekomstige bomen en dan staan er op de plaatjes veel meer bomen. Er wordt een veel groener voorkomen geschetst dan de eisen die gesteld worden en dit geeft een vertekend beeld. Pagina 101, er wordt over huidige beplanting een veel groener beeld geschetst in plaatjes en tekst dan dat er daadwerkelijk is en dat er daadwerkelijk gaat komen, bijvoorbeeld momenteel aan de Croeselaan. Wij vragen om de eisen voor groen en dan met name die voor bomen ruimschoots omhoog te brengen. Hoe kunnen de eisen voor groen en bomen omhoog gebracht en beschreven worden? Pagina 101, meer bestemmingsverkeer Wonderwoods en Galaxy Tower waardoor minder groen.	*Pagina 89 Leren* Uiteraard leren wij van ervaringen in andere (Utrechtse) stadsparken. Deze ervaringen nemen we mee bij het uitwerken van de ontwerpen. *Pagina 99 Hondentoiletten* Er worden misschien, zoals u aangeeft honden uit- of losgelaten in het bestaande groen aan de Van Zijstweg of langs het Merwedekanaal. Maar dit zijn geen officiële hondenvoorzieningen en zijn ook niet als hondenvoorziening bij ons in beheer. Met de komst van meer bewoners zijn er ook meer voorzieningen nodig, waaronder een hondentoilet en niet alles kan opgelost worden met bestaande voorzieningen. In de toekomst kan rond Beurskwartier een officiële plek met hondenvoorzieningen komen. *Pagina 101 Bomen* Er komen heel veel bomen in Beurskwartier. Grote bomen in de parken en de bredere straten, maar ook in de smalste straatjes worden bomen geplant. Om voor alle gebouwen kabels en leidingen aan te leggen, is het moeilijk om groeiruimte voor bomen te vinden - vooral in de smalle straatjes. Daarom is deze minimumeis bepaald voor de smalste straatjes. In totaal komen er veel meer bomen dan 3 per straat. Op de afbeeldingen in het Stedenbouwkundig Plan is geprobeerd een realistisch beeld te schetsen van het groen zoals dat eruit kan zien op het moment dat Beurskwartier een aantal jaren af is. De eerste jaren is het inderdaad wat minder weelderig. *Pagina 101 meer bestemmingsverkeer Wonderwoods en Galaxy Tower* Omdat Wonderwoods en Galaxy Tower al eerder zijn gepland dan de rest van Beurskwartier, zijn ook eerder afspraken gemaakt over de bereikbaarheid van deze gebouwen. Wij houden ons aan deze afspraken en proberen de straten rondom deze gebouwen zo groen mogelijk te maken. *Pagina 103 Van Zijstweg en Croeselaan* Zodra de bouw van Beurskwartier voldoende gevorderd is, wordt de naastgelegen openbare ruimte waar nodig opnieuw ingericht. Het schetsontwerp hiervoor is onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan en werken we in de komende jaren uit. *Pagina 103 Parkeren Ondaantje*

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Hoe kan dit aangepast worden zodat er meer groen mogelijk gemaakt kan worden? Pagina 103, Van Zijstweg, wordt als stadsstraat met verbreed trottoir 5 meter. Waar komt dit en hoe komt dit eruit te zien? Wanneer gaat deze er komen? Pagina 103, Croeselaan, bestaande parkeerplaatsen verwijderd. huidige bewoners raken hun parkeerplaatsen kwijt. Bijna 20 adressen verhuizen naar Ondaatje waar geen parkeerplaatsen zijn. Dit levert problemen op voor deze mensen en vooral voor hen die slecht ter been zijn. Bij Ondaatje zouden parkeerplaatsen terug moeten komen, hoe kan dit bewerkstelligd worden? Pagina 109, inrichtingsplan wordt aan gewerkt en vaststelling tegelijk met SP in september 2023. Wanneer is deze klaar en in te zien? Pagina 109, bouwrijp maken in de loop van 2023. Wat houdt dit precies in? Wanneer is dit klaar? Op 9-1-2023 is er gestart met werkzaamheden op P3 van de Jaarbeurs en de partijen schijnen er niet over uit te zijn wie de opdrachtgever is en wie de bewoners moet informeren, met als gevolg dat wij de dupe zijn en in het ongewisse zijn. Er wordt hier niet zorgvuldig omgegaan met bewoners. Het moet een eis zijn in het SP naar aannemers toe om zo min mogelijk overlast en geluidsoverlast te veroorzaken. De eerste week is dit niet gebeurd en er is vooraf geen communicatie naar bewoners geweest. Er reden voertuigen rond met metalen rupsbanden, wat over asfalt echt niet nodig is, hier hadden voertuigen op banden gebruikt kunnen worden om overlast te reduceren. De bakstenen die verzameld waren op een berg werden door een graafmachine opgetild en in een laadbak van een vrachtwagen gestort van hoogte, dit geeft onnodig veel lawaai, dit had ook lager gekund waardoor geluidsoverlast beperkt werd. Mijn oven staat te trillen in huis en de	Zoals in het bestemmingsplan staat, hebben en houden de huidige bewoners van de Croeselaan die nu een parkeervergunning hebben hun recht op hun parkeervergunning bij verhuizing naar Ondaatje. Deze bewoners kunnen binnen hetzelfde rayon blijven parkeren. *Pagina 109 Inrichtingsplan* Met het inrichtingsplan bedoelen we het Integraal Programma van Eisen (IPvE) voor de openbare ruimte, waaronder de infrastructuur. Dit is een technische uitwerking van het schetsontwerp voor de buitenruimte. Kort voor realisatie van de openbare ruimte wordt het IPvE uitgewerkt tot een inrichtingsplan in de vorm van een Voorlopig Ontwerp of Definitief Ontwerp. *Pagina 109 Bouwrijp maken en werkzaamheden P3* Bouwrijp maken betekent dat een terrein klaar wordt gemaakt voor de bouw. Zo wordt bijvoorbeeld asfalt en oude kabels en leidingen verwijderd. Op P3 van Jaarbeurs hebben begin dit jaar inderdaad dergelijke werkzaamheden plaatsgevonden, nu Jaarbeurs het terrein bouwrijp op gaat leveren. Om dat te realiseren heeft Jaarbeurs een aannemer hiertoe opdracht gegeven. De aannemer doet dit in opdracht van Jaarbeurs en daarom is Jaarbeurs het aanspreekpunt bij eventuele overlast. Dit is ook met Jaarbeurs afgesproken en door Jaarbeurs ook naar omwonenden gecommuniceerd. Verder geldt dat elke partij die in het gebied actief is, te maken heeft met wettelijke normen, om de overlast te beperken. *Pagina 109, Q2 2024 start bouw.* Beurskwartier ontwikkelen we stap voor stap. De eerste bouwblokken worden op het huidige parkeerterrein P1 gebouwd. *Pagina 109 Bouw en infra* Zie beantwoording onder pagina 103 Van Zijstweg en Croeselaan. *Pagina 110 Placemaking* De tijdelijke inrichting moet een fysieke en zichtbare grens vormen tussen de woningen en het bouwterrein: een prettige plek voor de stad en de buurt; juist ook voor de huidige bewoners. De tijdelijke inrichting beperkt de overlast van het bouwverkeer en de bouwwerkzaamheden verderop in het gebied. *Pagina 115 Jaarbeurs*

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	potjes rammelen in de kast. Dit terwijl we al jaren met de het projectteam Beurskwartier in overleg zijn en continue aangeven dat overlast voor omwonenden beperkt en voorkomen moet worden, wordt dit ook beloofd maar is dit in de praktijk dus niet het geval. Hier zouden echt betere afspraken gemaakt kunnen worden met de aannemers en uitvoerders, hoe gaat de gemeente hier zorg voor dragen? Hoe gaat de gemeente van de aannemers en uitvoerders eisen dat zij zo min mogelijk overlast veroorzaken? Pagina 109, Q2 2024 start bouw. Waar gaat er dan gebouwd worden? Pagina 109, Infra rondom plangebied, wanneer wordt dit gerealiseerd? Pagina 110, placemaking vanaf bouw, reuring, prettig wonen vanaf het begin. We vragen jullie dit niet te doen zodat er minder overlast is voor de huidige bewoners. Pagina 115, Jaarbeurs aanvullende stadsfuncties toegevoegd. Zoals wat dan? Aan welke stadsfuncties wordt dan gedacht? **BEELDKWALITEITSPLAN** Hieronder leest u per paginanummer de vragen en opmerkingen die wij hebben. Pagina 19, 3.4. Setbacks. Het gevolg hiervan is minder woonruimte en minder buitenruimte ivm geen uitstekende balkons voor bewoners / gebruikers. Hoe krijgen zij alsnog een eigen buitenruimte die groot genoeg is? Pagina 23, 4.3 torens met dubbele eindlaag. Waarom is er gekozen voor torens met vormgeving van de top? En waarom is niet gekozen voor wel een vormgeving van de top? Pagina 24, legenda rechthoekjes. Er staat geen betekenis bij, graag toevoegen. Pagina 27, souterrain woning. Het is toch niet wenselijk om mensen ondergronds te laten wonen met zo weinig daglicht?	Met stadsfuncties bedoelen we functies die nu nog geen onderdeel zijn van het Jaarbeurscomplex. Te denken valt aan functies die in de toekomst wel een goede toevoeging kunnen zijn aan dit nieuwe centrumgebied. Bijvoorbeeld creatief ondernemerschap of een hotel. **BEELDKWALTEITSPLAN** *Pagina 19 Setbacks* De setbacks zijn, net als een balkon, te gebruiken als buitenruimte voor de aangrenzende woning. *Pagina 23 Torens* Uw punt over de beëindiging van de toren nemen we over. We hebben het in het Beeldkwaliteitsplan aangepast. *Pagina 24 Legenda* Op pagina 24 staat bij de kaart rechts bovenin een legenda. De tweede regel in de legenda geeft de rechthoekjes aan (roze rechthoekjes met een rode rand). *Pagina 27 Souterrain* Woonruimte in een souterrain is vaak een slaapkamer of een badkamer. Deze ruimtes moeten voldoen aan de eisen van het bouwbesluit. *Pagina 29 Ramen* Het is de bedoeling dat in Beurskwartier de plinten plezierig en levendig zijn door zorgvuldige, rijke detaillering en door aantrekkelijke functies op de hoeken van de blokken. De plintenmanager zorgt ervoor dat de plinten van de gebouwen levendig zijn en dat er geen leegstand is.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
15 (vervolg)	Pagina 29, 5.4. Hoe wordt voorkomen dat ramen niet worden afgeplakt / gordijnen geplaatst worden door bedrijven?	
16	**Grieven.** Om de navolgende redenen kunnen cliënten zich met dit plan niet verenigen. *I. Ontoereikende planologische grondslag.* In de eerste plaats stellen cliënten zich op het standpunt dat er geen sprake is van een toereikende planologische grondslag. In juridisch opzicht wordt de grondslag gevormd door het bestemmingsplan (Crisis- en herstelwet) "Beurskwartier 1", zoals vastgesteld door de raad bij besluit van 25 november 2021. Echter, dat bestemmingsplan is op dit moment nog niet onherroepelijk maar vormt nog altijd onderwerp van discussie in een bestuursrechtelijke procedure bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Dat een planologisch regime voorzichtig gezegd nog zwaar ter discussie staat, blijkt alleen al daaruit dat in opdracht van de Afdeling de STAB is benoemd om de feitelijke gevolgen van het voorgestane plan in beeld te brengen. Gelet daarop gaat het niet aan om voor te sorteren op het onherroepelijk worden van deze juridische grondslag. Een en ander klemt temeer, nu er voorzien wordt in allerlei tijdelijke voorzieningen, een en ander onder de noemer 'placemaking', welke zelfs niet gegrond kunnen worden op dit al hier bedoelde bestemmingsplan dat bij de Raads van State nog voorligt. Cliënten zullen hier in het navolgende nader op ingaan. *II. Ontoereikende communicatie* In de tweede plaats is de communicatie zoals die tot op heden is gevoerd apert ontoereikend. Cliënten merken in dit verband op dat zij al talloze malen getracht hebben met uw gemeente, zowel ambtenaren als bestuurders, in	Hartelijk dank voor uw reactie. *I. Ontoereikende planologische grondslag* We doen met het Stedenbouwkundig Plan onderzoek naar de beste invulling van het gebied. Het bestemmingsplan is het kader dat de gemeenteraad hiervoor aan Beurskwartier heeft meegegeven. Voor het Stedenbouwkundig Plan is dat een beleidskader en geen wettelijk kader. Er is geen wet die voorschrijft dat een Stedenbouwkundig Plan moet voldoen aan de regels van het bestemmingsplan. De uitkomst van het beroep tegen het bestemmingsplan heeft geen directe invloed op dat beleidskader. Mocht door de uitspraak van de rechter een verandering van het beleid nodig zijn, dan brengen we ook het Stedenbouwkundig Plan in lijn met die verandering. *II. Ontoereikende communicatie.* We betreuren dat de communicatie als ontoereikend wordt ervaren. We herkennen ons niet in de geschetste situatie. Voor Beurskwartier is een contactpersoon aangesteld voor de huidige buurtbewoners. Deze is vijf dagen per week, zowel per e-mail als telefonisch, bereikbaar voor vragen en/of opmerkingen. Daarnaast hebben we iedere maandag een (fysiek) inloopspreekuur op het Stadskantoor, voor hulpbehoevende bewoners, en zitten we vaak meerdere keren per maand met een vertegenwoordiging vanuit de bewoners aan tafel. In deze gesprekken is altijd ruimte voor actuele inbreng. We herkennen en erkennen dat cliënten veelvuldig contact hebben opgenomen per e-mail. Die e-mails zijn altijd binnen hooguit enkele dagen beantwoord.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
16 (vervolg)	contact te komen, doch tot op heden is dat niet danwel nauwelijks en in ieder geval in volstrekt onvoldoende mate gelukt. Van de zijde van cliënten maar ook andere buurtbewoners en comités stellen vragen, werpen bezwaren en suggesties op en wenden zich met allerhande verzoeken en informatie en toelichting tot uw gemeente, maar dat alles blijft feitelijk nagenoeg onbeantwoord. Bovendien vindt er geen danwel een ontoereikende voorlichting plaats met betrekking tot hetgeen feitelijk gebeurt. Zo is in dit verband van belang dat er eigenlijk nauwelijks gecommuniceerd is over de voorliggende tijdelijke inrichting van P3. Cliënten hebben in december 2022 (in zoverre ten onrechte gedateerd november 2022) een wijkbericht ontvangen (de raad heeft het bericht een week eerder ontvangen, zodat omwonende waaronder clienten een week minder tijd hebben gekregen), zie **bijlage 2,** maar anders dan dit zijn cliënten over deze ingrijpende verandering niet geïnformeerd. Klaarblijkelijk wordt ook deze tijdelijke inrichting gestoeld op het stedenbouwkundig plan, dat in de parallelle periode ter inzage ligt, maar het is duidelijk dat de voorliggende aan de orde zijnde ingrijpende wijzigingen beter gecommuniceerd hadden moeten worden, Met name het aan de orde zijnde “woongebied” (artikel 5 van het bestemmingsplan) kent een zeer ruime planologische opzet met in feite enkel en alleen voorschriften op hoofdlijnen. Ook de andere bepalingen, zoals hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 van het bestemmingsplan, kennen nauwelijks op perceelsniveau duidelijk afgebakende functies en aanduidingen. Een en ander leidt er toe dat dus juist in de nadere gefaseerde uitvoering van het plan aandacht besteed zal moeten worden aan belangen van derden, hinder en de impact op de omgeving, en in het bijzonder ook de communicatie maar dat alles is derhalve volstrekt onder de maat. Op die wijze heeft er vanzelfsprekend ook geen gedegen inventarisatie van alle relevante feiten en omstandigheden plaats kunnen vinden, evenals een op grond van de wet voorgeschreven belangenafweging (vgl. artikel 3 Wro en de artikelen 3:2 en 3:4 lid 2 Awb).	Uw opmerking over het op 1 december 2022 (in zoverre inderdaad verkeerd gedateerd) verstuurde wijkbericht over de tijdelijke inrichting van P3 is niet juist. Het wijkbericht is destijds alleen naar de direct omwonenden van P3 verstuurd en niet naar de raad. Het wijkbericht was, naast informerend, vooral uitnodigend bedoeld. Over de invulling van de tijdelijke inrichting ligt nog niks vast; juist omdat we eerst in gesprek gaan met omwonenden. Hierin bespreken we ook zaken als overlast en impact op de omgeving. Het eerdergenoemde wijkbericht krijgt snel een vervolg, in de vorm van een uitnodiging voor een bijeenkomst. Wanneer, onder andere door de inbreng vanuit deze bijeenkomst, meer duidelijk wordt over de invulling van de tijdelijke inrichting, wordt daar weer concreter over gecommuniceerd. *III. Geen garantie/ontbreken grondslag tijdelijke activiteiten en bouwwerken.* Het Stedenbouwkundig Plan is geen wettelijk kader. Vergunningaanvragen, ook voor tijdelijke activiteiten, worden niet getoetst aan het Stedenbouwkundig Plan. Deze worden getoetst aan de wet en het bestemmingsplan. De verschillende effecten, zoals milieueffecten, zijn daarom ook onderzocht ter voorbereiding van het bestemmingsplan. De invulling die in het Stedenbouwkundig Plan is beschreven heeft daarom geen aanvullend onderzoek nodig, omdat het Stedenbouwkundig Plan binnen het kader van het bestemmingsplan past. *IV. Schade* Omwonenden kunnen zowel in de huidige als toekomstige situatie bouwoverlast ervaren. Voorop staat dat alle werkzaamheden aan wettelijke normen en voorschriften moeten voldoen. Zo blijft de overlast tot een wettelijk minimum beperkt. Zulke overlast hoort, tot op zekere hoogte, ook bij wonen in stedelijk gebied. De tijdelijke inrichting zien wij als manier om deze bouwoverlast tegen te gaan. De inrichting vormt een barrière tussen de woningen aan de Croeselaan en de

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
16 (vervolg)	*III. Geen garantie/ontbreken grondslag tijdelijke activiteiten en bouwwerken* Verder is duidelijk dat er uitgegaan wordt van een tijdelijke inrichting van een groot gedeelte van het terrein, meer in het bijzonder het achter de woning van cliënten gelegen P3. Echter, het is onvoldoende duidelijk waar deze tijdelijkheid op wordt gebaseerd. Ter nadere aanduiding moge het navolgende dienen. In de eerste plaats bevat het moederplan geen inventarisatie van tijdelijke activiteiten en de daaruit voortvloeiende gevolgen. In artikel 2.2.3.4 van het moederplan wordt iets gezegd over de fasering e.d., zoals overigens ook elders gebeurt, maar nergens wordt duidelijk in kaart gebracht de tijdelijke inrichting zoals die hier aan de orde is, laat staan de daaruit voortvloeiende ruimtelijke en milieuhygiënische effecten. Het moederplan biedt derhalve geen planologische grondslag laat staan een inventarisatie van de gevolgen zodat dit niet als onderlegger van de voorgenomen ingreep kan dienen. Verder is niet duidelijk of er al dan niet sprake zal zijn van tijdelijke vergunningen als bedoeld in artikel 4 lid 11, bijlage II, van het Bro. Blijkbaar gaat het hier om een tijdelijk inrichting, zodat in afwachting van de definitieve inrichting van het terrein, in het kader van de zogenaamde placemaking (zie **bijlage 3)**, wellicht tijdelijke vergunningen als hier bedoeld zijn aan de orde zijn. Dat moet ook wel, aangezien zoals hiervoor is aangegeven het bestemmingsplan zelf geen kader kan bieden. Echter, nergens wordt benoemd of uiteengezet waar deze grondslag, zoals klaarblijkelijk beoogt het Bro, is voorzien. Daarmee is ook onvoldoende zicht gegeven op de tijdelijkheid van de bewuste activiteiten en hetgeen nu juist wel of niet gaat plaats vinden, laat staan de vraag of daar nut of noodzaak of voldoende behoefte voor bestaat. In dit licht merken cliënten eveneens op dat de economische uitvoerbaarheid volstrekt niet is onderzocht.	werkzaamheden en voorkomt overlast door bijvoorbeeld stof en zand op braakliggend gebied. Dit alles moet het woon- en leefklimaat juist ten goede komen. Aangezien momenteel onduidelijk is wat de precieze invulling van de tijdelijke inrichting gaat zijn, is nu nog niet duidelijk of hiervoor vergunningen nodig zijn. *V. Bezwaren cliënten* De reactie van uw client hebben we ontvangen en beantwoorden we bij die reactie.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
16 (vervolg)	Verder is van belang dat de milieueffecten niet bekeken zijn. Aangezien het hier blijkbaar gaat om een tijdelijke ontwikkeling, die te zijner tijd zal worden ingehaald door de definitieve inrichting van het totale ontwikkelgebied, is duidelijk sprake van een extra milieubelasting die niet voorzien is bij de oorspronkelijke beoordeling van de gevolgen. Als voorbeeld mag gewezen worden op de effecten van stikstof, temeer in het licht van de zogenaamde Porthos-uitspraak van de Raad van State (ABRS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159). Als er sprake is van een dubbel gebruik maken van de gronden in die zin dat er eerst bepaalde tijdelijke activiteiten en een tijdelijke inrichting zal plaats vinden, te zijner tijd gevolgd door een definitieve is er dus sprake van een dubbel gebruik van het terrein met dubbele stikstofeffecten. Dit alles is niet in kaart gebracht en niet bekend, zodat om die reen de milieueffecten ondeugdelijk zijn afgewogen. Ook andere millieuhygiënische componenten, zoals geluid, fijnstof, verkeersaantrekkende werking e.d. zijn niet geïnventariseerd, hetgeen ook niet mogelijk is omdat blijkbaar in het geheel niet duidelijk is wélke tijdelijke functies en bebouwing ter plaatse gerealiseerd zal gaan worden. Van belang is, dat uitgegaan moet worden van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden (vgl. ECLI:NL:RVS:2018:2502). Op grond van deze bestendige jurisprudentie van de ABRS dient er derhalve gekeken te worden wat er bij een representatieve invulling maximaal mogelijk is, waarbij er gelet op het voorgaande uitgegaan moet worden van het tweemaal benutten van de grond, uitgesmeerd in een zekere tijdsspanne. Dat alles is in het geheel niet gedaan, zodat ook om die reden het stedenbouwkundig plan en de tijdelijk invulling geen doorgang kunnen vinden. Het stedenbouwkundig plan merkt in dit verband enkel op: “Behalve in een permanente vorm zullen ook al vanaf het begin van planrealisatie aan de randen van het gebied, tussen Beurskwartier en	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
16 (vervolg)	Jaarbeurs, tijdelijk ruimten worden gecreëerd voor creatieve bedrijvigheid. Deze ruimte vormen de afscheiding naar Jaarbeurs en zullen tevens fungeren als akoestische buffer." Elders wordt opgemerkt: "Een (tijdelijke) invulling die zorgt voor reuring en zorgt dat er vanaf moment één al prettig wonen is." Dit zijn mooie credo's, vooral voor mensen die van buiten Utrecht komen, maar getuigen vanzelfsprekend van een volstrekt ontoereikende inventarisatie van de mogelijke gevolgen voor de omgeving en huidige bewoners, als ook voor het milieu in de meer ruime zin des woords. Duidelijk is dat er wel in wordt voorzien, en zelfs al concrete stappen worden gezet, zonder dat er sprake is van een toereikende planologische basis of een deugdelijk besef van de gevolgen. Ook om die reden kan het plan niet worden vastgesteld. *IV. Schade* Verder wijzen cliënten nogmaals op de mogelijkheid dat zij grote schade ondervinden, waarbij van belang is dat cliënten al sedert tien jaar spreekwoordelijk in de grootste bouwput van Nederland zitten en daar naar het zich laat aanzien de komende tien jaar in zullen blijven zitten. Dit betreft zowel de huidige locatie aan de Croeselaan als de locatie waar zij naar toe zullen gaan, naar het Ondaatje. Daarbij is al die tijd sprake van ernstige overlast door geluid, stof, verkeer etc. Het lijdt geen twijfel dat het woon- en leefklimaat van cliënten gedurende 20 (!) jaar in ernstige mate wordt aangetast. Daaraan wordt in feite geen woord gewijd, en ook met betrekking tot de tijdelijk voorzieningen die de overlast vanzelfsprekend alleen zullen verergeren wordt hier over niets gezegd. Uit de jurisprudentie van de ABRS volgt dat dergelijke schadecomponenten in beginsel buiten de planologische procedure moeten blijven, vgl. ABRS 11 september 2019, ECLI:NL:RVS2019:3124, maar in casu ligt niet zozeer het bestemmingsplan voor als wel het stedenbouwkundig plan terwijl	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
16 (vervolg)	bovendien een dergelijke beoordeling in ieder geval dient plaats te vinden in het kader van vergunningen. Over vergunningen, althans het ontbrekend daarvan, heb ik in het voorgaande al het nodige gezegd. Indien u doorgaat op de weg dat dergelijke tijdelijke activiteiten worden toegestaan zonder vergunningen, dan dient de inventarisatie en beoordeling van de schadelijke gevolgen in een andere procedure, wellicht de voorliggende, plaats te vinden. Mede gelet op artikel 6:162 BW dient er dan ook aandacht besteed te worden aan de impact op het woon- en leefklimaat van cliënten hetgeen tot op heden niet gedaan is, zodat ook om die reden het plan niet kan worden vastgesteld. Het gaat hierbij ook om het ontbreken van een beoordeling van de cumulatieve effecten van ontwikkelingen uit het verleden, het heden en de toekomst. De onderzoeken en beoordelingen die worden uitgevoerd, ook ten aanzien van het stedenbouwkundig plan, zijn beperkt tot een bepaald gebied, maar strekken zich ten onrechte niet uit over de cumulatieve effecten van andere, direct mede gerelateerde projecten. Als **bijlage 4** is bijgevoegd een overzicht van de projecten ten aanzien waarvan allerlei bouwwerkzaamheden plaats vinden rondom de woning van cliënten en niet alleen om Beurskwartier 1. Al deze projecten hebben ieder voor zich, en dus ook met name een cumulatief effect, impact op de gezondheid als het gaat om fijnstof, stikstof, lawaai, hinder, etc. Allerlei normen worden niet gehaald, maar zelfs het overschrijden van bepaalde normen wordt ten onrechte op individueel projectniveau bekeken en niet in totale samenhang. *V. Bezwaren cliënten* Ten slotte mek ik op de cliënten zélf eveneens een schriftuur bij uw gemeente zullen indienen. Een afschrift van het stuk van cliënten overleg ik hierbij zekerheidshalve als bijlage 5. Cliënten zullen dit zelfstandig ook bij uw gemeente aanreiken, maar ik hecht eraan te	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
16 (vervolg)	benadrukken dat zowel onderhavig schriftuur van mijzelf als het stuk van cliënten zelf een correcte en toereikende beantwoording door uw gemeente verdienen. Cliënten dienen serieus genomen te worden, hetgeen zie hiervoor het gestelde onder I. niet is gedaan en verzoeken u met het oog op al het voorgaande met klem met hen in overleg te treden teneinde hun bezwaren op correcte wijze in beeld te brengen en daaraan waar mogelijk tegemoet te komen.	
17	Vriendelijk dank voor de mogelijkheid om te reageren op de concept uitgangspunten voor het stedebouwkundig plan voor het Beurskwartier. We vinden het als Fietsersbond fijn dat het Jaarbeurs parkeerterrein verdwijnt en het gebied een functie krijgt met meer toegevoegde waarde voor de stad. Fijn ook dat voor wat betreft de mobiliteit van gebruikers van het gebied de fiets, met de voetganger, vooraan staat. We zijn blij dat op deze plek binnen de bestaande ‘rode countour’ wordt gebouwd, want dit zorgt ervoor dat verplaatsingsafstanden beperkt blijven, waarvoor de fiets de vanzelfsprekende keuze is voor een groot deel van de verplaatsingen vanuit en naar het gebied. Als buiten de bestaande ‘rode contour’ wordt gebouwd (om eens wat te noemen, Rijnenburg), zijn verplaatsingsafstanden naar centrale voorzieningen en treinstations veel groter en ligt de keuze om de auto te nemen veel meer voor de hand. En zoals u weet zijn wij er voorstander van dat inwoners en bezoekers van de stad de fiets nemen, omdat dat bijdraagt aan een aantrekkelijker leefomgeving: minder geluidshinder door verkeer, minder stank en luchtvervuiling, lager (fossiele) energieverbruik, minder ruimtegebruik en ook nog gezondere, fittere inwoners en een betere autobereikbaarheid voor noodzakelijk autoverkeer. De toevoeging van woningen en voorzieningen in het Beurskwartier zal leiden tot een toename van fietsverkeer in de Sijpesteijntunnel. We hebben zorgen of deze extra bijdrage vanuit West richting binnenstad wel gaat passen in de bestaande Sijpesteijntunnel. We vinden het fijn	Hartelijk dank voor uw reactie. De Sijpensteintunnel is onderdeel van het project Lombokplein. Hierbij is rekening gehouden met een groei van het aantal fietsers door de groei in dit gebied en verder weg. Tijdens de uitwerking van het ontwerp is de breedte voor het fietspad nog verbeterd. Een verdere verbreding van het fietspad is niet mogelijk, omdat we rekening houden met een bevaarbare Leidsche Rijn en voetgangers. We zijn het eens met de ambitie om meerdere fietsverbindingen in het centrum mogelijk te maken. Inmiddels is er gestart met plannen voor een fiets- en voetverbinding ter hoogte van de Nicolaas Beetsstraat. Door gebruik van eigen auto's in het gebied te ontmoedigen, denken we al een belangrijke randvoorwaarde te scheppen om de fiets een aantrekkelijk alternatief te laten zijn. Daarnaast houden we rekening met inpandige fietsenstallingen per bouwblok en komen er in Beurskwartier meerdere openbare bewaakte stallingen voor bezoekers. Het aantal fietsparkeerplaatsen baseren we op het gemeentelijke parkeerbeleid en CROW richtlijnen. Ook wij kiezen voor gemak voor fietsers, bewoners, werknemers en bezoekers. Duidelijk en herkenbare ingangen zijn daarbij een voorwaarde maar ook een uitdaging. De verwijzing naar Wenen is interessant en inspirerend. Dat wordt zeker een ontwerpopgave, in combinatie met de wens om plinten levendig te maken.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
17 (vervolg)	dat de Sijpesteijntunnel (nog dit jaar!) verbreed gaat worden. Maar we verwachten dat dat niet genoeg zal zijn, door de groei van het gebruik van de fiets en de toevoeging van woningen en voorzieningen in West, binnen en buiten de autosnelwegring (Leidsche Rijn). We willen daarom dat de gemeente doorpakt op de ontwikkeling van een nieuwe fietsverbinding over of onder de sporen, zoals die ook in het coalitieakkoord is benoemd tussen de Dichterswijk en de Nic. Beetsstraat. We willen dat de nieuwe bewoners van het Beurskwartier gemakkelijk hun fiets kunnen stallen: inpandig en veilig, en 'm net zo gemakkelijk weer kunnen pakken om te gebruiken. Het moet in elk geval makkelijker zijn om de fiets te nemen dan de auto. Dat lijkt vanzelfsprekend, nu de gemeente kiest om geen autoparkeren in het gebied te faciliteren; de fiets is dan vanzelf gemakkelijker dan de auto te nemen. Maar we willen dat het ook echt gemakkelijk is om de fiets te nemen. We zagen inspirerende plaatjes uit Wenen, waar fietsen op straatniveau inpandig in ruimtes in de plint van het gebouw worden gestald. Ziet er prachtig uit, ze staan veilig en droog inpandig en je kunt ze heel gemakkelijk pakken, naar buiten rijden en erop weg rijden.	De fietsenstallingen moeten goed bereikbaar zijn, daar zijn we het mee eens en de routes ook veilig en aantrekkelijk. Op pagina 40 staan de routes aangegeven, die de verbinding vormen naar de stallingen. Sociale veiligheid en voldoende verlichting zijn uiteraard belangrijk. Dat werken we verder uit in het Integraal Programma van Eisen. Daarnaast moeten de plintfuncties ook bijdragen aan verbeterde sociale veiligheid. We zijn het eens met de wens voor twee doorgaande fietsroutes. Het klopt dat de route via de Beursstraat niet direct beschikbaar is door bestaande bebouwing. Die route willen we op termijn wel mogelijk maken. We snappen ook de wens om eerst fietsroutes en dan pas functies te realiseren. De mogelijkheden hiervoor worden in de bouwfasering onderzocht. Hierbij zijn we ook sterk afhankelijk van de fasering, bouwkavels en bijbehorende bouwstromen. Er moet veilig voor de omgeving en passanten kunnen worden gebouwd. De fietsroute over de Jaarbeursboulevard is een interessante gedachte en kan bijdragen aan de ambities voor de bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers van de stad. We zijn hiervoor wel afhankelijk van Jaarbeurs. Jaarbeurs presenteerde in 2019 haar Masterplan voor de herinrichting van het Jaarbeursgebied. In deze plannen paste ook een heroverweging op de functie van de Jaarbeursboulevard. Jaarbeurs besloot in oktober 2022 haar plannen te herzien. Daarover zijn we met de Jaarbeurs in gesprek. Hierin bespreken we ook de wensen en ideeën voor de Jaarbeursboulevard als een openbaar toegankelijke (fiets)route. <u>Beheer</u> Het beheer van de openbare ruimte in Beurskwartier wordt in principe gewoon uitgevoerd door de gemeente. En het beheer van (collectief) particulier gebied (binnenhoven, gebouwen en daken) wordt uitgevoerd door deze particuliere eigenaren.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
17 (vervolg)	 Bike City Vienna We willen dat ook bij de koffietentjes, werkruimten, school, supermarkt en het gezondheidscentrum gebruikers gemakkelijk hun fiets kunnen stallen. En die stallingen kunnen bereiken via veilige en voldoende brede fietspaden. Ook naar de woningen willen we sociaal veilige en aantrekkelijk fietsroutes, die ’s nachts goed verlicht zijn en met goed overzicht op de ruimtes tussen de hoge panden, zodat je niet verrast wordt door mensen met verkeerde bedoelingen die vanachter een plantenbak of struik tevoorschijn kunnen springen. De ideeën voor de inrichting van de openbare ruimte zien er aantrekkelijk uit. Groen, zitjes, beleefbaar. Belangrijk is om het beheer van die openbare ruimte slim in te richten, zodat er geen zwerfvuil (zoals zwerffietsen) in het gebied blijft liggen en alles ‘schoon, heel en veilig’ blijft. De wens lijkt te bestaan om dat beheer bij private partners in het gebied te beleggen en er geen (kostbare) publieke taak van te maken. Dat vraagt om het vastleggen van heldere afspraken daarover met de betrokken partijen en toezicht op de naleving daarvan.	Daarnaast zijn er, net als elders in de stad, mogelijkheden voor zelfbeheer door bewoners of andere betrokkenen wanneer daar interesse voor is. Bijzonder in Beurskwartier is de gebiedsorganisatie. Deze organisatie richt zich onder meer op de gebiedslogistiek en de invulling van de plinten. De exacte rol van deze organisatie werken we uit. De gebiedsorganisatie richt zich waarschijnlijk onder andere op beheerzaken die in Beurskwartier anders zijn dan elders in de stad. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van de minihubs. Afspraken hierover maken we later met betrokken partijen.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
17 (vervolg)	We willen dat het Beurskwartier ruimte biedt aan twee doorgaande fietsverbindingen: één van noordwest naar zuidoost, tussen de Koningsbergerstraat en de Van Zijstweg, waar de route zo goed mogelijk moet aansluiten op het tracé van de fietstunnel (of brug) vanuit de Dichterswijk naar de Nic Beetsstraat. En één fietsroute van noordoost naar zuidwest, tussen het Jaarbeursplein en de voetgangersbrug over het Merwedekanaal bij het voormalige Casino. Beide routes kennen in het stedebouwkundig plan een paar grote knelpunten: • Van Koningsbergerstraat naar Van Zijstweg staat de bestaande bebouwing van de Jaarbeurs in de weg. We hebben begrepen dat eerst de nieuwbouw wordt neergezet en daarna de bestaande loodsen van de Jaarbeurs worden weggehaald, waarna ruimte ontstaat voor de gevraagde fietsverbinding. Die volgorde moet andersom: we willen dat de gemeente eerst zorgt dat het aantrekkelijk is om te fietsen en dan pas nieuwe functies realiseren, zoals woningen en voorzieningen. • De route van het Jaarbeursplein naar het voormalige Casino is in de plannen voorzien als voetgangersroute, waar de fiets wellicht wordt toegestaan. Wij willen dat hier een doorgaande fietsverbinding wordt gerealiseerd, met een fietsbare toerit naar de bestaande voetgangersbrug en dat fietsen op de brug wordt gefaciliteerd (en dat is méér dan ‘toegestaan’). We zijn graag bereid om deze inspraakreactie mondeling toe te lichten, indien daaraan behoefte bestaat. We blijven graag betrokken bij de verdere ontwikkeling van de planvorming voor het gebied.	
18	Namens cliënte de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Urban Interest Ontwikkeling B.V. (**Urban Interest**) bericht ik u als volgt. Urban Interest heeft kennisgenomen van de terinzagelegging van het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier (het **Concept Stedenbouwkundig Plan**). Het college van burgemeester en	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>Utrechts Planproces (UPP)</u> Het UPP is een werkwijze van het college en geen (beleids)regel met enige normerende werking. Het UPP wordt gebruikt om zoveel mogelijk op eenzelfde manier te

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
18 (vervolg)	wethouders van de gemeente Utrecht (het **College**) heeft besloten om het Concept Stedenbouwkundig Plan vrij te geven voor het indienen van een zienswijze. Urban Interest heeft bij brief van 18 januari 2023 een pro-forma zienswijze ingediend tegen het Concept Stedenbouwkundig Plan. Een afschrift van de pro-forma zienswijze is als **Bijlage 1** gehecht aan deze aanvullende zienswijze. Naar aanleiding van de ingediende pro-forma zienswijze is Urban Interest niet in de gelegenheid gesteld om de gronden van haar zienswijze aan te voeren. Urban Interest heeft uitsluitend bij e-mail van 23 januari 2023 een ontvangstbevestiging van de pro-forma zienswijze ontvangen (**Bijlage 2**). In reactie op bovenvermelde ontvangstbevestiging heeft Urban Interest bij e-mail van 24 januari 2023 aangegeven dat het op basis van bestendige jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de **Afdeling**) gebruikelijk is om een redelijke termijn te krijgen voor het aanvoeren van de gronden van haar pro-forma zienswijze. Gelet op het voorgaande heeft Urban Interest bij voormelde e-mail aangegeven uiterlijk 6 februari 2023 haar aanvullende zienswijze toe te sturen (een afschrift van deze e-mail van Urban Interest is als **Bijlage 3** gehecht aan deze aanvullende zienswijze). In het hiernavolgende zullen in onderdeel I van deze aanvullende zienswijze eerst de gronden van de aanvullende zienswijze worden uiteengezet. Ten slotte wordt in onderdeel II afgesloten met een korte conclusie. **ZIENSWIJZE** **Urban Interest**	werken en te zorgen dat iedereen kan zien hoe we dat doen. Toch blijft elk project maatwerk en wordt per stap bekeken wat nodig is. Daarom wordt soms ook afgeweken van het UPP. De keuze om het Stedenbouwkundig Plan na het bestemmingsplan vast te stellen is gedaan, omdat na vaststelling van het bestemmingsplan het (minnelijke) overleg over de aankoop van de panden aan de Croeselaan en omgeving gestart kan worden. Zo krijgen eigenaren en bewoners duidelijkheid over de afspraken en voorwaarden rond hun vertrek uit de panden en woningen. <u>Detailhandelsvoorzieningen</u> Het totale oppervlakte voor detailhandel in het plangebied betreft 2.600 m² bvo. Dit is gemaximeerd in het in 2021 vastgestelde bestemmingsplan. Voor een buurt waarin voorzieningen op korte afstand beschikbaar zijn, is het wenselijk om buurtdetailhandel en bijpassend aanbod mogelijk te maken. Het onderzoek naar detailhandel dat voor het bestemmingsplan is gedaan (zie: Laddertoets voorzieningen Utrecht Beurskwartier, 30 april 2021) toont de behoefte aan deze hoeveelheid. Eén enkele buurtsupermarkt van 700 m² bvo kan niet in deze behoefte voorzien. In de huidige fase van het project is een nadere detaillering, zowel qua locatie als aanbod, niet mogelijk en ook niet zinvol. De in uw reactie genoemde clusters liggen op een te grote afstand om de doelgroepen die in Beurskwartier samenkomen te voorzien in deze behoefte. Doordat de detailhandel in Beurskwartier een lokale functie krijgt, is er geen negatief effect voor de genoemde clusters.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
18 (vervolg)	Urban Interest is eigenaar van en verhuurt winkels en winkelcentra (kantoren en woningen) in heel Nederland. Als eigenaar investeert zij gericht in kwaliteitsverbetering van bestaande winkelpanden en winkelcentra en overig vastgoed. Daarmee voldoet zij aan de vraag van haar huurders en hun klanten. Urban Interest heeft onder meer Winkelcentrum NOVA (inclusief de bovengelegen woningen, kantoorruimte, en parkeergarage) aan het Hammarskjöldhof in de Utrechtse wijk Kanaleneiland in eigendom (**Winkelcentrum NOVA**). Urban Interest heeft de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in de herontwikkeling en modernisering van Winkelcentrum NOVA en de bijbehorende parkeerfaciliteiten. De volledige uitstraling van het winkelcentrum heeft een uitgebreide upgrade en renovatie ondergaan om het een warme en uitnodigende uitstraling te geven. Met deze grote investering van Urban Interest zijn aanzienlijke financiële middelen gemoeid. **Aanvullende zienswijze** Urban Interest merkt allereerst op dat is besloten om een bestemmingsplan vast te stellen - namelijk het bij besluit van 25 november 2021 van de raad van de gemeente Utrecht (de **Raad**) vastgestelde bestemmingsplan “Beurskwartier 1” (het **Bestemmingsplan**) - alvorens een stedenbouwkundig plan op te stellen. Hiermee wordt in strijd gehandeld met het Utrecht Planproces (het **UPP**). Op grond van het UPP geldt dat een stedenbouwkundig plan wordt vastgesteld, alvorens een bestemmingsplan wordt opgesteld. Het daadwerkelijk vaststellen van het bestemmingsplan, bevindt zich op grond van het UPP nog aanzienlijk later in het planproces.	

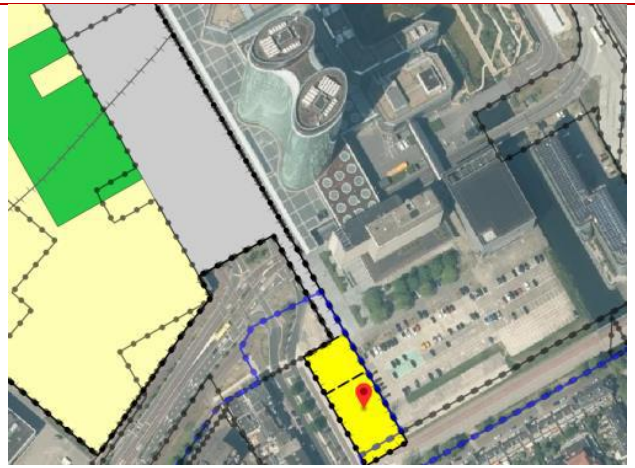
Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
18 (vervolg)	In het voorliggende geval loopt de beroepsprocedure tegen het Bestemmingsplan vooruit op het Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Urban Interest acht het onzorgvuldig dat marktpartijen strikt worden gehouden aan het UPP, wanneer zij tot een gebiedsontwikkelingen wensen te komen, terwijl de gemeente Utrecht zelf voor haar eigen ontwikkelingen niet overeenkomstig het UPP handelt als dat haar kennelijk beter uitkomt Ten tweede stelt Urban Interest zich op het standpunt dat met het Concept Stedenbouwkundig Plan de mogelijke toevoeging van vierkante meters aan winkelruimte niet inzichtelijk is gemaakt. Op pagina 57 van het Concept Stedenbouwkundig Plan is slechts vermeld dat op de hoek Van Zijstweg-Croeselaan ruimte is voor een kleine stadssupermarkt en ‘elders’ in Beurskwartier nog ruimte is voor detailhandel met dagelijks en niet-dagelijks aanbod. In dit verband benadrukt Urban Interest dat de detailhandelsvoorzieningen in de omliggende gebieden van het Beurskwartier beschikken over een overcapaciteit. Naast Winkelcentrum NOVA wijst Urban Interest in dit verband onder meer op Hart van Hoograven, Woonboulevard Utrecht, Leidsche Rijn Centrum en de detailhandelsvoorzieningen aan het Smaragdplein en de Rijnlaan. Urban Interest heeft gegronde vrees dat hierdoor een overaanbod aan detailhandel zal ontstaan, waardoor de verhuurbaarheid van haar (winkel)panden zal worden aangetast. Bovendien zijn naar haar oordeel diverse onderzoeken die ten grondslag liggen aan het Bestemmingsplan, gebrekkig uitgevoerd en/of opgesteld.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
18 (vervolg)	In zoverre dient het toegestane vloeroppervlak aan winkelruimte, net als het vloeroppervlak van woningen en het vloeroppervlak van zelfstandige kantoren, in het Concept Stedenbouwkundig Plan gemaximeerd te worden. Hierbij verzoekt Urban Interest het College om acht te slaan op de reeds bestaande overcapaciteit van de detailhandelsvoorzieningen in de nabijgelegen gebieden en de wijze waarop middels dit potentieel reeds in de behoeften aan detailhandel kan worden voorzien. Zodoende zal de concurrentiepositie van thans in de omgeving gevestigde winkeliers niet onnodig worden benadeeld en zal door handhaving van de huidige evenwichtige spreiding van winkels in de regio ook de goede ruimtelijke ordening worden gediend. In het Concept Stedenbouwkundig Plan is ten onrechte geen enkele concrete indicatie opgenomen waar de beoogde detailhandel mogelijk zal worden gemaakt en welke winkelunits met welke oppervlakte worden voorzien. Daarmee biedt het Concept Stedenbouwkundig Plan geen enkel concreet zicht op de wijze van vormgeving en situering van de commerciële functies in het plangebied. Het Concept Stedenbouwkundig Plan is daarmee in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel. Urban Interest is van oordeel dat de in de planregels van het Bestemmingsplan voorziene supermarkt (uitgaande van de situatie dat het Bestemmingsplan onherroepelijk zou worden) moet worden begrensd tot een supermarkt van 700 m2 BVO en op een zodanige locatie in het Beurskwartier wordt gepositioneerd dat deze enkel gericht zal kunnen zijn op de bewoners van het Beurskwartier. Het Concept Stedenbouwkundig Plan dient hierop te worden aangepast, waarna Urban Interest in de gelegenheid moet worden gesteld om daarop te reageren.	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
18 (vervolg)	**CONCLUSIE** Gelet op het voorgaande verzoekt Urban Interest het College om het Concept Stedenbouwkundig Plan zodanig aan te passen dat (i) alsnog duidelijk wordt waar welke commerciële functies worden gepositioneerd en (ii) de supermarkt in het Beurskwartier wordt gemaximeerd op 700 m2 BVO (uitgaande van een situatie dat de supermarkt volgens de Afdeling zal zijn toegestaan), alsmede het aangepaste Concept Stedenbouwkundig Plan opnieuw voor inspraak in procedure te brengen.	
19	Namens cliënte Coöperatieve Rabobank U.A. (**Rabobank**) bericht ik u als volgt. Rabobank heeft kennisgenomen van de terinzagelegging van het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier (het **Concept Stedenbouwkundig Plan**). Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht (het **College**) heeft besloten om het Concept Stedenbouwkundig Plan vrij te geven voor het indienen van een zienswijze. Rabobank heeft bij brief van 18 januari 2023 een pro-forma zienswijze ingediend tegen het Concept Stedenbouwkundig Plan. Een afschrift van de pro-forma zienswijze is als **Bijlage 1** gehecht aan deze aanvullende zienswijze. Naar aanleiding van de ingediende pro-forma zienswijze is Rabobank niet in de gelegenheid gesteld om de gronden van haar zienswijze aan te voeren. Rabobank heeft uitsluitend bij e-mail van 23 januari 2023 een ontvangstbevestiging van de pro-forma zienswijze ontvangen (**Bijlage 2**). In reactie op bovenvermelde ontvangstbevestiging heeft Rabobank bij e-mail van 24 januari 2023 aangegeven dat het op basis van bestendige jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de **Afdeling**) gebruikelijk is om een redelijke termijn	Hartelijk dank voor uw reactie. <u>Utrecht Planproces</u> Het UPP is een werkwijze van het college en geen (beleids)regel met enige normerende werking. Het UPP wordt gebruikt om zoveel mogelijk op eenzelfde manier te werken en te zorgen dat iedereen kan zien hoe we dat doen. Toch blijft elk project maatwerk en wordt per stap bekeken wat nodig is. Daarom wordt soms ook afgeweken van het UPP. De keuze om het Stedenbouwkundig Plan na het bestemmingsplan vast te stellen is gedaan, omdat na vaststelling van het bestemmingsplan het (minnelijke) overleg over de aankoop van de panden aan de Croeselaan en omgeving gestart kan worden. Zo krijgen eigenaren en bewoners duidelijkheid over de afspraken en voorwaarden rond hun vertrek uit de panden en woningen. <u>Ondaatje</u> Op 28 maart 2019 is door de raad besloten om voor Ondaatje (voorheen De Foreest) en voor de Rabolocatie één stedenbouwkundig programma van eisen (SPvE) op te stellen. Op 3 december 2019 informeerden we de raad dat we voor Ondaatje een bouwenvelop opstellen volgens het Utrechts Plan Proces.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
19 (vervolg)	te krijgen voor het aanvoeren van de gronden van haar pro-forma zienswijze. Gelet op het voorgaande heeft Rabobank in dat verband aangegeven uiterlijk 6 februari 2023 haar aanvullende zienswijze toe te sturen (een afschrift van deze e-mail van Rabobank is als **Bijlage 3** gehecht aan deze aanvullende zienswijze). In het hiernavolgende zullen in onderdeel I van deze aanvullende zienswijze eerst de gronden van de aanvullende zienswijze worden uiteengezet. Ten slotte wordt in onderdeel II afgesloten met een korte conclusie. **ZIENSWIJZE** **Percelen Rabobank** Rabobank is eigenaar van (onder meer) de kantoorgebouwen gelegen aan de Croeselaan 18-34 te (3521 CB) Utrecht (het **Rabobank Terrein**). Op het Rabobank Terrein is onder meer het bestuurscentrum van Rabobank gevestigd. Het Beurskwartier grenst direct aan het Rabobank Terrein. Het Rabobank Terrein grenst aan de oostkant van het Beurskwartier. **Aanvullende zienswijze** Rabobank merkt allereerst op dat is besloten om een bestemmingsplan vast te stellen – namelijk het bij besluit van 25 november 2021 van de raad van de gemeente Utrecht (de **Raad**) vastgestelde bestemmingsplan “Beurskwartier 1” (het **Bestemmingsplan**) - alvorens een stedenbouwkundig plan op te stellen. Hiermee wordt in strijd gehandeld met het Utrecht Planproces (het **UPP**). Op grond van het UPP geldt dat een stedenbouwkundig plan	Dit doen wij om zo snel mogelijk duidelijkheid te geven aan de betrokkenen. Aangezien de bouwenvelop vooruitloopt op het SPvE, wordt deze ter informatie met de raad gedeeld. Deze bouwenvelop wordt in het eerdergenoemde SPvE opgenomen.

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
19 (vervolg)	wordt vastgesteld, alvorens een bestemmingsplan wordt opgesteld. Het daadwerkelijk vaststellen van het bestemmingsplan, bevindt zich op grond van het UPP nog aanzienlijk later in het planproces. In het voorliggende geval loopt de beroepsprocedure tegen het Bestemmingsplan vooruit op het Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Rabobank acht het overigens onzorgvuldig dat marktpartijen strikt worden gehouden aan het UPP, wanneer zij tot een gebiedsontwikkelingen wensen te komen (hetgeen Rabobank op dit moment ook ervaart ten aanzien van de beoogde ontwikkeling op het Rabobank Terrein), terwijl de Gemeente zelf voor haar eigen ontwikkelingen niet overeenkomstig het UPP handelt als dat haar kennelijk beter uitkomt. Ten tweede stelt Rabobank zich op het standpunt dat op pagina 6 van het Concept Stedenbouwkundig Plan de plangrenzen van Beurskwartier 1 onjuist zijn weergegeven. Een (voor de beoogde herontwikkeling van het Rabobank Terrein) belangrijk plandeel van het Beurskwartier is ten onrechte buiten beschouwing gelaten, namelijk “het Ondaatje” (op onderstaande afbeelding aangeduid met een rode punt).	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
19 (vervolg)	 Het Ondaatje (voorheen “De Foreest”) grenst direct aan het parkeerterrein van Rabobank. De woningen waarin het plandeel met de bestemming “Wonen” van het Bestemmingsplan c.q. het Ondaatje in voorziet zijn niet betrokken c.q. opgemerkt in het Concept Stedenbouwkundig Plan. Uit het Concept Stedenbouwkundig Plan volgt ook niet hoeveel woningen ter plaatste gerealiseerd kunnen worden, (Uit hoofdstuk 1 van het Concept Stedenbouwkundig Plan volgt slechts dat 3.000 woningen, creatieve werkruimte, kantoren, horeca, winkels voor dagelijkse boodschappen et cetera kunnen worden gerealiseerd.) terwijl het Bestemmingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 3.444 woningen binnen het gehele plangebied Beurskwartier (waarvan maximaal 60 woningen binnen het plandeel met de bestemming “Wonen” van het Bestemmingsplan c.q. het Ondaatje). Rabobank stelt zich op het standpunt dat met het Concept Stedenbouwkundig Plan niet inzichtelijk is gemaakt hoe de inrichting van het plangebied van het Beurskwartier (inclusief Ondaatje) vorm zal gaan krijgen. De ruimtelijke gevolgen van de beoogde ontwikkeling zijn	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
19 (vervolg)	ook niet c.q. niet deugdelijk in kaart gebracht in het Concept Stedenbouwkundig Plan. Dit geldt niet alleen voor de beperkingen die zullen ontstaan voor omliggende bedrijven (onder meer als gevolg van de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen het plangebied), maar ook voor de ontsluiting van het plangebied, de beperkte bezonning, windhinder, geluidoverlast, de verkeersgevolgen en het parkeertekort als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Uit het Concept Stedenbouwkundig Plan volgt ook niet in hoeverre bij het opstellen van het Concept Stedenbouwkundig Plan rekening is gehouden met beperkingen die als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaan voor de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden en de bereikbaarheid van omliggende, bestaande bedrijven, zoals Rabobank. Rabobank is van oordeel dat het Concept Stedenbouwkundig Plan moet worden aangevuld op de hiervoor genoemde onderwerpen, zodat eerst daarna inzicht zal bestaan over welke functies waar in het gebied zullen kunnen plaatsvinden, alsmede op welke concrete wijze factoren zoals verkeersontsluiting en parkeren zullen worden geregeld. Vanwege het ontbreken van relevante onderzoeken op het vlak van onder meer bezonning, windhinder en parkeren is het Concept Stedenbouwkundig Plan in dit stadium prematuur en biedt het betrokken partijen geen enkel inzicht in een reële inrichting van het gebied. De Concept Stedenbouwkundig Plan is om deze reden in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel. **CONCLUSIE** Gelet op het voorgaande verzoekt Rabobank het College om bij de verdere uitwerking van de planvorming beter rekening te houden met	

Nr.	Reactie belangstellende op het concept Stedenbouwkundig Plan	Antwoord
19 (vervolg)	de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden ende bereikbaarheid van het Rabobank Terrein. Rabobank verzoekt het College om het Concept Stedenbouwkundig Plan met inachtneming van deze aanvullende zienswijze aan te passen en daarna opnieuw voor inspraak in procedure te brengen.	

4. Bijlages van reacties

De bijlages zijn te vinden in een separaat document. Hieronder een opsomming van de bijlages:

Reactie nummer 7. Bijlage
Reactie nummer 9. Bijlage
Reactie nummer 15. Bijlage
Reactie nummer 16. Bijlage 1
Reactie nummer 16. Bijlage 2
Reactie nummer 16. Bijlage 3
Reactie nummer 16. Bijlage 4
Reactie nummer 18. Bijlage 1
Reactie nummer 18. Bijlage 2
Reactie nummer 18. Bijlage 3
Reactie nummer 19. Bijlage 1
Reactie nummer 19. Bijlage 2
Reactie nummer 19. Bijlage 3

Bezoekadres:
Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres:
Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon:
030 - 286 00 00

Gemeente Utrecht



Reactienota Beurskwartier

Bijlages van reacties

Februari 2023

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
beurskwartier

Inhoudsopgave

Reactie nummer 7. Bijlage 4
Reactie nummer 9. Bijlage 6
Reactie nummer 15. Bijlage 8
Reactie nummer 16. Bijlage 1 11
Reactie nummer 16. Bijlage 2 15
Reactie nummer 16. Bijlage 3 18
Reactie nummer 16. Bijlage 4 20
Reactie nummer 18. Bijlage 1 23
Reactie nummer 18. Bijlage 2 31
Reactie nummer 18. Bijlage 3 33
Reactie nummer 19. Bijlage 1 36
Reactie nummer 19. Bijlage 2 44
Reactie nummer 19. Bijlage 3 46

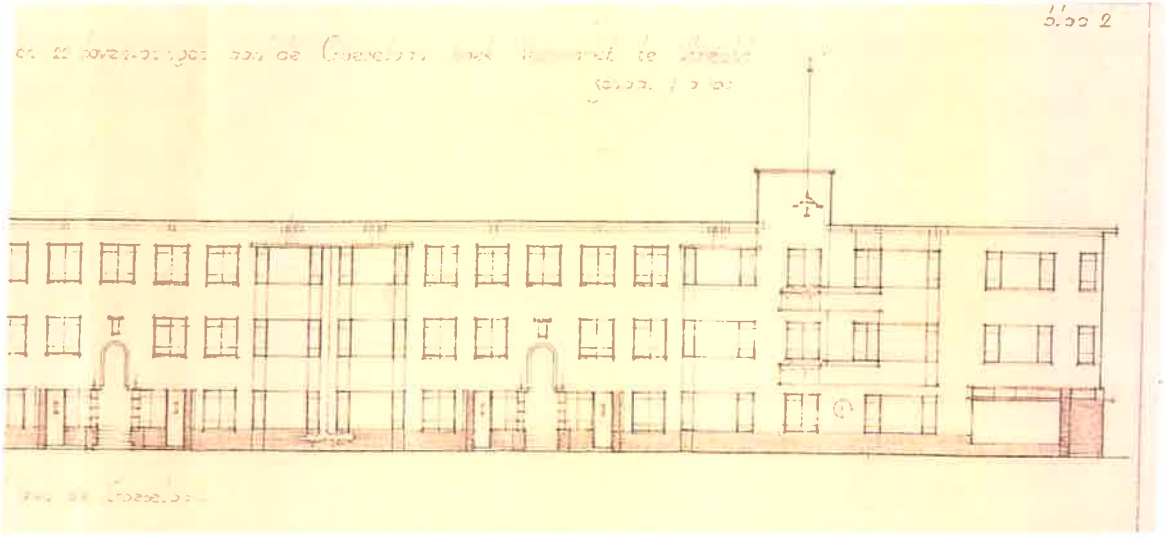
Reactie nummer 7. Bijlage

Bijlage bij reactie op inspraak ronde Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier, november 2022

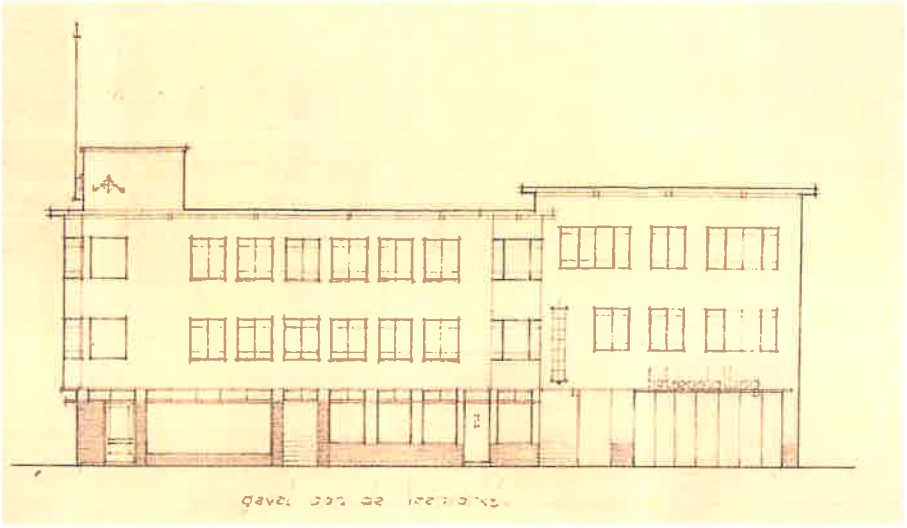
Architectuur appartementencomplex VVE Veemarktplein-Croeselaan Utrecht

Architect: Peter van der Wart Oplevering: 1938 Stijl: Delftse school

Opdrachtgever: Vereeniging tot Behartiging van de Belangen der Beambten van de N.V. Philips' Gloeilampen-fabrieken te Eindhoven



Gevelwand Croeselaan 81, 81 Bis, 81 Bis-A; 79, 79 Bis, 79 Bis-A; 77, 77 Bis, 77 Bis-A; 75, 75 Bis, 75 Bis-A.
– rechts richting hoek Veemarktplein



Gevelwand Veemarktplein 44, 44 Bis, 44 Bis-A; 43, 43 Bis, 43 Bis-A; 42, 42 Bis, 42 Bis-A.

Reactie nummer 9. Bijlage

Hervestiging Miyagi and Jones



Voorkeurslocatie hervestiging Miyagi and Jones zwart gearceerd

met rood gemarkeerd de locatie voor het terras.

Restaurant en terras horen bij elkaar.

Reactie nummer 15. Bijlage

PROJECT	*WONINGEN*	*WERKPLEKKEN*	*PARKEER-PLAATSEN*	*BOUWWERK-ZAAMHEDEN*
Galaxy Tower	350 + 254 hotelkamers	20-50 hotel?	300-350	2018 - 2023?
Wonderwoods	410	n.n.b. (20.000 m^2 kantoor en voorzieningen)	410	2020 - 2024
Nieuwe Defensie - totaal	950	?	950	heden - 2026
Kruisvaartkwartier	600	-	600	2023 - 2026
Parkeergarage Croeselaan	-	-	778	Bestaande bouw
Parkeergarage Jaarbeursplein?	-	?	?	Genoemd in SP?
Rabobank huidig	-	6.300	620 parkeergarage + ~250 matserterrein	Bestaande bouw
Rabobank nieuwbouw matserterrein	?	?	?	2025?
Knoop 1	-	1.700	230 totaal	Bestaande bouw
Knoop 2	0	ja		2024 - 2028
Knoop 3	70-105	ja		2024 - 2028
Beurskwartier 1	2.500	5.000	110?	2023 - ?
Ondaatje (Foreest)	40-60	?	0 ?	2024 - 2025
Veilingstraat 10	100-110	-	100-110	2023 - ?
Merwede kanaalzone	10.000	?	?	2023 - ?
Jaarbeurs Masterplan	ja	ja	duizenden	? - 2030
Beurskwartier 2,3,4	ja	ja	ja	? - 2030
Parkhaven	416	-	313	2022 - 2024
The Green House	-	?	-	2023 (demontage, verplaatsen, opbouwwerkzaamheden)
Kop van Lombok 2 torens	350-400	?	?	2025? (eerst openbare ruimte)
NH Hotel	uitbreiding hotel	? ateliers en kantoorunits	?	2025? (eerst openbare ruimte)
Westplein wordt	?	?	?	2024

Lombokplein				
Leidse Rijn doortrekken	?	?	?	2023
Herinrichting Graadt van Roggeweg	?	?	?	2024
Stationsgebied				heden - 2030
Moreelsepark Tuinen van Moreelse	?	?	?	2022 -
Smakkelaarspark				2021 - 2025
Herinrichting van Zijstweg (stadsstraat)	-	-	-	2023? - ?
Jaarbeursplein-gebouw	?	ja	?	2025 - ?
Koninklijke Jaarbeurs - Masterplan	?	?	?	2024 - ?
Hoog Catherijne	?	?	?	Bestaande bouw
Veilinghaven begroening	-	-	-	2023?
Aanleg infrastructuur voor het aansluiten van nieuwbouw op water, riolering, internet, gas, etc.	-	-	-	n.n.b.

Reactie nummer 16. Bijlage 1

Utrecht.nl gebruikt cookies om de website gebruiksvriendelijker te maken. Lees meer over deze cookies.

Gemeente Utrecht

Lees voor

Beurskwartier: herinrichting



Utrecht krijgt er vanaf 2023 een nieuw stuk centrumgebied bij: Beurskwartier. Een eigentijdse aanvulling op het historische centrum, gelegen tussen Croeselaan, van Zijstweg en Graadt van Roggenweg. Een centrumgebied voor iedereen om te gaan wonen, werken en ontspannen.

Reageer op de uitgangspunten voor Beurskwartier 1

Wat komt er?

Het gebied bestaat uit verschillende delen. Onderaan deze pagina ziet u een overzicht van de delen.

Plannen Beurskwartier 1

- Minstens 2.500 nieuwe woningen voor zo'n 4.000 tot 5.000 mensen.
- Gebouwen verschillen in hoogte: 12, 25 en 45 meter. Hoogbouw: 70 of 90 meter.

- In de gebouwen komen appartementen en werkruimtes in verschillende maten en prijsklassen.
- Koop- en huurwoningen. Huurwoningen: sociale middel dure tot dure huurhuizen.
- Nieuwe werkplekken voor ongeveer 5.000 mensen.
- 2 parken.
- Verschillende voorzieningen voor cultuur, recreatie en uitgaan.

Uitgangspunten voor Beurskwartier 1 (Stedenbouwkundig plan)

Om Beurskwartier te kunnen bouwen is een plan nodig met de uitgangspunten voor het toekomstige bouwproject. In dit plan staat bijvoorbeeld hoe we de openbare ruimte inrichten, hoe de gebouwen eruit komen te zien en wat er te doen is.

Bekijk de uitgangspunten voor Beurskwartier 1

Bekijk de samenvatting van de uitgangspunten voor Beurskwartier 1

Bestemmingsplan Beurskwartier 1

De plannen uit de omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein uit 2017 zijn verder uitgewerkt voor het deelgebied Beurskwartier 1. Deze uitgewerkte plannen staan in het bestemmingsplan. Hierin ziet u dat er woningen, bedrijven of andere gebouwen kunnen komen in het gebied. En in welk deel er in ieder geval een park komt. Ook ziet u welke bebouwing verdwijnt of een andere functie krijgt. Het bestemmingsplan is op 25 november 2021 vastgesteld door de gemeenteraad.

Sloop en nieuwbouw huurwoningen

Voor de huidige huurders van sociale en middeldure huurwoningen aan de Croeselaan is aan de overkant nieuwbouw gepland waar zij naar toe kunnen verhuizen. Die locatie heet Ondaatje. De sloop/transformatie van de panden aan de Croeselaan en omgeving is definitief na vaststelling in de gemeenteraad.

Plannen Jaarbeursterrein (Beurskwartier 2, 3 en 4)

Jaarbeurs wil de bestaande Jaarbeurshallen vernieuwen en de parkeerterreinen ombouwen tot een stedelijk gebied met woningen en kantoren. Een nieuwe levendige en stedelijke buurt die aansluit bij Beurskwartier en de Merwedekanaalzone. Hiervoor zijn ook andere parkeervoorzieningen nodig en meer ruimte voor groen en ontspanning. Wij onderzoeken binnen welke grenzen de Jaarbeurs deze plannen kan ontwikkelen. Dat leggen we vast in de omgevingsvisie Jaarbeurs. We hebben de stad hierbij betrokken met verschillende manieren van participatie. Door het coronavirus bekijkt Jaarbeurs de

ontwikkelplannen opnieuw. Dat gebeurt in de zomer van 2021. Na de zomer gaat het ontwikkeltraject verder.

Lees meer over de plannen van de Jaarbeurs op CU2030

Op de hoogte blijven en reageren

Reageren op uitgangspunten Beurskwartier 1

Van 25 november 2022 tot en met 19 januari 2023 kunt u reageren op de uitgangspunten voor Beurskwartier 1. Na 20 januari zetten we alle reacties op een rij. Iedereen die ons een reactie stuurt, krijgt van ons bericht. Uw vragen en opmerkingen nemen wij waar mogelijk mee in het plan.

Reageer op het plan via beurskwartier@utrecht.nl

Blijf op de hoogte met de nieuwsbrief

Aanmelden nieuwsbrief Beurskwartier

Planning

Wat gebeurt wanneer

Wanneer	Wat
April – november 2022	Plan voor het meedenken opstellen met bewoners Croeselaan (Ondaatje)
Begin 2023	Opstellen wensen en eisen voor het plan Ondaatje (bouwenvelop) (u kunt adviseren en reageren)
2023	Vaststellen Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
2023	Voorbereidingen bouw Beurskwartier
Midden 2023	Vaststellen wensen en eisen voor het plan Ondaatje (bouwenvelop)
Najaar 2023	Ontwerpen gebouw Ondaatje
2024	Vergunningen Ondaatje (u kunt bezwaar maken of in (hoger) beroep gaan)
Vanaf 2024	Begin bouw Ondaatje

Reactie nummer 16. Bijlage 2

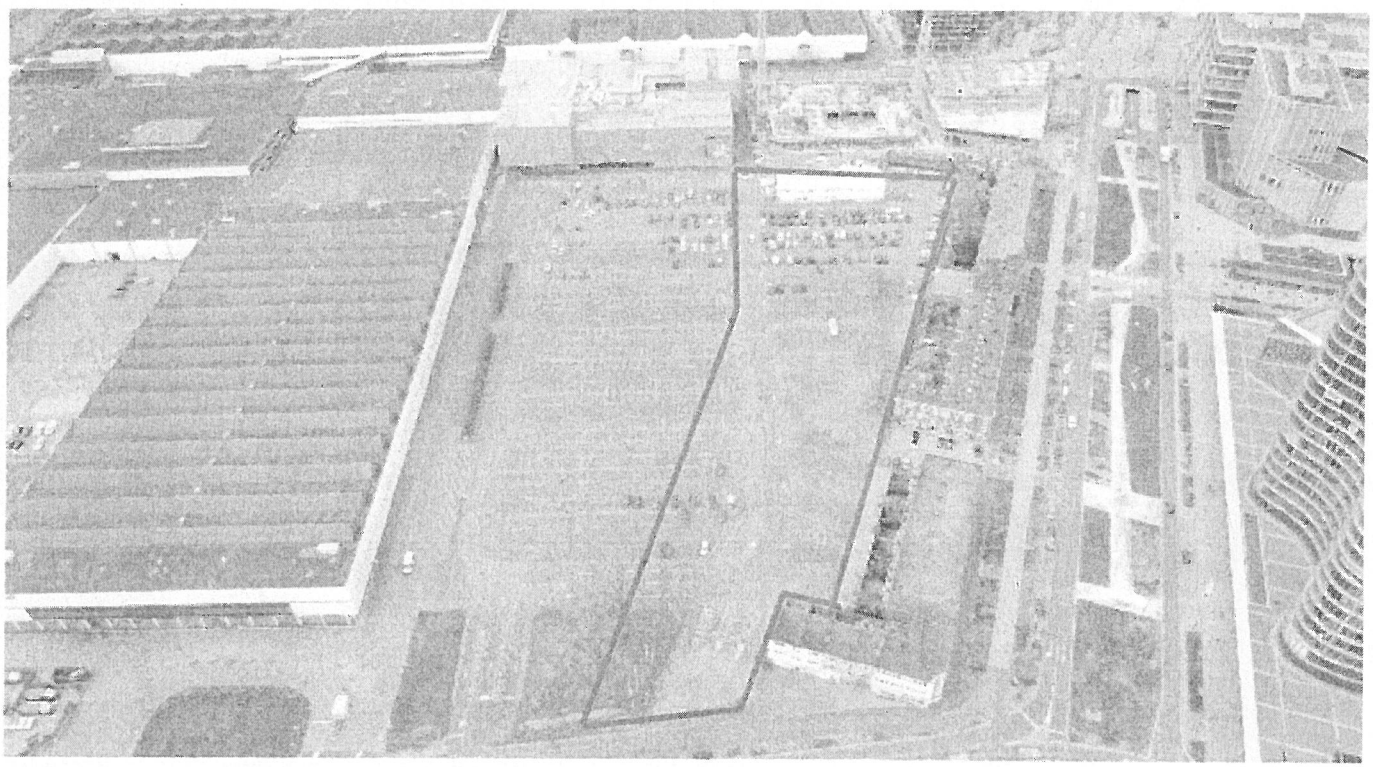
Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectmanagement Ruimte
Telefoon 14030
E-Mail beurskwartier@utrecht.nl
www.utrecht.nl/beurskwartier

Wijkbericht

november 2022

Denk mee over de tijdelijke inrichting van P3



Figuur 1, Parkeerplaats P3

De Jaarbeurs draagt vanaf april 2023 de grond van parkeerplaats P3 terug over aan de gemeente. Tot aan de start van de bouw van Beurskwartier op deze locatie willen we hier een tijdelijk park met voorzieningen zoals sport of horeca maken. In dit wijkbericht leest u hoe u kunt meedenken over deze tijdelijke inrichting.

Waarom een tijdelijke inrichting?

Er is in de stad veel vraag naar een groene omgeving en recreatieve voorzieningen. Die kunnen we vanwege het gebrek aan ruimte in de stad niet allemaal een plek geven. Omdat dit gebied vanaf maart 2023 tot aan de bouw van Beurskwartier meerdere jaren niet gebruikt wordt én een centrale ligging in de stad heeft, is het erg geschikt als tijdelijke locatie voor sport-, culturele- en/of horecavoorzieningen. Daarnaast willen we de plek inrichten als een tijdelijk park om ervoor te zorgen dat de buurt levendig blijft.

Wat gaat u hiervan merken?

Het idee is om vanaf mei 2023 het oostelijke gedeelte van de P3 (zie foto) in te richten als een tijdelijk park met een aantal voorzieningen. Welke voorzieningen hier uiteindelijk een plek krijgen is nu nog niet bekend, maar het wordt waarschijnlijk een combinatie van sport, horeca, en culturele voorzieningen zoals bijvoorbeeld ateliers. We houden bij de keuze voor het soort voorzieningen (en waar ze komen te staan) uiteraard rekening met geluid.

Verspreidingsgebied:
Veemarktplein, Croeselaan en Groenmarktstraat

Waarover kunt u meedenken?

Welke voorzieningen er komen is afhankelijk van zowel de vraag vanuit de stad als de vraag of deze plek daar geschikt voor is. Zodra we weten wat er in het park komt, willen we het met u hebben over de indeling van het park. We willen graag uw mening horen over wat waar moet komen in het park.

Informatieavond 7 en 13 december

Tijdens de informatieavonden over het stedenbouwkundig plan van Beurskwartier op woensdag 7 december en dinsdag 13 december kunt u uw vragen stellen over de tijdelijke inrichting van parkeerplaats P3. U kunt dan ook aangeven of u geïnteresseerd bent om over de tijdelijke inrichting mee te denken. Meer informatie over de avonden vindt u via: www.utrecht.nl/beurskwartier.

Meedenken?

Als u wilt meedenken over de tijdelijke inrichting van parkeerplaats P3 kunt u zich aanmelden door een mail te sturen naar beurskwartier@utrecht.nl. U ontvangt vervolgens een bevestiging van uw aanmelding. Afhankelijk van de hoeveelheid aanmeldingen plannen we één of meerdere werksessies om de tijdelijke inrichting te bespreken.

Meer informatie?

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Rard Claessen via beurskwartier@utrecht.nl of via 14 030.

Voor andere vragen over uw wijk kunt u rechtstreeks terecht bij Wijkbureau Binnenstad, Stadhuisbrug 1, via binnenstad@utrecht.nl of via algemeen telefoonnummer 14 030.

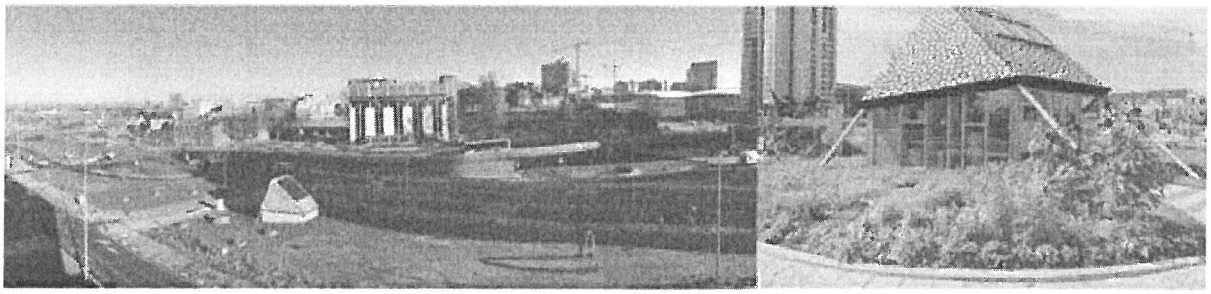
Reactie nummer 16. Bijlage 3

2018/2020 het Amrath hotel (hotel met woningen) worden gebouwd, en ook Healthy Urban Quarter. De Jaarbeurs zal verder vormgeven aan de herontwikkeling van de plek waar nu het Casino staat en aan de parkeervoorziening ten westen van het Merwedekanaal. Deze zal ook ten dienste staan van parkeren op afstand van het Beurskwartier. Zie bijlage 3 voor de planning.

In de tussentijd zullen ook diverse vormen van tijdelijke interventies en placemaking plaatsvinden die voorsorteren op de toekomstige invulling.

PLACEMAKING

De gemeente wil graag van het Beurskwartier en het Lombokplein alvast een "plek" maken. Niet alleen een fysieke plaats waar men 'doorheen moet' op weg naar het station of een parkeerplaats. Het moet juist een plaats worden waar mensen gebruik van maken, waar ze graag zijn, waar ze het gebied kunnen beleven, zich (samen) kunnen gaan identificeren met het nieuwe, nog te maken gebied. Al dan niet in een vorm die in de definitieve inrichting ook een plek zal krijgen. We noemen dit proces "placemaking".
Placemaking speelt zowel een rol in de tijdelijke situatie in aanloop naar en tijdens de realisatie, als in de definitieve situatie. Het is van belang dat het gebied een "plek" wordt waar mensen graag zijn.



COALITIES

Er is pas echt sprake van placemaking als aanwezige partijen in het gebied, zoals bewoners en bedrijven, zich verbonden voelen met het gebied. En met elkaar als medegebruikers van de gezamenlijke openbare ruimte. Het belang van het gevoel van eigenaarschap over die ruimte en het bijbehorende gevoel van verantwoordelijkheid daarvoor is ook in de stadsgesprekken als zeer belangrijk benoemd.
De partijen in een gebied kunnen tot elkaar komen door zich te verenigen in 'coalities'. Die coalities kunnen zich gaan bezighouden met de (tijdelijke) 'programmering' van het gebied. Die programmering kan bestaan uit verschillende soorten initiatieven en te zien en beleven zijn op verschillende locaties in het gebied.
De gemeente zal zich komende tijd inspannen om dergelijke coalities zich te laten vormen en wil de daaruit voortkomende initiatieven graag faciliteren.

Reactie nummer 16. Bijlage 4

PROJECT	*WONINGEN*	*WERKPLEKKEN*	*PARKEER-PLAATSEN*	*BOUWWERK-ZAAMHEDEN*
Galaxy Tower	350 + 254 hotelkamers	20-50 hotel?	300-350	2018 - 2023?
Wonderwoods	410	n.n.b. (20.000 m^2 kantoor en voorzieningen)	410	2020 - 2024
Nieuwe Defensie - totaal	950	?	950	heden - 2026
Kruisvaartkwartier	600	-	600	2023 - 2026
Parkeergarage Croeselaan	-	-	778	Bestaande bouw
Parkeergarage Jaarbeursplein?	-	?	?	Genoemd in SP?
Rabobank huidig	-	6.300	620 parkeergarage + ~250 matserterrein	Bestaande bouw
Rabobank nieuwbouw matserterrein	?	?	?	2025?
Knoop 1	-	1.700	230 totaal	Bestaande bouw
Knoop 2	0	ja		2024 - 2028
Knoop 3	70-105	ja		2024 - 2028
Beurskwartier 1	2.500	5.000	110?	2023 - ?
Ondaatje (Foreest)	40-60	?	0 ?	2024 - 2025
Veilingstraat 10	100-110	-	100-110	2023 - ?
Merwede kanaalzone	10.000	?	?	2023 - ?
Jaarbeurs Masterplan	ja	ja	duizenden	? - 2030
Beurskwartier 2,3,4	ja	ja	ja	? - 2030
Parkhaven	416	-	313	2022 - 2024
The Green House	-	?	-	2023 (demontage, verplaatsen, opbouwwerkzaamheden)
Kop van Lombok 2 torens	350-400	?	?	2025? (eerst openbare ruimte)
NH Hotel	uitbreiding hotel	? ateliers en kantoorunits	?	2025? (eerst openbare ruimte)
Westplein wordt	?	?	?	2024

Lombokplein				
Leidse Rijn doortrekken	?	?	?	2023
Herinrichting Graadt van Roggeweg	?	?	?	2024
Stationsgebied				heden - 2030
Moreelsepark Tuinen van Moreelse	?	?	?	2022 -
Smakkelaarspark				2021 - 2025
Herinrichting van Zijstweg (stadsstraat)	-	-	-	2023? - ?
Jaarbeursplein-gebouw	?	ja	?	2025 - ?
Koninklijke Jaarbeurs - Masterplan	?	?	?	2024 - ?
Hoog Catherijne	?	?	?	Bestaande bouw
Veilinghaven begroening	-	-	-	2023?
Aanleg infrastructuur voor het aansluiten van nieuwbouw op water, riolering, internet, gas, etc.	-	-	-	n.n.b.

Reactie nummer 18. Bijlage 1

BarentsKrans

Aantekenen
College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Utrecht
d.t.v. [redacted]
Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT

Per e-mail: [redacted]

t [redacted]
f [redacted]
e [redacted]

behandelaar [redacted]
onze ref. [redacted]

18 januari 2023

Betreft: Pro-forma zienswijze

Geacht college,

Namens cliënte, de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Urban Interest Ontwikkeling B.V., statutair gevestigd te 's-Gravenhage en kantoorhoudende te (2517 KC) 's-Gravenhage aan de Tobias Asserlaan 2 (**Urban Interest**), die in deze kwestie woonplaats kiest te 's-Gravenhage aan het Lange Voorhout 3 (Postbus 30457, 2514 EA Den Haag), ten kantore van BarentsKrans Coöperatief U.A., van welk kantoor [redacted] advocaat-gemachtigden zal optreden en als zodanig deze zienswijze zal ondertekenen, bericht ik u als volgt.

Urban Interest heeft kennisgenomen van het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier (het **Concept Stedenbouwkundig Plan**). Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht (het **College**) heeft besloten om het Concept Stedenbouwkundig Plan vrij te geven voor het indienen van een zienswijze. Naar aanleiding hiervan ligt het Concept Stedenbouwkundig Plan tot en met 19 januari 2023 ter inzage (**Bijlage**).

Urban Interest kan zich niet verenigen met de inhoud van het Concept Stedenbouwkundig Plan en verzoekt het College om haar een termijn van vier weken te gunnen voor het volledig inhoudelijk bestuderen van het Concept Stedenbouwkundig Plan en het formuleren van de gronden van haar zienswijze.

[redacted]

BarentsKrans is de handelsnaam van BarentsKrans Coöperatief U.A., advocaten en notarissen, statutair gevestigd te Den Haag (KvK Haaglanden nr. 27288882).
Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van toepassing, waarin een beperking van onze aansprakelijkheid is opgenomen.

Bijlage

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	Aagje Loef	**Datum**	25 november 2022
Doorkiesnummer	030 - 28 63786	**Kenmerk**	10124584/2206161738-AL
E-mail	a.loef@utrecht.nl	**Onderwerp**	Ter inzagelegging Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
Bijlage(n)	5	**Beleidsveld**	Ruimtelijke Projecten: Groot Merwede

Geachte leden van de raad,

Hierbij informeren wij u over ons besluit om het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier vrij te geven voor inspraak. Dit Stedenbouwkundig Plan beschrijft de ruimtelijke uitgangspunten van de ontwikkeling van Beurskwartier, in lijn met de ambities uit de RSU 2040, de eerder vastgestelde Omgevingsvisie Beurskwartier-Lombokplein en het eerder vastgestelde Bestemmingsplan Beurskwartier.



Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier: centrum van de toekomst
Utrecht krijgt vanaf 2023 een hoogstedelijk woon- en werkgebied tussen de Croeselaan en Jaarbeurs: Beurskwartier. Met de komst van Beurskwartier wordt een groot parkeerterrein straks een plek om te wonen, werken en ontspannen. Utrecht krijgt hiermee de uitbreiding waar grote behoefte aan is: er komen meer woningen bij. In Beurskwartier komt een gemengd programma, waarin op verschillende verdiepingen verschillende functies (verticaal bestemmen) worden gerealiseerd. Met het Stedenbouwkundig Plan wordt een stap verder gezet naar de ontwikkeling van Beurskwartier.

Beurskwartier wordt een levendige stadswijk met veel groen. De gezellige straten en groene parken maken dat dit een plek wordt waar je wilt zijn. Er zijn koffietentjes, cafeetjes, restaurants, ateliers en werkruimtes. Ook komen er verschillende werkplekken, een basisschool, een buurtsupermarkt en een gezondheidscentrum (waar je terecht kunt bij onder andere huisartsen, fysiotherapeuten en een apotheek). Beurskwartier voelt straks als een echt centrum met veel afwisseling in gebouwen en architectuur. Zo wordt Beurskwartier een plek voor iedereen.

Participatie
Voordat het Stedenbouwkundig Plan is opgesteld, zijn vorig jaar bewoners en andere belanghebbenden betrokken bij de ontwikkeling van dit plan. Tijdens diverse expertmeetings gaven deskundigen advies en brachten ideeën in. Ook vonden er 3 onlinebijeenkomsten plaats waar zowel bewoners als andere belanghebbenden voor waren uitgenodigd. De ideeën hebben een plek gekregen in het Stedenbouwkundig Plan, zoals u ook in de bijlage over de participatie leest.

Belangrijkste uitgangspunten van het Stedenbouwkundig Plan
Aanpak woningnood: plek voor iedereen
In Beurskwartier komen minstens 2.500 nieuwe woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen. Het gaat om koop- en huurwoningen in verschillende maten en prijsklassen voor zo'n 4.000 tot 5.000 mensen. Van deze woningen valt 35% in het sociale segment en 25% zit in het middensegment (betaalbare koop en huur). Deze mix van verschillende woningen worden zoveel mogelijk verspreid over de verschillende bouwblokken. Zo is er voor iedereen plek in Beurskwartier. In Beurskwartier kunnen mensen zelf een droomhuis (laten) bouwen of dit samen met anderen doen, want hier is juist de mogelijkheid om dit gezamenlijk via een wooncoöperatie te doen. Daarnaast is er plek voor de Utrechtse woningcorporaties en uiteraard ook ontwikkelaars.

In de Omgevingsvisie Beurskwartier-Lombokplein werd uitgegaan van 20% sociale huur. Dit percentage is bij de vaststelling van het bestemmingsplan Beurskwartier 1 en de opening van de grondexploitatie opgehoogd naar 35% sociale huur.
Zoals in de brief d.d. 14 oktober jl. aan u is gemeld valt Beurskwartier onder de "lopende projecten". Een verhoging van de percentages sociale huur en middeldure huur conform het coalitieakkoord is financieel niet haalbaar.

Eerder hebben we u gemeld dat bij de uitwerking van het Stedenbouwkundig Plan het aantal woningen ten opzichte van de Omgevingsvisie lager zou uitvallen. Een belangrijke oorzaak daarvan is dat we het gemiddelde woningoppervlak ten opzichte van de Omgevingsvisie naar boven hebben bijgesteld (ruim 80m2 bruto vloeroppervlakte (bvo); dit komt neer op ongeveer 65 m2 gebruiksoppervlakte (gbo)) om aan de gewenste woonkwaliteit van de Woonvisie te voldoen. Tevens wordt hiermee voldaan aan de motie Échte sociale huur. Zoals hierboven aangegeven gaan we ervan uit dat het uiteindelijke woningaantal toch hoger zal zijn door optimalisaties in het ontwerpproces.

Kantoren, kleine bedrijvigheid en voorzieningen
Naast gewoond wordt er ook gewerkt en gerecreëerd in Beurskwartier. In grotere en kleinere kantoren (tot maximaal 50.000 m2 bvo), met ruimte voor grote bedrijven en kleine zelfstandigen. Creatieve mensen en lokale ondernemers vinden hier hun plek. Ook komen in Beurskwartier buurtvoorzieningen zoals een basisschool, een gezondheidscentrum en een kleine supermarkt. Het gehele programma leidt tot een unieke wijk op een unieke plek. We willen de verschillende functies in het gebied gefaseerd realiseren. Zo zijn er tijdens de bouw al voorzieningen en is het meteen prettig wonen en werken in Beurskwartier. Samen met de activiteiten op het Jaarbeursplein, bij Jaarbeurs en bijvoorbeeld de culturele voorziening Nowhere in Wonderwoods wordt Beurskwartier dan een echt centrum.

Een duurzame wijk: van zonne-energie tot regentuinen
De ambities voor duurzaamheid zijn op verschillende manieren terug te vinden in Beurskwartier. Zo staat lopen en fietsen voorop, veel voorzieningen zijn tenslotte dichtbij. Ook het verspreiden van voorraden en pakketjes, het verzamelen en ophalen van afval en het verzorgen van energie in gebouwen gebeurt op een duurzame manier. Door een gezamenlijk WKO-systeem (collectief Beursnet) en het gebruik van zonne-energie wekken we duurzame energie op voor het verwarmen en koelen van gebouwen. Ook voldoen we aan de hoge ambities op het gebied van energie en circulariteit en aan uw motie Groene en blauwe verbindingen van en naar het Beurskwartier.
Al het regenwater wordt opgevangen en opgenomen in de grond in het gebied. In de openbare ruimte gebeurt dit in zogenaamde regentuinen, dit zijn verlaagde groenstroken waar alleen tijdens zware regenbuien het water een aantal uur zichtbaar is. Meestal is de regentuin droog. Door het regenwater op te vangen ontstaat geen wateroverlast. Het water dat op daken wordt opgevangen, wordt gebruikt voor het groen in droge periodes. Zo is Beurskwartier klaar voor zware regenbuien én droge hete periodes in de toekomst. Door het groen met elkaar te verbinden, van de grond, langs het gebouw tot op het dak, worden ook prettige plekken voor dieren gemaakt. Zij kunnen daar eten, schuilen en broeden.

Parken, daktuinen, binnenhoven en minihubs
In Beurskwartier delen mensen niet alleen ruimtes, zoals de binnenhoven en een gezamenlijk daktuin, maar ook bijvoorbeeld auto’s en spullen. In elk binnenhof is een gedeelde ruimte beschikbaar, dit noemen we een minihub. Deze minihub kunnen de bewoners gebruiken voor het parkeren van fietsen, het ophalen van pakketjes en voor het scheiden van afval. Ook staan hier deelauto’s geparkeerd. Een huismeester regelt de praktische zaken rondom mobiliteit, afval en pakketjes. De huismeester is het aanspreekpunt voor bewoners en heeft daardoor ook een sociale rol.
Met twee parken, de groene straten en groen op en aan de gebouwen wordt Beurskwartier een groene wijk. De groene straten en parken sluiten aan op de bestaande groene routes vanuit de omgeving en nodigen uit tot wandelen, fietsen en prettig verblijven. Het groen in de openbare ruimte bestaat uit bomen, gras, bloemen, hagen en struiken, die fijn zijn voor mensen én dieren.
De groene buitenruimtes, de binnenhoven en daktuinen, zijn geschikt voor verschillend gebruik. De binnenhoven zijn rustig en worden dagelijks gebruikt als route vanaf de woning naar de minihub. De groene daktuin is open voor het hele bouwblok. Hier kan je genieten van de zon. Mensen krijgen ruimte om de stoep voor hun woning of zaak te gebruiken om bijvoorbeeld een bankje of bloembakken neer te zetten. Zo gaan mensen graag naar buiten en ontmoeten ze elkaar. In de parken is ruimte om te ontspannen en (kleinschalig) te sporten (urban sports).

Afvalinzameling op maat
In het Stedenbouwkundig Plan wordt uitgegaan van een oplossing op maat, waarbij uitgegaan wordt van kleine inzamelvoertuigen om miniperscontainers uit de minihub te halen. Op deze manier kan het openbaar gebied in Beurskwartier kwalitatief hoogwaardig en groen worden ingericht om zo de ambities ten aanzien van klimaatadaptatie, waterberging, ecologie en een gezonde leefomgeving

waar te maken. Met deze manier van inzameling wordt aangesloten bij de Merwedekanaalzone, maar is qua exploitatie duurder dan de standaard inzameling. Bij de vaststelling van het Stedenbouwkundig Plan zullen we dit systeem ter besluitvorming aan u voorleggen, waarbij we u ook inzicht zullen geven in deze kosten.

Parkeren
In de minihubs van Beurskwartier is ruimte voor elektrische deelauto's. Voor het parkeren van privé-auto's en de auto's van bezoekers is op korte afstand parkeergarage Croeselaan beschikbaar en wordt op langere afstand de HubXL in Papendorp ontwikkeld.

Raakvlak met Jaarbeurs
De ontwikkeling van Beurskwartier 1 hangt samen met de ontwikkeling/bedrijfsvoering van Jaarbeurs. Met Jaarbeurs is naar aanleiding van haar Masterplan 2.0 *De Nieuwe Jaarbeurs* de afgelopen jaren gesproken over een gezamenlijke straat tussen beide plannen, de Beursstraat. Helaas concentreert Jaarbeurs zich, zoals aangegeven in de Raadsbrief 'Voortgang herontwikkelingsplannen Jaarbeurs', de komende jaren op de vernieuwbouw van de hallen en heeft zij de ambitie om een interne logistieke verbinding door het complex aan te leggen losgelaten. Dit heeft effect op de randen van het hallencomplex en een gezamenlijke straat is op dit moment om die reden niet haalbaar. Dit heeft als gevolg dat de bouwblokken, die aan de Beursstraat zuid grenzen, in het huidige plan open bouwblokken zijn. In het toekomstscenario van het Stedenbouwkundig Plan is echter verwerkt dat dit scenario in de toekomst nog wel wenselijk en mogelijk is. Dit betekent dat de bouwblokken gelegen aan de Beursstraat zuid in de toekomst alsnog tot gesloten bouwblokken kunnen worden ontwikkeld.

Kennismaken met Beurskwartier
Om kennis te maken met het toekomstige Beurskwartier is een podcast gemaakt. De podcast voert je door het toekomstige Beurskwartier heen, terwijl verschillende deskundigen de plannen voor Beurskwartier toelichten. Iedereen kan deze podcast via de website luisteren of openen in Spotify op een moment waarop dat uitkomt. Op 16 december om 14 uur is het projectteam aanwezig om gezamenlijk het podcast-ommetje te wandelen en de plannen extra toe te lichten. We nodigen u hier van harte voor uit. Ook nodigen we u graag per fractie uit om rondom de maquette in het Stadslab in gesprek te gaan met het projectteam Beurskwartier.

Planning en tijdelijke invulling
Wij verwachten dat het Stedenbouwkundig Plan na verwerking van de inspraakreacties medio volgend jaar aan uw raad kan worden aangeboden. Voor en tijdens de bouw van Beurskwartier is er ruimte voor placemaking. Met placemaking geven we een tijdelijke invulling aan het huidige terrein. Deze invulling, waarbij ook de huidige bewoners en omringende bedrijven zullen worden aangehaakt, zorgt ervoor dat tijdens de uitvoering het al prettig wonen, werken en ontspannen is. Zo wordt Beurskwartier ook voor en tijdens de bouw een plek waar wat te beleven valt.

Ondaatje (voorheen: De Foreest)
Door de bewoners, die naar Ondaatje mogen verhuizen, is een nieuwe werktitel voor De Foreest verzonnen: "Ondaatje", naar Pieter Quint Ondaatje.
Samen met de toekomstige bewoners van Ondaatje wordt in co-creatie bekeken hoe het gebouw eruit moet zien. Het uitgebreide participatietraject voor Ondaatje is eind januari 2022 gestart met een startbijeenkomst voor de toekomstige bewoners. Afgelopen maanden is gewerkt aan een participatieplan. U ontvangt hierbij ter informatie het concept participatieplan dat in nauwe samenwerking is opgesteld met het projectteam en de toekomstige bewoners. Hierin staan de afspraken rondom participatie. Zo kunnen bewoners meedenken over de indeling van de eigen woning maar ook over bijvoorbeeld de uitstraling van het gebouw. Na afronding van dit plan, start de participatie met werkgroepen en bijeenkomsten en wordt de concept bouwenvelop samen opgesteld.

Wij gaan ervan uit u op dit moment voldoende geïnformeerd te hebben over het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier en het project Ondaatje.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Bijlagen:
- Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
- Samenvatting Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
- Concept Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier
- Concept Participatieplan Ondaatje
- Participatie Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Reactie nummer 18. Bijlage 2

Van: [redacted]@utrecht.nl>
Verzonden: maandag 23 januari 2023 15:18
Aan: [redacted] | BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: RE: Urban Interest / Herontwikkeling Jaarbeursterrein - 133529 pro forma zienswijze [BK-01.FID925611]

Beste lezer,

Bedankt voor uw reactie op het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Wij nemen uw reactie in behandeling en verwerken deze waar mogelijk in het definitieve Stedenbouwkundig Plan. Alle reacties worden anoniem beantwoord in een reactienota. De definitieve stukken en de reactienota worden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Iedereen die een reactie heeft ingediend krijgt daarover bericht. Dat zal naar verwachting medio volgend jaar zijn.

Mocht u tussentijds vragen hebben dan kunt u contact opnemen via beurskwartier@utrecht.nl

Met vriendelijke groet,
Projectteam Beurskwartier,
Gemeente Utrecht

Van: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Verzonden: woensdag 18 januari 2023 17:22
Aan: [redacted]@utrecht.nl>
CC: [redacted] BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>[redacted] BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: Urban Interest / Herontwikkeling Jaarbeursterrein - 133529 pro forma zienswijze [BK-01.FID925611]

Geacht[redacted]

Op verzoek van [redacted] zend ik u hierbij vooraf per e-mail een kopie van hun pro forma zienswijze in de hierboven kort aangeduide zaak.
Kortheidshalve verwijs ik u naar de inhoud hiervan.

U ontvangt per aangetekende post een origineel exemplaar.

Met vriendelijke groet,

BarentsKrans

[redacted]
Senior juridisch secretaresse

Lange Voorhout 3 ■ Postbus 30457 ■ 2500 GL Den Haag
+31 70 376 07 71 ■ +31 64 602 66 02
[redacted]@barentskrans.nl ■ www.barentskrans.nl

The information in this email may be confidential or privileged. Unauthorised use or further distribution is prohibited. If you are not a person for whom this email was intended, please notify us and delete it. BarentsKrans Coöperatief U.A. has its registered office in The Hague (Companies' Register 27288882). Our general terms and conditions are applicable to all work performed. They contain a limitation of our professional liability and may be consulted at www.barentskrans.nl.

Reactie nummer 18. Bijlage 3

Van: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Verzonden: dinsdag 24 januari 2023 19:27
Aan: [redacted]@utrecht.nl>
CC: [redacted] BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>; [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: RE: 18 Urban Interest / Herontwikkeling Jaarbeursterrein - 133529 pro forma zienswijze

Geachte [redacted]

Bedankt voor uw bericht.

Bij brief van 18 januari 2023 hebben wij, namens cliënte Urban Interest, een pro-forma zienswijze verstuurd naar aanleiding van het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier. Volgens bestendige jurisprudentie van de Afdeling is het gebruikelijk om een redelijke termijn te krijgen voor het aanvoeren van de gronden van de zienswijze. Gelet op het voorgaande zal cliënte uiterlijk 6 februari 2023 haar aanvullende zienswijze toesturen.

Met vriendelijke groet,

BarentsKrans

[redacted]
Advocaat

Lange Voorhout 3 ■ Postbus 30457 ■ 2500 GL Den Haag
070 - 376 07 37 ■ 06 - 11 87 57 69
[redacted]@barentskrans.nl■ www.barentskrans.nl
LinkedIn

Van: [redacted]@utrecht.nl>
Verzonden: dinsdag 24 januari 2023 17:02
Aan: [redacted] BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>
CC: [redacted] BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>; [redacted] BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: RE: 18 Urban Interest / Herontwikkeling Jaarbeursterrein - 133529 pro forma zienswijze [BK-01.FID925611]

Geachte [redacted],

Naar aanleiding van ons telefoongesprek bericht ik u dat het niet gebruikelijk is om een inspraakreactie op een stedenbouwkundig plan pro forma in te dienen.
Vriendelijk verzoek ik u uw reactie zo spoedig mogelijk in te dienen dan wel uiterlijk 27 januari a.s.

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Strategisch Projectmanager

[redacted]
[redacted]
[redacted]
www.utrecht.nl
Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Projectmanagement Ruimte
Stadsplateau 1
5e etage, Stadslab
maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Postbus 16200
3500 CE Utrecht

Gemeente Utrecht

Van: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Verzonden: woensdag 18 januari 2023 17:22
Aan: [redacted]@utrecht.nl> [redacted]
CC: [redacted] BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>; [redacted] BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: 18 Urban Interest / Herontwikkeling Jaarbeursterrein - 133529 pro forma zienswijze [BK-01.FID925611]

Geacht college,

Op verzoek van [redacted] zend ik u hierbij vooraf per e-mail een kopie van hun pro forma zienswijze in de hierboven kort aangeduide zaak.
Kortheidshalve verwijs ik u naar de inhoud hiervan.

U ontvangt per aangetekende post een origineel exemplaar.

Met vriendelijke groet,

BarentsKrans

[redacted]
Senior juridisch secretaresse

Lange Voorhout 3 ■ Postbus 30457 ■ 2500 GL Den Haag
+31 70 376 07 71 ■ +31 64 602 66 02
[redacted]@barentskrans.nl ■ www.barentskrans.nl

The information in this email may be confidential or privileged. Unauthorised use or further distribution is prohibited. If you are not a person for whom this email was intended, please notify us and delete it. BarentsKrans Coöperatief U.A. has its registered office in The Hague (Companies' Register 27288882). Our general terms and conditions are applicable to all work performed. They contain a limitation of our professional liability and may be consulted at www.barentskrans.nl.

Reactie nummer 19. Bijlage 1

BarentsKrans

Aantekenen
College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Utrecht
d.t.v. [redacted]
Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT

Per e-mail: [redacted]@utrecht.nl

t [redacted]
f [redacted]
e [redacted]

behandelaar [redacted]
onze ref. [redacted]

18 januari 2023

Betreft: Pro-forma zienswijze

Geacht college,

Namens cliënte Coöperatieve Rabobank U.A., statutair gevestigd te Amsterdam en kantoorhoudende te (3521 CB) Utrecht aan de Croeselaan 18 (**Rabobank**), die in deze zaak woonplaats kiest te Den Haag aan het Lange Voorhout 3 te (Postbus 30457, 2514 EA) Den Haag, ten kantore van BarentsKrans Coöperatief U.A., van welk kantoor [redacted] als advocaat-gemachtigde zal optreden als zodanig deze zienswijze zal ondertekenen, bericht ik u als volgt.

Rabobank heeft kennisgenomen van het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier (het **Concept Stedenbouwkundig Plan**). Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht (het **College**) heeft besloten om het Concept Stedenbouwkundig Plan vrij te geven voor het indienen van een zienswijze. Naar aanleiding hiervan ligt het Concept Stedenbouwkundig Plan tot en met 19 januari 2023 ter inzage (**Bijlage**).

Rabobank kan zich niet verenigen met de inhoud van het Concept Stedenbouwkundig Plan en verzoekt het College om haar een termijn van vier weken te gunnen voor het volledig inhoudelijk bestuderen van het Concept Stedenbouwkundig Plan en het formuleren van de gronden van haar zienswijze.

[redacted]

BarentsKrans is de handelsnaam van BarentsKrans Coöperatief U.A., advocaten en notarissen, statutair gevestigd te Den Haag (KvK Haaglanden nr. 27288882).
Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van toepassing, waarin een beperking van onze aansprakelijkheid is opgenomen.

Bijlage

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	Aagje Loef	**Datum**	25 november 2022
Doorkiesnummer	030 - 28 63786	**Kenmerk**	10124584/2206161738-AL
E-mail	a.loef@utrecht.nl	**Onderwerp**	Ter inzagelegging Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
Bijlage(n)	5	**Beleidsveld**	Ruimtelijke Projecten: Groot Merwede

Geachte leden van de raad,

Hierbij informeren wij u over ons besluit om het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier vrij te geven voor inspraak. Dit Stedenbouwkundig Plan beschrijft de ruimtelijke uitgangspunten van de ontwikkeling van Beurskwartier, in lijn met de ambities uit de RSU 2040, de eerder vastgestelde Omgevingsvisie Beurskwartier-Lombokplein en het eerder vastgestelde Bestemmingsplan Beurskwartier.



Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier: centrum van de toekomst
Utrecht krijgt vanaf 2023 een hoogstedelijk woon- en werkgebied tussen de Croeselaan en Jaarbeurs: Beurskwartier. Met de komst van Beurskwartier wordt een groot parkeerterrein straks een plek om te wonen, werken en ontspannen. Utrecht krijgt hiermee de uitbreiding waar grote behoefte aan is: er komen meer woningen bij. In Beurskwartier komt een gemengd programma, waarin op verschillende verdiepingen verschillende functies (verticaal bestemmen) worden gerealiseerd. Met het Stedenbouwkundig Plan wordt een stap verder gezet naar de ontwikkeling van Beurskwartier.

Beurskwartier wordt een levendige stadswijk met veel groen. De gezellige straten en groene parken maken dat dit een plek wordt waar je wilt zijn. Er zijn koffietentjes, cafeetjes, restaurants, ateliers en werkruimtes. Ook komen er verschillende werkplekken, een basisschool, een buurtsupermarkt en een gezondheidscentrum (waar je terecht kunt bij onder andere huisartsen, fysiotherapeuten en een apotheek). Beurskwartier voelt straks als een echt centrum met veel afwisseling in gebouwen en architectuur. Zo wordt Beurskwartier een plek voor iedereen.

Participatie
Voordat het Stedenbouwkundig Plan is opgesteld, zijn vorig jaar bewoners en andere belanghebbenden betrokken bij de ontwikkeling van dit plan. Tijdens diverse expertmeetings gaven deskundigen advies en brachten ideeën in. Ook vonden er 3 onlinebijeenkomsten plaats waar zowel bewoners als andere belanghebbenden voor waren uitgenodigd. De ideeën hebben een plek gekregen in het Stedenbouwkundig Plan, zoals u ook in de bijlage over de participatie leest.

Belangrijkste uitgangspunten van het Stedenbouwkundig Plan
Aanpak woningnood: plek voor iedereen
In Beurskwartier komen minstens 2.500 nieuwe woningen, maar dit aantal kan door optimalisatie in het ontwerpproces oplopen tot 3.000 woningen. Het gaat om koop- en huurwoningen in verschillende maten en prijsklassen voor zo'n 4.000 tot 5.000 mensen. Van deze woningen valt 35% in het sociale segment en 25% zit in het middensegment (betaalbare koop en huur). Deze mix van verschillende woningen worden zoveel mogelijk verspreid over de verschillende bouwblokken. Zo is er voor iedereen plek in Beurskwartier. In Beurskwartier kunnen mensen zelf een droomhuis (laten) bouwen of dit samen met anderen doen, want hier is juist de mogelijkheid om dit gezamenlijk via een wooncoöperatie te doen. Daarnaast is er plek voor de Utrechtse woningcorporaties en uiteraard ook ontwikkelaars.

In de Omgevingsvisie Beurskwartier-Lombokplein werd uitgegaan van 20% sociale huur. Dit percentage is bij de vaststelling van het bestemmingsplan Beurskwartier 1 en de opening van de grondexploitatie opgehoogd naar 35% sociale huur.
Zoals in de brief d.d. 14 oktober jl. aan u is gemeld valt Beurskwartier onder de "lopende projecten". Een verhoging van de percentages sociale huur en middeldure huur conform het coalitieakkoord is financieel niet haalbaar.

Eerder hebben we u gemeld dat bij de uitwerking van het Stedenbouwkundig Plan het aantal woningen ten opzichte van de Omgevingsvisie lager zou uitvallen. Een belangrijke oorzaak daarvan is dat we het gemiddelde woningoppervlak ten opzichte van de Omgevingsvisie naar boven hebben bijgesteld (ruim 80m2 bruto vloeroppervlakte (bvo); dit komt neer op ongeveer 65 m2 gebruiksoppervlakte (gbo)) om aan de gewenste woonkwaliteit van de Woonvisie te voldoen. Tevens wordt hiermee voldaan aan de motie Échte sociale huur. Zoals hierboven aangegeven gaan we ervan uit dat het uiteindelijke woningaantal toch hoger zal zijn door optimalisaties in het ontwerpproces.

Kantoren, kleine bedrijvigheid en voorzieningen
Naast gewoond wordt er ook gewerkt en gerecreëerd in Beurskwartier. In grotere en kleinere kantoren (tot maximaal 50.000 m2 bvo), met ruimte voor grote bedrijven en kleine zelfstandigen. Creatieve mensen en lokale ondernemers vinden hier hun plek. Ook komen in Beurskwartier buurtvoorzieningen zoals een basisschool, een gezondheidscentrum en een kleine supermarkt. Het gehele programma leidt tot een unieke wijk op een unieke plek. We willen de verschillende functies in het gebied gefaseerd realiseren. Zo zijn er tijdens de bouw al voorzieningen en is het meteen prettig wonen en werken in Beurskwartier. Samen met de activiteiten op het Jaarbeursplein, bij Jaarbeurs en bijvoorbeeld de culturele voorziening Nowhere in Wonderwoods wordt Beurskwartier dan een echt centrum.

Een duurzame wijk: van zonne-energie tot regentuinen
De ambities voor duurzaamheid zijn op verschillende manieren terug te vinden in Beurskwartier. Zo staat lopen en fietsen voorop, veel voorzieningen zijn tenslotte dichtbij. Ook het verspreiden van voorraden en pakketjes, het verzamelen en ophalen van afval en het verzorgen van energie in gebouwen gebeurt op een duurzame manier. Door een gezamenlijk WKO-systeem (collectief Beursnet) en het gebruik van zonne-energie wekken we duurzame energie op voor het verwarmen en koelen van gebouwen. Ook voldoen we aan de hoge ambities op het gebied van energie en circulariteit en aan uw motie Groene en blauwe verbindingen van en naar het Beurskwartier.
Al het regenwater wordt opgevangen en opgenomen in de grond in het gebied. In de openbare ruimte gebeurt dit in zogenaamde regentuinen, dit zijn verlaagde groenstroken waar alleen tijdens zware regenbuien het water een aantal uur zichtbaar is. Meestal is de regentuin droog. Door het regenwater op te vangen ontstaat geen wateroverlast. Het water dat op daken wordt opgevangen, wordt gebruikt voor het groen in droge periodes. Zo is Beurskwartier klaar voor zware regenbuien én droge hete periodes in de toekomst. Door het groen met elkaar te verbinden, van de grond, langs het gebouw tot op het dak, worden ook prettige plekken voor dieren gemaakt. Zij kunnen daar eten, schuilen en broeden.

Parken, daktuinen, binnenhoven en minihubs
In Beurskwartier delen mensen niet alleen ruimtes, zoals de binnenhoven en een gezamenlijk daktuin, maar ook bijvoorbeeld auto’s en spullen. In elk binnenhof is een gedeelde ruimte beschikbaar, dit noemen we een minihub. Deze minihub kunnen de bewoners gebruiken voor het parkeren van fietsen, het ophalen van pakketjes en voor het scheiden van afval. Ook staan hier deelauto’s geparkeerd. Een huismeester regelt de praktische zaken rondom mobiliteit, afval en pakketjes. De huismeester is het aanspreekpunt voor bewoners en heeft daardoor ook een sociale rol.
Met twee parken, de groene straten en groen op en aan de gebouwen wordt Beurskwartier een groene wijk. De groene straten en parken sluiten aan op de bestaande groene routes vanuit de omgeving en nodigen uit tot wandelen, fietsen en prettig verblijven. Het groen in de openbare ruimte bestaat uit bomen, gras, bloemen, hagen en struiken, die fijn zijn voor mensen én dieren.
De groene buitenruimtes, de binnenhoven en daktuinen, zijn geschikt voor verschillend gebruik. De binnenhoven zijn rustig en worden dagelijks gebruikt als route vanaf de woning naar de minihub. De groene daktuin is open voor het hele bouwblok. Hier kan je genieten van de zon. Mensen krijgen ruimte om de stoep voor hun woning of zaak te gebruiken om bijvoorbeeld een bankje of bloembakken neer te zetten. Zo gaan mensen graag naar buiten en ontmoeten ze elkaar. In de parken is ruimte om te ontspannen en (kleinschalig) te sporten (urban sports).

Afvalinzameling op maat
In het Stedenbouwkundig Plan wordt uitgegaan van een oplossing op maat, waarbij uitgegaan wordt van kleine inzamelvoertuigen om miniperscontainers uit de minihub te halen. Op deze manier kan het openbaar gebied in Beurskwartier kwalitatief hoogwaardig en groen worden ingericht om zo de ambities ten aanzien van klimaatadaptatie, waterberging, ecologie en een gezonde leefomgeving

waar te maken. Met deze manier van inzameling wordt aangesloten bij de Merwedekanaalzone, maar is qua exploitatie duurder dan de standaard inzameling. Bij de vaststelling van het Stedenbouwkundig Plan zullen we dit systeem ter besluitvorming aan u voorleggen, waarbij we u ook inzicht zullen geven in deze kosten.

Parkeren
In de minihubs van Beurskwartier is ruimte voor elektrische deelauto's. Voor het parkeren van privé-auto's en de auto's van bezoekers is op korte afstand parkeergarage Croeselaan beschikbaar en wordt op langere afstand de HubXL in Papendorp ontwikkeld.

Raakvlak met Jaarbeurs
De ontwikkeling van Beurskwartier 1 hangt samen met de ontwikkeling/bedrijfsvoering van Jaarbeurs. Met Jaarbeurs is naar aanleiding van haar Masterplan 2.0 *De Nieuwe Jaarbeurs* de afgelopen jaren gesproken over een gezamenlijke straat tussen beide plannen, de Beursstraat. Helaas concentreert Jaarbeurs zich, zoals aangegeven in de Raadsbrief 'Voortgang herontwikkelingsplannen Jaarbeurs', de komende jaren op de vernieuwbouw van de hallen en heeft zij de ambitie om een interne logistieke verbinding door het complex aan te leggen losgelaten. Dit heeft effect op de randen van het hallencomplex en een gezamenlijke straat is op dit moment om die reden niet haalbaar. Dit heeft als gevolg dat de bouwblokken, die aan de Beursstraat zuid grenzen, in het huidige plan open bouwblokken zijn. In het toekomstscenario van het Stedenbouwkundig Plan is echter verwerkt dat dit scenario in de toekomst nog wel wenselijk en mogelijk is. Dit betekent dat de bouwblokken gelegen aan de Beursstraat zuid in de toekomst alsnog tot gesloten bouwblokken kunnen worden ontwikkeld.

Kennismaken met Beurskwartier
Om kennis te maken met het toekomstige Beurskwartier is een podcast gemaakt. De podcast voert je door het toekomstige Beurskwartier heen, terwijl verschillende deskundigen de plannen voor Beurskwartier toelichten. Iedereen kan deze podcast via de website luisteren of openen in Spotify op een moment waarop dat uitkomt. Op 16 december om 14 uur is het projectteam aanwezig om gezamenlijk het podcast-ommetje te wandelen en de plannen extra toe te lichten. We nodigen u hier van harte voor uit. Ook nodigen we u graag per fractie uit om rondom de maquette in het Stadslab in gesprek te gaan met het projectteam Beurskwartier.

Planning en tijdelijke invulling
Wij verwachten dat het Stedenbouwkundig Plan na verwerking van de inspraakreacties medio volgend jaar aan uw raad kan worden aangeboden. Voor en tijdens de bouw van Beurskwartier is er ruimte voor placemaking. Met placemaking geven we een tijdelijke invulling aan het huidige terrein. Deze invulling, waarbij ook de huidige bewoners en omringende bedrijven zullen worden aangehaakt, zorgt ervoor dat tijdens de uitvoering het al prettig wonen, werken en ontspannen is. Zo wordt Beurskwartier ook voor en tijdens de bouw een plek waar wat te beleven valt.

Ondaatje (voorheen: De Foreest)
Door de bewoners, die naar Ondaatje mogen verhuizen, is een nieuwe werktitel voor De Foreest verzonnen: "Ondaatje", naar Pieter Quint Ondaatje.
Samen met de toekomstige bewoners van Ondaatje wordt in co-creatie bekeken hoe het gebouw eruit moet zien. Het uitgebreide participatietraject voor Ondaatje is eind januari 2022 gestart met een startbijeenkomst voor de toekomstige bewoners. Afgelopen maanden is gewerkt aan een participatieplan. U ontvangt hierbij ter informatie het concept participatieplan dat in nauwe samenwerking is opgesteld met het projectteam en de toekomstige bewoners. Hierin staan de afspraken rondom participatie. Zo kunnen bewoners meedenken over de indeling van de eigen woning maar ook over bijvoorbeeld de uitstraling van het gebouw. Na afronding van dit plan, start de participatie met werkgroepen en bijeenkomsten en wordt de concept bouwenvelop samen opgesteld.

Wij gaan ervan uit u op dit moment voldoende geïnformeerd te hebben over het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier en het project Ondaatje.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Bijlagen:
- Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
- Samenvatting Concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier
- Concept Beeldkwaliteitsplan Beurskwartier
- Concept Participatieplan Ondaatje
- Participatie Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier

Reactie nummer 19. Bijlage 2

[redacted] | BarentsKrans

Onderwerp: FW: Rabobank / Bestemmingsplan Beurskwartier - 134265 - pro forma zienswijze [BK-01.FID947350]

Van: [redacted]@utrecht.nl>
Verzonden: maandag 23 januari 2023 15:18
Aan: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: RE: Rabobank / Bestemmingsplan Beurskwartier - 134265 - pro forma zienswijze [BK-01.FID947350]

Beste lezer,

Bedankt voor uw reactie op het concept Stedenbouwkundig Plan Beurskwartier. Wij nemen uw reactie in behandeling en verwerken deze waar mogelijk in het definitieve Stedenbouwkundig Plan. Alle reacties worden anoniem beantwoord in een reactienota.
De definitieve stukken en de reactienota worden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Iedereen die een reactie heeft ingediend krijgt daarover bericht. Dat zal naar verwachting medio volgend jaar zijn.

Mocht u tussentijds vragen hebben dan kunt u contact opnemen via beurskwartier@utrecht.nl

Met vriendelijke groet,
Projectteam Beurskwartier,
Gemeente Utrecht

Van: [redacted] BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>
Verzonden: woensdag 18 januari 2023 17:16
Aan: [redacted]@utrecht.nl>
CC: [redacted] | BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>; [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: Rabobank / Bestemmingsplan Beurskwartier - 134265 - pro forma zienswijze [BK-01.FID947350]

Geacht college,

Op verzoek van [redacted] zend ik u hierbij vooraf per e-mail een kopie van hun pro forma zienswijze in de hierboven kort aangeduide zaak.
Kortheidshalve verwijs ik u naar de inhoud hiervan.

U ontvangt per aangetekende post een origineel exemplaar.

Met vriendelijke groet,

BarentsKrans

[redacted]
Senior juridisch secretaresse

Lange Voorhout 3 ■ Postbus 30457 ■ 2500 GL Den Haag
+31 70 376 07 71 ■ +31 64 602 66 02
[redacted]@barentskrans.nl ■ www.barentskrans.nl

The information in this email may be confidential or privileged. Unauthorised use or further distribution is prohibited. If you are not a person for whom this email was intended, please notify us and delete it. BarentsKrans Coöperatief U.A. has its registered office in The Hague (Companies' Register 27288882). Our general terms and conditions are applicable to all work performed. They contain a limitation of our professional liability and may be consulted at www.barentskrans.nl.

Reactie nummer 19. Bijlage 3

[redacted] | BarentsKrans

Van: [redacted] | BarentsKrans
Verzonden: dinsdag 24 januari 2023 19:28
Aan: [redacted]
CC: [redacted] | BarentsKrans; [redacted] | BarentsKrans
Onderwerp: RE: Rabobank / Bestemmingsplan Beurskwartier - 134265 - pro forma zienswijze

Geachte [redacted],

Bedankt voor uw bericht.

Bij brief van 18 januari 2023 hebben wij, namens cliënte Rabobank, een pro-forma zienswijze verstuurd naar aanleiding van het concept Stedenbouwkundig Plan voor Beurskwartier. Volgens bestendige jurisprudentie van de Afdeling is het gebruikelijk om een redelijke termijn te krijgen voor het aanvoeren van de gronden van de zienswijze. Gelet op het voorgaande zal cliënte uiterlijk 6 februari 2023 haar aanvullende zienswijze toesturen.

Met vriendelijke groet,

BarentsKrans

[redacted]
Advocaat

Lange Voorhout 3 ■ Postbus 30457 ■ 2500 GL Den Haag
070 - 376 07 37 ■ 06 - 11 87 57 69
[redacted]@barentskrans.nl■ www.barentskrans.nl
LinkedIn

Van: [redacted]@utrecht.nl>
Verzonden: dinsdag 24 januari 2023 17:03
Aan: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
CC: [redacted] BarentsKrans [redacted]@barentskrans.nl>; [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: RE: Rabobank / Bestemmingsplan Beurskwartier - 134265 - pro forma zienswijze [BK-01.FID947350]

Geachte [redacted],

Naar aanleiding van ons telefoongesprek bericht ik u dat het niet gebruikelijk is om een inspraakreactie op een stedenbouwkundig plan pro forma in te dienen.
Vriendelijk verzoek ik u uw reactie zo spoedig mogelijk in te dienen dan wel uiterlijk 27 januari a.s.

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Strategisch Projectmanager

[redacted]
[redacted]
[redacted]
www.utrecht.nl
Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectmanagement Ruimte
Stadsplateau 1
5e etage, Stadslab
maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Postbus 16200
3500 CE Utrecht

Gemeente Utrecht

Van: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Verzonden: woensdag 18 januari 2023 17:16
Aan: [redacted]@utrecht.nl>
CC: [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>; [redacted] | BarentsKrans <[redacted]@barentskrans.nl>
Onderwerp: Rabobank / Bestemmingsplan Beurskwartier - 134265 - pro forma zienswijze [BK-01.FID947350]

Geacht college,

Op verzoek van [redacted] zend ik u hierbij vooraf per e-mail een kopie van hun pro forma zienswijze in de hierboven kort aangeduide zaak.
Kortheidshalve verwijs ik u naar de inhoud hiervan.

U ontvangt per aangetekende post een origineel exemplaar.

Met vriendelijke groet,

BarentsKrans

[redacted]
Senior juridisch secretaresse

Lange Voorhout 3 ■ Postbus 30457 ■ 2500 GL Den Haag
+31 70 376 07 71 ■ +31 64 602 66 02
[redacted]@barentskrans.nl ■ www.barentskrans.nl

The information in this email may be confidential or privileged. Unauthorised use or further distribution is prohibited. If you are not a person for whom this email was intended, please notify us and delete it. BarentsKrans Coöperatief U.A. has its registered office in The Hague (Companies' Register 27288882). Our general terms and conditions are applicable to all work performed. They contain a limitation of our professional liability and may be consulted at www.barentskrans.nl.

Bezoekadres:
Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres:
Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon:
030 - 286 00 00

Gemeente Utrecht

COMMISSIE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING, GRONDZAKEN EN VASTGOED D.D. 13 APRIL 2023

OVERZICHT INGEKOMEN RAADSBRIEVEN 9 maart tot 6 april 2023

Nr.	Ontvangstdatum	Beleidsveld	Onderwerp	Aandachtspunten
	31-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Eindrapport Evaluatie handhavingsdossier binnenstad	
	31-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Scenario's herontwikkeling Jan van Galenstraat	
	28-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Aanvullende informatie eerdere openstelling tunnel Locomotiefstraat	
	23-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Uitslag draagvlakmeting Van Heukelomlaan	
	15-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Subsidieverlening Traiectum Talent Hub	
	14-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Sluiting Informatiecentrum CU2030	
	14-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Stedenbouwvisie en toekomstgesprekken	
	10-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Beantwoording mondeling vragen juridische procedure omgevingsvergunning	
	10-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Woondeal 2022-2030 Regio U10	
	10-03-2023	Grondzaken	Raadsbrief Verwerving percelen grond, beantwoording SV 2023, nr. 26	

COMMISSIE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING, GRONDZAKEN EN VASTGOED D.D. 13 APRIL 2023

OVERZICHT INGEKOMEN RAADSBRIEVEN 9 maart tot 6 april 2023

	09-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Onderzoek omdraaien rijrichting Valetonlaan	
	04-04-2023	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Raadsbrief Stand van zaken poffertjesrestaurant Gageldijk	
	04-04-2023	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	Raadsbrief Gunning Jaarbeurspleingebouw	

Verslag openbare ochtendvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Datum	16 maart 2023
Locatie	Stadhuis
Verslag door	F. van Vlodrop (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag	

Aanwezigen

De voorzitter, de heer Joost Vasters, de wethouder, de heer Eerenberg, de leden, dhr. G-J. te Hoonte (VVD), dhr. F. Claasen (GroenLinks), dhr. P. Zwanenberg (GroenLinks), dhr. H. Bakker (D66), dhr. H. Dijkstra (CDA), dhr. H. Stellinga (CDA), mw. A. Sasbrink (PvdD), mw. L. Bode (Volt), dhr. F. Dekkers (GroenLinks), dhr. Otto (EenUtrecht), mw. A. Oudejans (Student&Starter), dhr. R. van den Enk (Student&Starter), dhr. R. van der Zweth (PvdA), dhr. R. van der Graaf (ChristenUnie), T. Compagnie (ChristenUnie), dhr. M. Usta (DENK), de heer Daniels (PVV), lid M. Minnaert (Bij1), de commissiegriffier, dhr. F. de Kok.

Verslag commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

.....1
Verslag openbare ochtendvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 1
Aanwezigen.....1
Afwezigen.....1
1. Opening en mededelingen 2
2. Vaststellen van de agenda van 16 maart 2023.....2
3. Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure) 2
4. Vaststellen verslagen van de vergaderingen van 26 januari 2023 en 9 februari 2023 6
5.Lijst van toezeggingen. 6
6. Ingekomen stukken 6
7. Veilingstraat 10 6

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent om 10.00 uur de vergadering van de commissie en heet iedereen van harte welkom.

Wethouder Eerenberg heeft een bezoek gebracht aan Rotterdam om onderzoek te doen naar het toevoegen woningen aan een bestaande stad met aandacht voor kwaliteit. Tijdens het bezoek is een quiz gehouden. Voor de winnaar, de heer Bakker, is een cadeau beschikbaar, een miniatuur van New York.

2. Vaststellen van de agenda van 16 maart 2023

De commissie stelt de voorliggende agenda ongewijzigd vast.

3. Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure)

3.1 Raadsvoorstel Verordening nadeelcompensatie
Voorstel is om dit onderwerp als A-stuk door te geleiden naar de gemeenteraad.

De heer Te Hoonte (VVD) heeft eerder een aantal technische vragen gesteld over de verordening. Hij stelt de voorgestelde behandeling ter discussie en stelt voor om het onderwerp voor dertig minuten te agenderen.

De voorzitter kondigt aan het onderwerp als zodanig te agenderen.

3.2 Raadsvoorstel Nota kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen
Het voorstel is om dit onderwerp voor 120 minuten te agenderen in deze commissie.

De heer Van der Zweth vindt 120 minuten wel heel lang en stelt voor om de behandeling te beperken tot 90 minuten.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vindt die beperkte behandeltijd ambitieus.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de antwoorden op vragen in de technische bijeenkomst niet altijd helder waren. Wellicht heeft de wethouder straks behoefte aan een schorsing. Hij stelt dan ook voor om uit te gaan van 120 minuten.

De voorzitter stelt na stemming vast dat een meerderheid kiest voor een behandeltijd van 90 minuten.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) stelt daarop voor dat de wethouder wat minder tijd neemt.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) stelt voor om technische vragen schriftelijk stellen.

De heer Te Hoonte (VVD) bestrijdt dat het ging om technische vragen. Het gaat om een technisch stuk waar fracties politiek gezien een mening over hebben. Het is een illusie om te denken dat het debat in 90 minuten kan worden afgehandeld.

De voorzitter houdt gezien de eerdere stemming vast aan 90 minuten.

3.3 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt
Het voorstel is om dit onderwerp voor 75 minuten te agenderen.

De heer Te Hoonte (VVD) is benieuwd naar wat de fracties bij dit onderwerp in willen brengen. Hij stelt voor om het voorstel in 45 minuten bespreken.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt het niet noodzakelijk om dit onderwerp te bespreken.

Mevrouw Sasbrink (Partij voor de Dieren) is van mening dat er best wel veel speelt rondom dit plan en vindt daarom een bespreking van 45 minuten ambitieus. Zij stelt voor om het in 60 minuten te bespreken.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat er al eerder over dit onderwerp is gesproken. Hij is dan ook benieuwd naar de inbreng van de andere fracties.

Voor **de heer Zwanenberg** (GroenLinks) kan het ook korter. Er is eerder uitgebreid over gesproken. Het is van belang om goed te kijken naar de uitwerking. Dat kan wat GroenLinks betreft in 30 tot 45 minuten.

De voorzitter stelt voor om een behandeltijd van 60 minuten in acht te nemen.

De **heer Van der Graaf** (ChristenUnie) geeft de voorkeur aan 45 minuten.

De voorzitter stelt vast dat er een meerderheid kiest voor een behandeling van 45 minuten.

3.4 Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht
Het voorstel is om dit onderwerp voor 120 minuten te agenderen.

De heer Te Hoonte (VVD) is het eens met dit voorstel. Hij ziet uit naar een toelichting van de argumentatie en informatie over de financiën, eventueel via mail.

De voorzitter stelt vast dat de commissie akkoord gaat met een behandeltijd van 120 minuten.

3.5 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk
Het voorstel is om dit onderwerp als A-stuk door te geleiden, gezien de beperkte reikwijdte. Verder is het voorstel al aan een zienswijze tegemoetgekomen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt om - voorafgaand aan de doorgeleiding - een reactie te kunnen geven op het voorstel.

De heer De Kok (griffier) beaamt dat dat een mogelijkheid is.

De heer Van der Zweth (PvdA) stelt vast dat er een groot aantal betaalbare koop in de plannen is opgenomen. De PvdA heeft daar eerder op aangestuurd. Daar moest een fonds voor worden opgericht. Het voorstel bevat nu een aantal waarborgen als een anti-speculatiebeding. Daarmee is het ook voor de PvdA een A-stuk.

De voorzitter stelt vast dat de commissie ermee instemt om het als A-stuk door te geleiden.

3.6 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan International School Utrecht (ISU) Cambridgelaan USP
Het voorstel is om dit onderwerp voor 60 minuten te agenderen.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat dit bestemmingsplan ook gaat over onderwijshuisvesting en wil weten of dit voorstel ook in die betreffende commissie wordt geagendeerd. Hij wil ook weten of aanvaarding van dit voorstel leidt tot een definitief besluit om te gaan bouwen.

De heer De Kok (Griffier) legt uit dat het financieringsvoorstel later wordt besproken.

De heer Van der Zweth (PvdA) zou het logisch vinden als dit onderwerp in de commissie VOBW door de woordvoerders onderwijs wordt behandeld.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) merkt op dat het ook over onder andere geluid gaat. Daarom moet het in deze commissie worden besproken.

De voorzitter vraagt of er nog additionele agenderingen in zijn.

De heer Van der Zweth (PvdA) deelt mee dat de vragen van de PvdA en D66 over de ontwikkelingen in de wijk Welgelegen pas gisteren zijn beantwoord. Hij stelt voor om de antwoorden in de commissie (in dertig minuten) te bespreken. Het gaat over de ontwikkelingen op de Ravellaan 96 en Ravellaan Noord. De ontwikkelingen op Ravellaan Noord liggen al een tijdje stil omdat marktpartijen niet meewerken.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) geeft de voorkeur aan een raadsinformatiebijeenkomst waarbij ook marktpartijen aan het woord kunnen komen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt dat prima als dat de boel niet extreem vertraagt.

De voorzitter merkt op dat de agenda in april 2023 al heel erg vol zit. Hij stelt voor om de RIB te organiseren en de behandeling voort te zetten in mei 2023.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt dat goed.

De heer Dekker (GroenLinks) sluit zich hierbij aan.
Hij heeft onlangs met de griffier over de tekst van de herijking van het masterplan Jaarbeurs gesproken. Dat is niet opgenomen in de behandelvoorraad.

De voorzitter deelt mee dat het onderwerp op de lijst is opgenomen.

De heer Te Hoonte (VVD) heeft eerder schriftelijke vragen gesteld over het masterplan Jaarbeurs. Ondertussen wordt gesuggereerd dat het college het stedenbouwkundig plan vaststelt. Hij geeft echter de voorkeur aan een bespreking met het college in deze commissie.

Wethouder Eerenberg zegt toe dat te organiseren als dat een wens is van de commissie.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de fractie eerder vragen heeft gesteld over de aanhechting van de Jaarbeurs op het Beurskwartier, zoals voorgesteld in het stedenbouwkundig plan. De VVD gaat daar niet mee akkoord en wil daarom daarover het gesprek voeren voordat het stedenbouwkundig plan een andere juridische status krijgt.

De voorzitter deelt mee dat er in april 2023 een technische bijeenkomst over dit onderwerp wordt georganiseerd.

De heer Dekkers (GroenLinks) deelt mee dat die bijeenkomst plaatsvindt op 29 maart 2023. Hij merkt verder op dat het verzoek van de VVD zorgt voor tijdsdruk voor behandeling in de commissie. Een maand vertraging is niet goed voor het vaststellen van het stedenbouwkundig plan.

De heer Te Hoonte (VVD) deelt mee dat de Eerste Kamer de Omgevingswet inmiddels heeft vastgesteld. Hij stelt voor om het advies in deze commissie te bespreken. Het is echter wat laat om een gesprek te voeren over het raadsvoorstel. Hij stelt voor om er in de eerstvolgende commissievergadering het debat over te voeren. Dan weten de mensen thuis ook waarover wordt gesproken.

De voorzitter stelt vast dat de VVD 60 minuten wil spreken over het bindend advies in de Omgevingswet. Een aantal fracties sluit zich aan bij dit verzoek.
De voorzitter deelt mee dat er in de commissievergadering van 13 april 2023 525 minuten beschikbaar zijn. Eerder is al gesproken om - om ruimte te houden - maximaal 405 minuten in te plannen. Hij rekent uit dat er inclusief de bespreektijd over het bindend advies, 510 minuten moeten worden ingepland. De opties zijn om zaken te verschuiven, eerder te starten of een combinatie daarvan.

De heer Zwanenberg (GroenLinks) is van mening dat de bespreking van de internationale school 30 minuten korter kan.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) heeft aan een groot aantal opmerkingen over het voorstel.

Mevrouw Sasbrink (Partij voor de Dieren) benadrukt dat het gaat om een plan op een gevoelige plek. Als de Partij voor de Dieren en Stadsbelang Utrecht de enigen zijn die erover willen spreken, is 30 minuten voldoende. Maar wellicht is dat echter niet realistisch.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de nota over Bovenwijkse voorzieningen is gekoppeld aan de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024. De bespreking van de nota kan dus worden uitgesteld. Hij merkt verder op dat er deze dag slechts een dagdeel is geagendeerd. Het is jammer dat dat leidt tot problemen in de agenda van de volgende commissievergadering.

De voorzitter herhaalt na een korte schorsing dat niet alle aangedragen onderwerpen, inclusief de bespreking van het advies betreffende de Omgevingswet, in april 2023 kunnen worden behandeld. De behandeling van dit alles duurt 150 minuten te lang. Hij stelt daarop voor om in april 2023 30 minuten eerder te starten(om 9.30 uur); het raadsvoorstel nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen kan (in90 minuten) in mei 2003 worden behandeld. Die nota heeft wel gevolgen voor de bespreking van de voorjaarsnota in juni 2023.

De heer Te Hoonte (VVD) stelt voor om de verordening Nadeelcompensatie ook pas in mei 2023 te behandelen. Dan kan de commissievergadering in april 2023 op de normale tijd starten.

De voorzitter beaamt dat dat ook een optie is. Hij benadrukt dat er ook nog nieuwe onderwerpen aan de orde kunnen komen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt het onhandig om de bespreking van het raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen uit te stellen en steunt het voorstel voor uitstel dan ook niet.

De heer Dekkers (GroenLinks) en **de heer Bakker** (D66) geven de voorkeur aan een eerdere start van de commissie in april 2023. Volt, Student&Starter en de ChristenUnie sluiten zich hierbij aan.

De heer Te Hoonte (VVD) geeft er de voorkeur aan dat de commissie de stukken eerder krijgt, zodat ze ook eerder kunnen worden besproken, bijvoorbeeld deze middag.

De voorzitter geeft een samenvatting. De vergadering van 13 april 2023 start om 9.30 uur met de volgende zaken op de agenda:

- de herijking masterplan Jaarbeurs,
- bestemmingsplan Nieuw Buurland,
- de Bovenwijkse voorzieningen,
- de omgevingsvisie Overvecht,
- de International School en
- het bindend advies gerelateerd aan de Omgevingswet.

Eerder is in overleg met het dagelijks bestuur vastgesteld dat ook de agenda's van de RIB's moeten worden vastgesteld. In de RIB van 4 april 2023 zijn al de Stedenbouwvisie (90 minuten) en de bespreking van Utrechts planproces perspectief bewoners (60 minuten) geagendeerd. Verder heeft de VVD om bespreking van Welgelegen op de Ravellaan gevraagd. Daarvoor is nog maar 30minuten beschikbaar. Hij stelt voor om besprekingen te verschuiven naar mei 2023.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt of de Stedenbouwvisie in 60 minuten kan worden besproken.

De heer Bakker (D66) deelt mee dat dat afhankelijk is van het aantal bewoners dat inspreekt. Hij verwacht minimaal 75 minuten niet nodig te hebben.

De voorzitter vraagt de VVD of de bespreking van haar aangedragen onderwerp binnen 45 minuten kan worden afgerond.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt dat die korte spreektijd geen recht doet aan de omwonenden. Ook is een verschuiving naar mei 2023 niet mogelijk.

De voorzitter stelt daarop voor om de bespreking van Utrechts planproces perspectief bewoners naar mei 2023 te verschuiven.

De heer Otto (EenUtrecht) is het daar niet mee eens.

De voorzitter ziet daarmee geen andere optie dan de onderwerpen in een korter tijdsbestek te bespreken.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) stelt voor om het vaststellen van de ingekomen agenderingen op een andere manier af te handelen. Daarmee win je al bijna drie kwartier.

De voorzitter legt uit dat het nu gaat om de agendering van de RIB. Hij stelt vervolgens voor om de vergadering op 13 april 2023 eerder te beginnen.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat er in april geen commissiedebat is. Ook is er op 9 mei 2023 nog een mogelijkheid om een RIB te organiseren. Dan is er ruimte voor een bespreking van een uur. Dan kan het onderwerp geagendeerd worden voor de commissievergadering op 25 mei 2023.

De voorzitter vindt dat een goede suggestie. Daarmee blijft de bespreking van Utrechts Planproces Perspectief bewoners (UPP) gehandhaafd op 4 april 2023. De bespreking van de stedenbouw blijft gehandhaafd (negentig minuten).

4. Vaststellen verslagen van de vergaderingen van 26 januari 2023 en 9 februari 2023

De verslagen worden ongewijzigd vastgesteld.

5.Lijst van toezeggingen.

De lijst van toezeggingen is op een aantal punten aangepast. De lijst wordt met deze wijzigingen vastgesteld.

6. Ingekomen stukken

Er zijn geen ingekomen stukken.

7. Veilingstraat 10

De voorzitter legt uit dat het gaat om een bouwplan. De huidige bebouwing wordt gesloopt. Daarvoor in de plaats komt een woontoren met 100 tot 110 appartementen. Voorafgaande aan een bestemmingsplantraject werkt het college op dit moment aan een zogenoemde bouwenvelop. Daarover vond op 20 december 2022 een RIB plaats met omwonenden. De fracties van D66, de PvdA, EenUtrecht, de VVD, GroenLinks, de ChristenUnie de PVV en Volt hebben gevraagd om agendering van dit onderwerp.

De heer Stellinga (CDA) heeft hierover op 2 maart 2022 contact gehad met de griffier. De griffier gaf aan dat het CDA zich, in tegenstelling tot andere commissies, niet meer kon aansluiten bij de aanvragers om agendering. Hij kondigt aan dat het CDA zich zal opstellen als agenderende partij.

De heer Bakker (D66) deelt mee dat er voorafgaand aan de bespreking van het onderwerp een RIB en een werkbezoek voor omwonenden is georganiseerd. Ze hebben veel zienswijzen ingediend. Ook zijn er veel reacties via de mail binnengekomen. De fractie vindt dat de gemeente hen snel duidelijkheid moet geven. Vandaar haar verzoek om bespreking in deze commissie. Gezien de wooncrisis is het hard nodig dat er meer huizen worden gebouwd en bestaande wijken worden verrijkt met extra voorzieningen.
De zorgen van de omwonenden gaan over de hoogte van het complex, de architecturale inbedding van het pand in de historische buurt en het gebrek aan maatschappelijke voorzieningen. D66 steunt het voorstel voor de hoogte van het complex. De woningen zijn hard nodig. D66 steunt ook het plan om 100% van de woningen sociale huur te maken. Daarmee worden maximaal 110 sociale woningen toegevoegd in de wijk.

De heer Stellinga (CDA) deelt mee dat de rekenkamer in een technische bijeenkomst afgelopen week haar ontluisterende rapport heeft toegelicht over middenhuur in de gemeente Utrecht. D66 heeft al aangegeven dat middenhuur een hoge prioriteit moet krijgen. Hij vraagt dan ook een reactie van de fractie op het voorliggende voorstel voor 100% sociale huur in relatie tot die uitspraak.

De heer Bakker (D66) blijft voorstander van de realisatie van betaalbare woningen. Soms moeten daarbinnen keuzes worden gemaakt. Nu wordt voorgesteld om op deze plek 100% sociale huurwoningen te bouwen voor kwetsbare Utrechters. De heer Bakker legt uit dat de fractie altijd in bredere zin kijkt hoe je woningen, ook middenhuur, kunt toevoegen.

De heer Stellinga (CDA) wil weten op welke plekken en wanneer middenhuur wordt gerealiseerd.

De heer Bakker (D66) benadrukt dat daar volop voorbeelden van zijn. Het is verder ook belangrijk om de businesscase rond te krijgen in deze moeilijke tijden op de woningmarkt. D66 is nu blij dat de gemeente in deze casus zoveel sociale woningen kan toevoegen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) is van mening dat het voorliggende voorstel een opmaat kan zijn voor verruiming van dure huur, dure koop, maar ook van middenhuur, in het stationsgebied.

De heer Bakker (D66) benadrukt dat het belangrijk is om veel sociale woningen toe te voegen. Dat is op dit moment de belangrijkste zoektocht op verschillende plekken in de stad.

De heer Te Hoonte (VVD) is verbaasd dat dit onderwerp is geagendeerd voor deze commissie. 100% sociale woningbouw, daar kan deze commissie niets tegen inbrengen. Waarom heeft D66 dit onderwerp geagendeerd, terwijl de fractie ook vindt dat de processen sneller moeten?

De heer Bakker (D66) kondigt aan daar later in zijn bijdrage op terug te komen. Hij herhaalt dat het belangrijk is dat de gemeente de omwonenden duidelijkheid geeft. Onduidelijkheid komt de snelheid niet ten goede. Dat was voor D66 de motivatie om dit onderwerp vandaag te agenderen.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat ook op andere plekken in de stad weerstand is tegen nieuwbouwplannen. Dan wuift D66 de reacties weg en vind dat er tempo gemaakt moet worden.

De heer Bakker (D66) bestrijdt dat de fractie reacties wegwuift. Ook voor andere projecten zijn RIB's georganiseerd.

De heer Otto (EenUtrecht) heeft samen met D66 de buurt bezocht. D66 geeft nu aan dat de hoogte van het gebouw aanvaardbaar is. Daardoor verliezen ongeveer dertig woningen zeven uur zon per dag. Ze komen daardoor zonder zonlicht te zetten. Vindt D66 dat aanvaardbaar?

De heer Bakker (D66) beaamt dat er altijd redenen zijn om niet te bouwen, maar het is nu noodzakelijk om betaalbare woningen te bouwen. Op deze plek kun je alleen de hoogte in. Alleen dan kun je de gewenste aantallen halen. Hij ziet uit naar een haalbaar alternatief van EenUtrecht

De heer Otto (EenUtrecht) deelt mee dat er in het Parkhavengebied zevenhonderd woningen zijn gebouwd waarvan 0% sociale huur. Ook op de plek van de soepfabriek wordt gebouwd (met slechts 20% sociale huur). EenUtrecht is voor sociale woningbouw, maar dat mag niet ten koste gaan van de leefbaarheid van omwonenden met bijvoorbeeld zeven uur per dag minder zon.

De heer Bakker (D66) benadrukt dat de plannen goed moeten worden ingebed in de omgeving. Daarin moeten echter keuzes worden gemaakt. D66 is het er verder niet mee eens dat hoogbouw meteen leidt tot het einde van de leefbaarheid. D66 maakt in dit geval de keuze voor sociale woningen.

De heer Otto (EenUtrecht) stelt vast dat de fracties verschillen over de interpretatie van leefbaarheid. Hij stelt voor om de hoogte te beperken tot 25 m en de woningen kleiner te maken. Daarmee voldoet de gemeente aan de opgave om voldoende sociale woningen te bouwen en aan de wensen van de omwonenden op het gebied van leefbaarheid.

De heer Bakker (D66) deelt mee dat diezelfde discussie is gevoerd over de Ivoordreef met voorstellen voor woningen van 50 m². EenUtrecht, maar ook andere fracties, sprak vervolgens over kippenhokken. EenUtrecht waait met alle winden mee.
D66 heeft een aantal vragen over de door de bewoners geuite zorgen.

- De invulling van de plint. Het plein krijgt sociale en maatschappelijke voorzieningen. Er zijn nu geen maatschappelijke ruimten voor de buurt. Die kunnen worden opgenomen in het gebouw

met ruimten voor een buurthuis of voor opvang van ouderen. Ziet het college mogelijkheden om die functies harder vast te leggen in de bouwenvelop door er bijvoorbeeld een vast aantal vierkante meter voor te reserveren?
- D66 begrijpt de zorgen van omwonenden over de aantasting van het karakter van de buurt. De fractie pleit er dan ook voor om de architectuur van het complex in te bedden in het karakter van de buurt. Ziet het college daartoe mogelijkheden?

De heer Daniëls (PVV) wil weten of de rest van Utrecht met deze steun van D66 voor dit voorstel vogelvrij is.

De heer Bakker (D66) beaamt dat D66 minder problemen heeft met hoogbouw en inbreiding in de stad dan de PVV. Onder de goede voorwaarden en condities ziet de fractie dat als een goede toevoeging aan de stad.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt zich af wat het karakter is van de buurt en op welke manier deze plannen daarop kunnen aansluiten.

De heer Bakker (D66) legt uit dat de buurt een dorpsgevoel kent. Hoogbouw heeft daar inbreuk op, maar het is belangrijk dat het een goede blend heeft met het gevoel van de buurt.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt om uitleg over de term ‘goede blend’.

De heer Bakker (D66) legt uit dat het gebouw goed moeten worden ingebed in de omgeving, zodat het geen opvallende verschijning is.

De heer Stellinga (CDA) is teleurgesteld over de reactie van D66 op zijn opmerking over middenhuur. Hij herhaalt dat de buurt problemen heeft met de hoogte van 37 m. D66 gaat zonder meer akkoord met die hoogte. Is de fractie bereid om ook andere opties te bezien, bijvoorbeeld een hoogte van 25 m, 28 m of 31 m? Deze zijn ook aan de orde geweest bij de bespreking van de technische vragen.

De heer Bakker (D66) herhaalt dat 100% sociale huur alleen haalbaar is als je 110 woningen toevoegt. Daarvoor is een hoogte van 37 m nodig. Hij roept op om ook te luisteren naar de hoge nood van de woningzoekenden.

De heer Stellinga (CDA) deelt die conclusie niet en kondigt aan daar in zijn bijdrage op terug te komen.

De heer Van der Zweth (PvdA) sluit zich aan bij de inleiding van D66. Het is goed dat er op deze locatie permanente woningbouw komt met 100% sociale huurwoningen van - gemiddeld - 65 m². Dat is belangrijk voor de stad, maar specifiek ook voor een goede mix in deze buurt met op dit moment slechts 3% sociale huur. De kritiek van de buurtbewoners mag niet leiden tot minder sociale huurwoningen. Net als andere fracties heeft de PvdA ook extra wensen.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat extra wensen altijd leiden tot extra kosten. Hoe wil de PvdA die extra kosten betalen nu de fractie niet wil afwijken van 100% sociale huurwoningen.

De heer Van der Zweth (PvdA) zet er vraagtekens bij of de wensen van de PvdA überhaupt meer geld kosten. Hij blijft bij zijn eis van niet minder sociale huurwoningen. De extra wensen hebben betrekking op de architectuur en de historische verwijzingen en onder andere op de aanpassingen in de plint. Dat hoeft niets extra’s kosten.

De heer Te Hoonte (VVD) bestrijdt dat extra wensen niet leiden tot extra kosten en herhaalt zijn vraag hoe de PvdA dat wil betalen.

De heer Van der Zweth (PvdA) deelt mee dat de plannen financieel rond zijn gemaakt.
Hij heeft ambtelijk gesproken over mogelijke aanpassingen in de hoogte. Dat blijkt echter lastig te realiseren. Het leidt tot minder groen en kleinere woningen en dan zal ook de corporatie zich terugtrekken. De heer Van der Zweth vraagt de wethouder of er nog alternatieven zijn.

De maatschappelijke functie in de plint wordt al in het plan genoemd. Kan de wethouder dat garanderen, rekening houdend met overlast voor bewoners? Verder sluit de PvdA zich aan bij de bijdrage van D66 over de architectuur, participatie van bewoners en verwijzingen naar de historie.

De heer Otto (EenUtrecht) wil weten of de PvdA het aanvaardbaar vindt dat sommige gezinnen zeven uur aan zon verliezen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt het onaanvaardbaar dat er minder betaalbare woningen komen of dat er kleinere woningen worden gebouwd, de zogenaamde kippenhokken.

De heer Otto (EenUtrecht) is van mening dat er alternatieven zijn en verwijst daarvoor naar Place2BU. Hij stelt dan voor om de bouwenvelop nu van tafel te halen. Ook EenUtrecht is niet tegen sociale huur.

De heer Van der Zweth (PvdA) ziet uit naar de stemming van EenUtrecht over de bouw van sociale huur. EenUtrecht pleit nu voor de bouw van kippenhokken. Een aantal maanden geleden was de fractie daarop tegen.

De heer Stellinga (CDA) stelt opnieuw nader onderzoek voor om toch lager te bouwen dan de 37 m en vraagt de PvdA om een reactie.

De heer Van der Zweth (PvdA) beaamt dat er sprake is van een dilemma en van ongemak voor de omwonenden, maar blijft vasthouden aan het aantal sociale woningen en de grootte ervan. Eerdere onderzochte alternatieven blijken niet mogelijk te zijn. Hij herhaalt zijn vraag aan de wethouder of er binnen de voorwaarden van de PvdA nog alternatieven zijn.

De heer Stellinga (CDA) onderschrijft de noodzaak van betaalbare woningen. Het CDA heeft eerder vragen gesteld over de consequenties van de bouw van maximaal 25 m, maar er zijn meer opties. Is de PvdA dat met het CDA eens?

De heer Van der Zweth (PvdA) beaamt dat, maar waarschuwt ervoor dat dan wellicht meer bewoners minder zon krijgen. Hij vraagt de wethouder om daar bij zijn eerdere vraag naar alternatieven rekening mee te houden methoden. Alternatieven mogen echter niet leiden tot minder sociale huurwoningen of tot kippenhokken.

De heer Daniëls (PVV) stelt vast dat de PvdA de wensen van de omwonenden negeert.

De heer Van der Zweth (PvdA) is het daar totaal niet mee eens.

De heer Te Hoonte (VVD) wil weten of de PvdA heeft onderzocht om enkele sociale huurwoningen elders te realiseren. Zo verhuizen mensen aan de Croeselaan naar een nieuwbouwcomplex.

De heer Van der Zweth (PvdA) beaamt dat eerder sprake was van het ruilen van sociale huurwoningen. Maar dat is er niet beter of helderder op geworden. De fractie heeft dat niet nader onderzocht, maar is er ook geen voorstander van. Hij herhaalt dat in deze buurt slechts 3% van de woningen sociale huur is. Om een gemengde wijk te creëren, moeten er gewoon veel sociale huurwoningen bij.

De heer Te Hoonte (VVD) deelt mee dat er ook wijken zijn met 100% sociale huur. Hij stelt vast dat de PvdA niet ingaat op de wensen van de omwonenden.

De heer Van der Zweth (PvdA) blijft bij de eerder door de fractie genoemde randvoorwaarden. Hij vraagt nogmaals aandacht voor een maatschappelijke invulling van de plint en de verwijzing naar historie. Daar vroegen ook bewoners naar. De VVD hoeft niet verbaasd te zijn dat de PvdA gaat voor betaalbare woningen.

De heer Te Hoonte (VVD) benadrukt dat het grootste bezwaar van de bewoners in de omgeving de hoogte van het gebouw is. Die hoogte is echter nodig om het project betaalbaar te maken. De

PvdA wenst nu een maatschappelijke voorziening en zegt erbij dat het ook de wens is van de omwonenden. Hun grootste bezwaar blijft echter het bouwvolume en de hoogte.

De heer Van der Zweth (PvdA) beaamt dat de omwonenden meer onderwerpen hebben aangedragen, maar het blijkt - na onderzoek - dat er geen alternatief is voor de geplande hoogte.

De voorzitter deelt mee dat GroenLinks heeft gevraagd om de volgorde van de bijdrage van de fracties aan te passen in verband met een vergadering elders.

De heer Te Hoonte (VVD) stelt voor om vast te houden aan de oorspronkelijke volgorde. Problemen met het bijwonen van vergaderingen moeten worden opgelost binnen de eigen fractie.

De voorzitter stelt vast dat er geen welwillendheid is om de volgorde aan te passen en kondigt aan de eerder gemaakte procesafspraken te volgen.

De heer Otto (EenUtrecht) is van mening dat Utrecht met deze plannen voor een toren het Manhattan van Nederland wordt. Hij stelt ook vast dat mensen in de stad met deze plannen van de PvdA en GroenLinks vogelvrij zijn. Er is 20 jaar weinig aan sociale bouw gedaan en nu opeens moet er een toren van 37 m komen. Daarvoor moet zelfs het bestemmingsplan aangepast worden. Dat is eerder niet voor niets door de raad vastgesteld (met maximaal 25 m).
De heer Otto heeft eerder naar tevredenheid in Amsterdam en Utrecht in een klein appartement (een kippenhok) gewoond. Er zijn verder voldoende plekken elders in de stad voor sociale huur. Hij vraagt de wethouder dan ook opnieuw om de bouwenvelop van tafel te halen en in gesprek te gaan met de bewoners over hun belangen. Velen raken (maximaal) zeven uur zon per dag kwijt.

De heer Van der Zweth (PvdA) wil weten of de heer Otto de heer Dijkstra heeft verteld over zijn kleine woningen.

De heer Otto (EenUtrecht) deelt mee dat de heer Dijkstra wellicht gesproken heeft over een andere locatie in de stad. Politiek bedrijven is compromissen sluiten. Je kunt ook sociale woningen realiseren in de Dichterswijk of in Parkhaven. Hij vindt verder de term kippenhok neerbuigend. Veel mensen zouden een moord doen om er een te kunnen krijgen.

De heer Van der Zweth (PvdA) stelt vast dat EenUtrecht nu kleine(re) woningen wil, terwijl de fractie in de Ivoordreef gepleit heeft voor grotere woningen.

De heer Otto (EenUtrecht) herhaalt dat met deze plannen veel gezinnen zonlicht verliezen. Er zijn in de afgelopen twintig jaar weinig sociale huurwoningen gebouwd. De coalitiepartijen moeten zich maar afvragen hoe dat kan. Ze moeten nu niet de boel omdraaien en EenUtrecht verwijten maken. De vergelijking met Overvecht loopt mank, want daar is er geen sprake van zonverlies.

De heer Van der Zweth (PvdA) benadrukt dat het gaat om het formaat van de woningen. Daar had EenUtrecht destijds een totaal andere mening over dan nu, omdat de bewoners een andere mening hadden. De heer Otto praat slechts bewoners naar de mond. Inhoudelijk hangt het af van wat de mensen vragen.

De heer Otto (EenUtrecht) wil weten wat de heer Van der Zweth zou doen als voor zijn huis een toren van 37 m gebouwd zou worden, terwijl er in het bestemmingplan een maximum van 25 m is opgenomen.

De heer Van der Zweth (PvdA) roept iedereen op om altijd EenUtrecht te bellen, want ‘dan weet je wat je krijgt’.

De heer Bakker (D66) gaat in op de bewering van EenUtrecht over het verlies van zeven uur zon. In de bouwenvelop (5.13) is dat niet op die manier opgenomen. Het gaat slechts om geveldelen die geen onderdeel zijn van de woning. Hoe komt EenUtrecht aan die informatie?

De heer Otto (EenUtrecht) deelt mee dat de zeven uur zijn opgenomen in een van de stukken van een bewoner die daar al jaren onderzoek naar doet. Hij heeft er ook op gewezen dat er lacunes zitten in de opgeleverde informatie. Daarom vraagt de fractie nogmaals om de bouwenvelop van

tafel te halen en de tijd te nemen om zorgvuldig naar de studies te kijken. Daaruit blijkt dat zeker dertig woningen vele uren minder zon krijgen.

De heer Bakker (D66) begrijpt dat EenUtrecht twijfels heeft op basis van informatie van een omwonende en uitgaat van zeven uur zonverlies.

De heer Otto (EenUtrecht) beaamt dat de informatie over het zonverlies alleen in bezit is van bewoners die daar onderzoek naar hebben gedaan. Hij herhaalt dat het zonverlies voor omwonenden onacceptabel is.

De heer Bakker (D66) stelt vast dat het voor EenUtrecht niet goed is of het deugt niet. Het is te klein, of te groot, of te hoog; en de bezonningstudie klopt niet. Hij roept de fractie op om duidelijk te zijn over de bouw van (voldoende) sociale woningen is. Mensen die al een huis hebben, hebben geluk zij die dat niet hebben, hebben pech volgens EenUtrecht.

De heer Otto (EenUtrecht) bestrijdt dat. Hij herhaalt dat in het bestemmingsplan een gebouw van maximaal 25 m is opgenomen. Daar moeten de omwonenden van uit kunnen gaan. Met deze plannen creëert de gemeente voor mensen die er een huis hebben gekocht een onacceptabele situatie.

De heer Te Hoonte (VVD) deelt mee dat bezonning in een volgende fase verder wordt uitgewerkt, bij het opstellen van de omgevingsvergunning en de wijziging van het bestemmingsplan. EenUtrecht is blijkbaar al op de hoogte van een studie naar de bezonning.

De heer Otto (EenUtrecht) beaamt dat er studies naar zijn uitgevoerd, maar meerdere bewoners zetten daar vraagtekens bij. Zij pleiten dan ook voor een zorgvuldig onderzoek naar de consequenties van de hoogte van 37 m, met name wat betreft bezonning, maar ook bijvoorbeeld de cultuurhistorische lijnen.

De heer Te Hoonte (VVD) vindt dat het onderzoek deel uitmaakt van de verdere uitwerking van de bouwenvelop. Die hoeft niet te worden stilgelegd.

De heer Otto (EenUtrecht) legt uit dat met de vaststelling van de bouwenvelop veel zaken al vast komen te liggen. Hij roept nogmaals op om de tijd te nemen en met iedereen het gesprek aan te gaan.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat bewoners een niet zorgvuldig uitgevoerde bezonningstudie kunnen voorleggen aan de Raad van State. Het is daarom in ieders belang dat de studie goed is uitgevoerd.

De heer Otto (EenUtrecht) geeft de voorkeur aan gesprekken met belanghebbenden, boven een gang naar de Raad van State. Hij beaamt verder dat er behoefte is aan een sociaal-maatschappelijke voorziening. Omwonenden geven echter aan veel geluidsoverlast te ervaren van Beers & Barrels; dat wordt alleen maar erger met de bouw van deze klankkast. De Dichterswijk heeft al jaren behoefte aan een buurtwijkvoorziening. Is de wethouder bereid om daar met de bewoners over te spreken?

Mevrouw Bode (Volt) is benieuwd hoe EenUtrecht kijkt naar een mogelijk alternatief met wanden van maximaal 25 m hoog aan de straatzijde die dichter op andere woningen liggen. Heeft dat alternatief de voorkeur van EenUtrecht?

De heer Otto (EenUtrecht) beaamt dat de bewoners zich ook daartegen verzetten. Ook daarom roept hij op om opnieuw het gesprek te gaan met de bewoners. De gemeente moet recht doen aan de bewoners. De gemeente moet zaken zorgvuldig afwegen of bebouwing te dicht op de straat staat, voor veel woningen de zon wegneemt of zorgt voor meer geluidsoverlast. Daar is in de plannen echter onvoldoende aandacht aan besteed. Er bestaat een groot risico dat de huidige bewoners in een onleefbare buurt moeten wonen.

Mevrouw Bode (Volt) stelt vast dat EenUtrecht geen antwoord geeft op haar vraag.

De heer Otto (EenUtrecht) heeft wellicht de vraag van Volt niet goed begrepen.

De heer Van der Zweth (PvdA) benadrukt dat zijn fractie samen met het CDA heeft gezocht naar mogelijke alternatieven. Bebouwing dichter bij de straat kost groen, maakt de weg smaller en zorgt voor kleinere woningen. Bovendien zal de corporatie dan afhaken. Hij vraagt EenUtrecht een keuze te maken tussen het voorliggende plan, mogelijke alternatieven of geen woningbouw.

De heer Otto (EenUtrecht) herhaalt zijn verzoek om de tijd te nemen om de problematiek met elkaar te verkennen. Na twintig jaar nauwelijks sociale woningbouw kun je nu niet opeens een grote toren voor de woningen zetten. Daar had eerder meer tijd aan besteed moeten worden.

De heer Van der Zweth (PvdA) deelt mee dat er tien jaar geleden al plannen waren voor sociale huurwoningen in dat gebied. Hij betreurt het inderdaad dat nu een inhaalslag gedaan moeten worden. Hij stelt vast dat EenUtrecht nu geen keuze maakt. Daarmee komt er geen sociale woningbouw.

De heer Otto (EenUtrecht) vindt het flauw dat de fractie nu een keuze moet maken uit twee alternatieven. Dat is niet de kern van het probleem.

De heer Van der Zweth (PvdA) herhaalt dat de corporatie afhaakt als de plannen (met minder woningen) worden aangepast en stelt vast dat EenUtrecht geen sociale woningen op die plek wil.

De heer Otto (EenUtrecht) kondigt aan daar eventueel in de raad op terug te komen.

De heer Te Hoonte (VVD) had verwacht dat dit plan, met de ambities van dit college voor sociale woningbouw, een gelopen race zou zijn. Maar nu de coalitiepartijen dit onderwerp zelf op de agenda hebben gezet, heeft de VVD ook wel wat wensen. Een oplossing voor de problemen zou kunnen zijn om in het complex middenhuur te realiseren. Dat levert meer op en dan ontstaat er ook (financiële) ruimte om lager te bouwen. Maar hij realiseert zich dat dat geen optie is. Andere zaken zijn wellicht wel kansrijk. Zo komt er een plein met een terras. Van de rest van het plein kan bijvoorbeeld een parkje worden gemaakt. Verder vindt de VVD jammer dat het oude historische gebouw verdwijnt. Is het niet mogelijk om (een deel van) de hal in de plannen te integreren?

De heer Dekkers (GroenLinks) noemt het voorliggende plan een duivels dilemma. Het bouwplan met 100% sociale huur is fantastisch, mede gezien het gebrek aan sociale huur in die omgeving. Maar de fractie snapt ook dat de bewoners het bouwplan, met een gebouw dat hoger is dan aanvankelijk de bedoeling was, te fors vinden. Is deze hoogte stedenbouwkundig überhaupt wenselijk?
GroenLinks heeft een aantal opmerkingen en vragen.

- In de plint komt - naar aanleiding van de wensen van de buurt - een maatschappelijke invulling. Maar er komt ook veel horeca. Kan er door het schrappen van de horeca ruimte vrijkomen voor woningen op de grond?

De heer Bakker (D66) vindt dat een opvallende wens van GroenLinks.

De heer Dekkers (GroenLinks) is geen voorstander van veel meer horeca op die plek. Als die plek wordt gebruikt voor woningen, hoeft er wellicht minder hoog te worden gebouwd.

- De plint wordt 6 m (twee bouwlagen) hoog. Als die wordt gereduceerd tot één bouwlaag, kunnen er wellicht extra woningen worden toegevoegd. Ook dat kan leiden tot een lager gebouw.
- GroenLinks pleit voor meer bijzondere woonvormen in de stad, bijvoorbeeld woongroepen. Is er nagedacht over bijvoorbeeld ruimte voor een seniorenwoongroep of een woongroep voor jongeren? Daarmee kunnen meer mensen op een kleinere plek wonen en zo ontstaat opnieuw ruimte voor een lager gebouw.

De heer Van der Zweth (PvdA) wil weten of GroenLinks op die plek ook de voorkeur geeft aan wat grotere sociale woningen.

De heer Dekkers (GroenLinks) herhaalt dat het voor de fractie een dilemma is. Hij beaamt dat er behoefte is aan grotere sociale woningen, onder andere ook in verband met de doorstroming. Maar als je iets wilt doen aan de hoogte van het gebouw, moet je ook kijken naar een iets andere invulling. Dat kan bijvoorbeeld met (bijzondere) woongroepen. Hij legt uit dat woongroepen een kleinere oppervlakte per persoon nodig hebben, onder andere door het gebruik van gemeenschappelijke ruimten.

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt dat je woongroepen ook kunt onderbrengen op plekken waar al veel sociale huurwoningen zijn. Bij de bespreking van die plannen heeft GroenLinks daar echter nooit over gesproken.

De heer Dekkers (GroenLinks) benadrukt dat de fractie op meer plekken heeft gepleit voor bijzondere woonvormen. Dat kan ook op deze plek een goede invulling zijn.

- De Veilinghaven is een stenig gebied. Dat is slecht voor de biodiversiteit, maar het gebied warmt ook sterk op in de zomer; bovendien is het een grote klankkast. Daarom is het van groot belang om het groen van het Ringpark door te trekken. De plannen daarvoor zijn echter nog vaag. GroenLinks mist hierbij ook een tijdspad.
- Bewoners pleiten voor een autovrije Veilingstraat. GroenLinks is daarvoor en vraagt om een reactie van de wethouder.

De heer Stellinga (CDA) stelt vast dat GroenLinks zijn oproep aan de wethouder steunt om alternatieven te onderzoeken voor een gebouw van 37 m hoog.

De heer Dekkers (GroenLinks) ziet graag 100% sociale woningen op die plek, maar is inderdaad nog niet overtuigd van de noodzaak van de hoogte van het gebouw. GroenLinks zoekt dus ook naar ruimte om daar wat aan te doen.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt GroenLinks om een dekking van haar plannen met onder andere de introductie van die woonvormen.

De heer Dekkers (GroenLinks) blijft graag 100% sociale woningen in deze buurt zien, want in de buurt is een groot tekort aan sociale woningbouw. Hij beaamt dat de plannen van GroenLinks zeker financiële consequenties hebben, maar is niet van mening dat het niet zou kunnen.

De heer Te Hoonte (VVD) rekent uit dat met drie woonlagen minder tien woningen minder kunnen worden gebouwd. Dat heeft financiële consequenties. De plannen van GroenLinks vragen dan ook om dekking. Zo stelt de VVD voor om er ook middenhuur te realiseren.

De heer Dekkers (GroenLinks) benadrukt dat de fractie nog vragen heeft. Hij beaamt dat daar maatschappelijke kosten en baten bij horen.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat in het coalitieakkoord middelen zijn vrijgemaakt om plannen te realiseren. Zo zou geld kunnen worden gevonden uit de middelen voor sociale woningbouw.

De heer Dekkers (GroenLinks) herhaalt dat de fractie vragend en zoekend is en zeker niet alle antwoorden heeft op (financiële) vragen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) mist een exploitatieplan. Wellicht heeft GroenLinks daar behoefte aan, met onder andere (financiële) informatie over het alternatief van de VVD met het toevoegen van middenhuur.

De heer Dekkers (GroenLinks) heeft inderdaad geen financieel plan bij dit voorstel gezien. Hij is er dan ook niet van overtuigd dat de plannen van GroenLinks financieel onmogelijk zijn.

De voorzitter geeft na een korte schorsing het woord aan de fractie van de ChristenUnie

De heer Compagnie (ChristenUnie) sluit zich grotendeels aan bij de inbreng van D66 en de PvdA. Het is inderdaad een dilemma, maar onderaan de streep is het een mooi plan met 100%

sociaal, vergroening en woningen voor jongeren en ouderen. Wordt er iets gedaan om deze twee groepen met elkaar te verbinden?
De bewoners hebben gevraagd om het cultuurhistorisch element terug te laten komen. De ontwikkelaar stond open voor een onderzoek. De bewoners hebben ook gevraagd om ruimte voor maatschappelijke activiteiten. De fractie vraagt de wethouder om een reactie.
Met deze plannen verdwijnt er een kringloop in de stad. Kringlopen dragen bij aan een circulaire stad. Wat doet het college om dit te stimuleren? Wat zijn de plannen voor een eventuele mobiliteitshub?

Het lijkt **de heer Daniëls** (PVV) dat dit college steeds meer haar plannen wil doordrukken, ongeacht de cultuurhistorische context van het gebied en de wensen van omwonenden. Hoogbouw is niet het optimale concept voor leefbaarheid in een groot gedeelte van deze stad. Het wordt slechts toegepast om niet buiten de stadscontouren te hoeven bouwen en tegelijk om massa-immigratie te kunnen faciliteren. Eindeloos verdichten zal voor deze stad slecht uitpakken. Het beperkt het woongenot van de inwoners en het kan moeilijk worden teruggedraaid.

De heer Bakker (D66) gaat niet in op de opmerking van de heer Daniëls over massa-immigratie. In Rotterdam is een onderzoek gedaan naar de leefbaarheid van mensen die in hoogbouw wonen. Daaruit blijkt dat wonen in hoogbouw goed scoort. Waarom ontkent de PVV dat?

De heer Daniëls (PVV) deelt mee dat dit soort verdichtingen niet bijdragen aan de verbetering van het leefklimaat. Mensen met mobiliteitsproblemen hebben er moeite mee, veel mensen hebben graag een tuintje en het leidt tot isolatie.

De heer Bakker (D66) bestrijdt dat. Hij beaamt dat sommigen graag een tuin hebben en een auto voor de deur willen parkeren. Maar het is onzin dat dit niet samen kan gaan met hoogbouw. De PVV zal uiteindelijk zeggen dat hier geen woningen mogen komen.

De heer Daniëls (PVV) zegt dat ook de PVV voor meer woningen is, maar vindt verdere verdichting geen goede oplossing. De fractie is voorstander van meer bouwen in Rijnenburg. Waarom wordt er niet meer naar omwonenden geluisterd? Kijkt het college überhaupt naar de belangen van de omwonenden? Er zijn inspraakavonden geweest, maar het college luistert er slechts naar. Wat is dan nog het doel?
Ook de PVV wil het oude historische gebouw behouden.

De heer Van der Zweth (PvdA) weet dat ook de PVV voorstander is van de bouw van sociale woningen en wil weten of die fractie wil tornen aan het aantal en aan het formaat van de sociale huurwoningen.

De heer Daniëls (PVV) vindt dat de stad moet blijven inzetten op sociale huur. Dat hoeft echter niet per se in deze mate op deze plek. Dat moet dan wel op andere plekken gecompenseerd worden.

De heer Van der Zweth (PvdA) meldt dat bekend is dat dat ingewikkeld is.

De heer Daniëls (PVV) vindt dat het hier een onsje minder kan en elders een onsje meer.

Mevrouw Bode (Volt) heeft een bezoek gebracht aan het gebied en aan een aantal omwonenden. Zij heeft gezien wat de (heftige) impact is van de plannen. Zo krijgen de woningen minder zon. De plannen roepen dan ook veel weerstand op. Maar de plannen zijn beter dan wat er eerder vergund is (met 25 m hoge gevels vlak aan de straat, kleinere woningen en minder groen). De wijk heeft nu een klein aantal sociale huurwoningen, maar ook een klein aantal middenhuur. Is met meer middenhuur in de plannen een lagere woontoren mogelijk?

De heer Stellinga (CDA) merkt op dat het CDA wat betreft Rijnenburg andere opvattingen heeft dan de coalitiepartijen. Daarnaast juicht de fractie grootschalige buitenstedelijke woningbouw die bijdraagt aan het oplossen van de wooncrisis, van harte toe. Maar ook binnenstedelijk moet daaraan worden gewerkt. Het CDA staat daarom positief tegenover de voorliggende plannen met 110 betaalbare appartementen, maar dat weegt zwaar voor het CDA. De afwezigheid van middenhuur is voor de fractie een probleem. Zij overweegt daarover een motie in te dienen.

De Dichterswijk kent slechts 12% sociale huur en de Rivierenwijk 36%. Hoe staat het met de middenhuur in die wijken?

De heer Van der Zweth (PvdA) meldt dat de particuliere verhuur 30% en de verhuur door de corporatie slechts 3% is op deze plek. Is het dan niet logisch dat je daarmee rekening houdt?

De heer Stellinga (CDA) beaamt dat, maar benadrukt dat er met deze plannen geen middenhuur wordt toegevoegd.

De heer Van der Zweth (PvdA) herinnert het CDA eraan dat op de Jutfaseweg al sprake was van 60% middenhuur. Daarom moet er op deze plek extra aandacht aan worden besteed.

De heer Stellinga (CDA) verwijst naar de beleidsstukken waarin ook aandacht wordt gevraagd voor middenhuur. Het is echter in deze plannen een ondergeschoven kindje.
Het CDA heeft net als de bewoners moeite met de twaalf bouwlagen met een hoogte van 37 m. De fractie is niet overtuigd van de noodzaak van deze hoogte. Het CDA is ontevreden over de beantwoording van de technische vragen hierover. Er wordt naar toegewerkt dat een hoogte van 25 m (waar het CDA naar vroeg) niet wenselijk en financieel onhaalbaar is. De fractie vraagt daarom de wethouder om haalbare alternatieven.

De heer Dekkers (GroenLinks) snapt dat het CDA moeite heeft met de hoogte, maar benadrukt dat een minder hoog (maar breder) gebouw zorgt voor minder uren zon voor een groter aantal woningen.

De heer Stellinga (CDA) beaamt dat er sprake is van een dilemma. Hij herhaalt daarom zijn vraag aan de wethouder naar een onderzoek naar haalbare alternatieven. De heer Stellinga snapt dat het voorliggende een uitkomst is van een ingewikkeld proces, maar blijft zoeken naar mogelijkheden om bij te sturen.

De heer Bakker (D66) gaat in op een quote van minister Hugo de Jonge: de nimby-cultuur moet worden omgebogen naar yes-in-my-backyardcultuur. Hij zei daarbij dat het recht op uitzicht voor sommigen belangrijker is dan het recht op wonen. Juist de groepen die een woning nodig hebben, zijn het kind van de rekening.

De heer Stellinga (CDA) beaamt dat het recht op uitzicht belangrijk is, maar het is ook belangrijk dat iedereen een dak boven zijn hoofd heeft. Dat wil niet zeggen dat er geen aandacht moet zijn voor de overlast voor de omwonenden, zeker gezien de noodzaak om ook binnen de bestaande stad te bouwen. De gemeente moet daarbij zorgvuldig waken voor de leefbaarheid van de inwoners. Daarom zet de fractie vraagtekens bij de noodzakelijke hoogte van 37 m.

Voor **mevrouw Sasbrink** (Partij voor de Dieren) is het voorliggende ook een dilemma. Vanwege de wooncrisis zijn de honderd sociale huurwoningen broodnodig, maar de fractie ziet ook grenzen aan de groei. Die grens ligt bij leefbaarheid en een gezonde en fijne leefomgeving.
De hoogte van het gebouw is tweemaal hoger dan de gemiddelde hoogte van de gebouwen in de omgeving. Dat gaat ten koste van de leefbaarheid van de omwonenden. Mevrouw Sasbrink ziet uit naar de resultaten van het door verschillende fracties gevraagde onderzoek naar wat er mogelijk is.
De Partij voor de Dieren onderschrijft de wens voor een buurtfunctie in de plint. In de buurt is er al voldoende ruimte voor commerciële activiteiten.

De heer Van der Zweth (PvdA) wil weten of de Partij voor de Dieren voorstander is van een ander woonprogramma, met bijvoorbeeld minder betaalbare sociale woningen.

Mevrouw Sasbrink (Partij voor de Dieren) beaamt dat. Zij herhaalt dat er een grens zit aan groei en verdichting. Misschien is zoveel sociale huur op die plek niet realistisch? Kan er bijvoorbeeld met middenhuur wel lager gebouwd worden met minder nadelige gevolgen voor de leefbaarheid?

De heer Van der Zweth (PvdA) blijft voorstander van betaalbare woningen op die plek. De Partij voor de Dieren was ook altijd voorstander van meer sociale woningen.

Mevrouw Sasbrink (Partij voor de Dieren) beaamt dat de Partij voor de Dieren voorstander is van 100% sociale woningen, maar met middenhuur kun je wellicht de consequenties voor de buurt verlichten.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vindt dat ook middenhuur behoort tot het segment betaalbare huur. Hij mist verder bij deze bouwenvelop een financiële onderbouwing. Hij heeft berekend dat de projectontwikkelaar 1,5 miljoen euro aan de gemeente moet afdragen als de regels voor sociale huur worden toegepast. De huidige erfpachtovereenkomst loopt tot 2040 tegen een jaarlijkse canon. Die overeenkomst moet worden opgebroken met meer afdracht, 15.000 euro per appartement voor een periode van twintig jaar. Als dat niet het geval is, voldoet deze casus niet aan het project sociale huur. Met minder woningen wordt het voor een corporatie dus minder aantrekkelijk.
Door middenhuur toe te voegen, kunnen sociale huurwoningen worden geschrapt. De middenhuur kan ook aan de corporatie worden overgedragen. Dat levert minder woningen op tegen dezelfde opbrengst en daarmee - en bijvoorbeeld met het schrappen van enkele gevelelementen - kan de hoogte van het gebouw worden verlaagd tot 25 m.
De heer Bos vraagt het college om een exploitatieplan en om alternatieven die gebaseerd zijn op een hoogte van 25 m, met middenhuur en iets minder sociale huur.

Mevrouw Oudejans (Student&Starter) vindt dat naast het toevoegen van sociale woningen ook de mix in de wijken belangrijk is. Met dit plan gaat het aantal sociale woningen omhoog. In de plint van het gebouw kunnen, met bijvoorbeeld een ontmoetingsplek voor buurtinitiatieven, voorzieningen worden getroffen voor een goede mix.
Ook Student&Starter vindt het verdwijnen van kringloop zonde en hoopt dat er elders in de stad een mooi plekje voor vrijkomt. Verder moeten de nieuwe woningen passen bij het uiterlijk van de wijk. De historische elementen moeten meegenomen worden in de architectuur.

De heer Usta (Denk) steunt het plan met veel aandacht voor sociale huurwoningen. Dat zorgt voor een goede balans in de sociale huurwoning voorraad en draagt bij aan een gemengde wijk.

De voorzitter geeft het woord aan het college voor een reactie op de bijdragen van de fracties.

Wethouder Eerenberg is blij met de discussie op dit moment over wensen over sociale (corporatie)huur, goede kwaliteit van de architectuur, vergroening en aandacht voor grote woningen. Echter, niet alles kan. Niet alle wensen kunnen worden ingevuld. In dit plan zijn zoveel mogelijk wensen opgenomen. Daar moet echter een prijs voor worden betaald, namelijk bouwen in de hoogte met de bijbehorende overlast tot gevolg. Door het gebouw slanker te maken, is een oprechte poging gedaan om de impact op de buurt kleiner te maken. Als zaken anders moeten, moeten de fracties aangeven welke kaders zij niet relevant vinden. De voorstellen die fracties in hun eerste termijn hebben gegeven, voldoen niet aan de eerder vastgestelde kaders. Ook een nieuwe variant zal niet pijnloos zijn. Er zullen keuzes moeten worden gemaakt.
De door het college gemaakte keuze heeft zeker impact op omwonenden. De wethouder waardeert de suggesties van de fracties en zal er zeker aandacht aan schenken. Zo gaat hij onderzoek doen naar hoe het oude historische pand kan worden opgenomen in het nieuwe pand. De plint krijgt niet louter een commerciële functie. De horecafunctie blijft gehandhaafd; de Pomp kan naast de horeca ook een mooie ontmoetings- en culturele plek kan worden.

De heer Dekkers (GroenLinks) begrijpt dat het gaat om de maatschappelijke functie met ondersteunende horeca.

Wethouder Eerenberg is dat met de fractie van GroenLinks eens.
De VVD pleitte voor een park. De wethouder zegt daarop toe meer aandacht te besteden aan vergroening. De initiatiefnemers van het Ringpark hebben daar al goede ideeën over.
De hoogte van het gebouw blijft een punt van zorg. Een laag minder, zoals het CDA voorstelt, heeft nauwelijks invloed op de bezonning. Daarvoor moeten er meer lagen worden geschrapt tot een maximale hoogte van 25 m. Dat heeft echter een grote impact op de businesscase en dan haakt de corporatie af.
De wethouder benadrukt, als reactie op de bewering van de PVV dat er niet naar omwonenden wordt geluisterd, dat in de eerste plannen sprake was van meer woningen. Met het aantal woningen in de voorliggende plannen, is de ondergrens bereikt.

De heer Stellinga (CDA) vraagt de wethouder met hoeveel lagen minder de bezonning daadwerkelijk wordt verbeterd.

Wethouder Eerenberg legt uit dat het gaat om communicerende vaten. Uit de bezonningsstudie blijkt bijvoorbeeld dat de slanke, maar dus hogere toren, zorgt voor een verbetering van de bezonning op andere gevels.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) herhaalt zijn voorstel om middenhuur toe te voegen ten koste van enkele sociale huurwoningen. Daardoor ontstaat een andere businesscase.

Wethouder Eerenberg beaamt dat er vele knoppen zijn om aan te draaien. Hij benadrukt dat er ook is gekeken naar de gevolgen van het toevoegen van middenhuur. Daarmee wordt het verdienmodel van de ontwikkelaar groter ten gunste van een lager gebouw. Daarmee neemt de gemeente echter ook afstand genomen van de erfpachtconversiekaders met een lagere bijdrage van de ontwikkelaar aan de gemeentekas tot gevolg.

Mevrouw Bode (Volt) vraagt uitleg over de relatie tussen de huuropbrengst en de afdracht aan de gemeente.

Wethouder Eerenberg legt uit dat een euro meer huur niet automatisch leidt tot een euro meer afdracht. Hij verwijst nogmaals naar een technische sessie voor een uitgebreide uitleg.

De heer Van der Zweth (PvdA) stelt vast dat er met het voorstel voor meer middenhuur minder woningen worden gerealiseerd.

Wethouder Eerenberg legt uit dat gevraagd is om een kleiner gebouw. Dat zou mogelijk gemaakt moeten worden met de realisatie van duurdere woningen. Dat raakt echter ook zaken als bijvoorbeeld parkeren. Hij zegt toe alle keuzes van het college inzichtelijk te maken.

De heer Daniëls (PVV) herhaalt zijn voorstel om in de plint sociale huurwoningen te bouwen.

Wethouder Eerenberg is daar geen voorstander van, mede gezien de wens voor een ontmoetingsplek en een maatschappelijke functie op die plek. Hij beaamt dat met het voorstel van de PVV lager kan worden gebouwd.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat middenhuur voor de gemeente meer oplevert dan een sociale huurwoning. Hij verwacht van het college een voorstel om dit dilemma op te lossen. Hij beaamt dat de parkeernorm voor middenhuur hoger is, maar benadrukt dat door het schrappen van woningen minder parkeerruimte nodig is.

Wethouder Eerenberg herhaalt dat gevraagd is om het gebouw kleiner te maken en dat te financieren met de realisatie van middenhuur. Daar is het antwoord nee op. Dat kan bijvoorbeeld (theoretisch) wel door de conversiemiddelen anders in te zetten.
Ook het college heeft zich vragen gesteld over het verlagen van de hoogte van het gebouw, het toevoegen van middenhuur en de gevolgen daarvan voor de parkeerruimte, maar heeft gezien de eerder vastgestelde kaders gekozen voor het voorliggende voorstel.

De heer Dekkers (GroenLinks) merkt op dat de plint uit twee lagen bestaat. Met een maatschappelijke voorziening en wat minder commerciële voorzieningen, kunnen ook daar woningen worden gerealiseerd.

Wethouder Eerenberg herhaalt zijn toezegging om dergelijke zaken in een technische sessie te bespreken, maar benadrukt dat voor het schrappen van een groot aantal bouwlagen grote stappen op andere gebieden gezet moeten worden, bijvoorbeeld wat betreft de grootte van de woningen. De voorgestelde kleine optimalisaties zullen weinig zoden aan de dijk zetten.

De heer Stellinga (CDA) vraagt naar de consequenties van het toevoegen van middenhuur met handhaving van de voorgestelde hoogte van het gebouw.

Wethouder Eerenberg stelt vast dat het CDA weer een nieuwe variant voorstelt. Daarbij is het onder andere de vraag om hoeveel middenhuur het gaat. Voor sociale huur door corporaties bestaat er een stapelkorting voor de ontwikkelaar. Die vervalt met het voorstel van het CDA (gedeeltelijk). Daardoor worden de stichtingskosten significant groter, moet er bijvoorbeeld een andere oplossing komen voor parkeren en moeten er opnieuw ingewikkelde berekeningen worden gemaakt. Alles afwegende kiest het college op deze plek voor 100% sociale huurwoningen.
De voorgestelde sociale huur valt binnen de prestatieafspraken met de corporaties. Verder is in deze fase van het project een exploitatieplan nog niet aan de orde. Bovendien zal er straks sprake zijn van een anterieure overeenkomst.
Student&Starter pleit voor horeca in de plint. De wethouder kiest voor horeca die dienstbaar is aan een maatschappelijke ontmoetingsplek. Daar is al ervaring mee opgedaan in de stad.

De heer Otto (EenUtrecht) begrijpt dat er geen ruimte is voor een puur buurthuis. Dat is alleen maar mogelijk in combinatie met commerciële horeca.

Wethouder Eerenberg pleit voor een combinatie en ziet dat als een win-winsituatie. Ook een (niet commercieel) buurthuis moet ergens van betaald worden; dat zou een gat in het financieel plan betekenen.
Normaal gesproken wordt in deze fase van het proces geen bezonningsstudie uitgevoerd. Dat is nu voortgekomen uit de behoefte van de omwonenden. De wethouder benadrukt dat uit de studie niet blijkt dat woningen zeven uur minder zon krijgen. Het aantal uren minder zon voor sommige woningen valt binnen de TNO-norm.
De ChristenUnie vraagt aandacht voor de verbinding tussen ouderen en jongeren. Die vraag komt later aan de orde. Ook de wethouder is voorstander van een dergelijke publieke voorziening.
De toekomst van de Kringloop is nog onduidelijk, maar de wethouder is het met de fracties eens dat er voldoende ruimte in de stad moet zijn voor activiteiten op het gebied van circulaire economie. Ook de vraag over deelauto's kan de wethouder nu nog niet beantwoorden, maar hij is het ermee eens dat de stad daarop moet inzetten.
GroenLinks vraagt ruimten voor woongroepen. Daar is geen specifiek onderzoek naar gedaan, maar door de benodigde - meer uitgebreide en kwalitatieve - gemeenschappelijke ruimten levert dat nauwelijks extra ruimte op. Daarmee kun je niet een of twee bouwlagen schrappen.
EenUtrecht vraagt om de ontwikkelingen stil te leggen en opnieuw te beginnen. Dat kan de wethouder niet toezeggen. Het blijft een afweging van belangen. Het is aan de raad om voor of tegen het voorstel van het college te stemmen.

De heer Otto (EenUtrecht) ziet uit naar de door de wethouder toegezegde technische sessie en wil weten of daardoor de bouwenvelop iets later kan worden vastgesteld.

Wethouder Eerenberg herhaalt zijn toezegging voor een technische sessie met aandacht voor de afwegingen van het college. Hij pleit er echter voor om tempo te maken met ontwikkelingen in het belang van de woningzoekenden en voor duidelijkheid voor de omwonenden. Hij vraagt de fracties om het college te helpen kiezen, in plaats van vragen om opnieuw te beginnen.

De heer Bakker (D66) stelt voor om de informatiebijeenkomst voor de raadsvergadering van 6 april 2023 te organiseren. Dan doe je recht aan het proces en verlies je geen tijd.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) pleit ervoor om - gezien zijn reguliere werkzaamheden - de bijeenkomst te organiseren op de natuurlijke raadsmomenten op dinsdag en donderdag.

De heer Van der Zweth (PvdA) sluit zich aan bij dit voorstel. Hij stelt voor dat de fracties zich met behulp van de aanwezige informatie goed voorbereiden op de sessie.

De voorzitter kondigt aan een voorstel te doen voor de technische sessie. Hij vraagt of de wethouder nog vragen heeft gemist.

De heer Dekkers (GroenLinks) herhaalt zijn vragen over de mogelijkheid om het autoverkeer uit de Veilingstraat te schrappen en het tijdpad over aanpak van het Ringpark.

De heer Stellinga (CDA) herhaalt zijn vraag waarom middenhuur niet standaard wordt opgenomen in een bouwenvelop. Daar wordt ook geen uitleg over gegeven.

Wethouder Eerenberg legt uit dat voor veranderingen in de verkeerssituatie gekeken moet worden naar de hele wijk. Het voorstel van GroenLinks zal veel impact hebben op het karakter van de wijk. Daar wordt nu onderzoek naar gedaan. De resultaten worden in juni 2023 verwacht. Het Ringpark wordt gelijk met de realisatie van het gebouw aangepakt. Hij kondigt aan voor het tijdspad terug te komen in het raadsdebat.
De wethouder begrijpt dat uitleg moet worden gegeven waarom er in een bouwenvelop niet gekozen is voor middenhuur, maar heeft daar (zoals nog wel meer zaken) voor een snellere doorlooptijd niet voor gekozen. Hij zegt toe dat alsnog op te nemen, maar roept op om dergelijke extra zaken te beperken.

De heer Dekkers (GroenLinks) gaat ervan uit dat de suggesties die de wethouder in het begin van zijn bijdrage gaf, worden opgenomen in de bouwenvelop. GroenLinks blijft wat betreft mogelijke andere keuzes, bij zijn uitgangspunt: 100% sociaal.

Wethouder Eerenberg herhaalt zijn toezeggingen om zaken anders te formuleren, maar geeft er de voorkeur aan om ze via een raadsbrief aan te kondigen en verder (bijvoorbeeld via moties) mee te nemen in het raadsdebat boven het uitwerken van verschillende versies van de bouwenvelop.

De voorzitter vraagt de fracties of het onderwerp doorgeleid kan worden naar de raadsvergadering.

De heer Bakker (D66) denkt dat het onderwerp in 30minuten in de raad kan worden besproken.

De heer Stellinga (CDA) overweegt minstens een, misschien twee moties in te dienen en pleit daarom voor een behandeltijd van 45 minuten.

De heer Otto (EenUtrecht) vraagt naar de planning van de technische bijeenkomst en wil weten wat de consequenties zijn als deze niet vooraf aan de raadsvergadering kan worden georganiseerd.

Wethouder Eerenberg legt uit dat de agenda een verantwoordelijkheid is van de raad. Hij zegt toe geen onomkeerbare besluiten te nemen als de bespreking in de raad moet worden uitgesteld. Hij herhaalt dat er sprake is van urgentie, onder andere omdat de wereld iedere maand een stukje duurder wordt.

De heer Bakker (D66) erkent dat het wellicht lastig is om de technische sessie in te plannen, maar stelt voor om daar op korte termijn uit te komen.

De heer Te Hoonte (VVD) gaat ervan uit dat de wethouder de fracties een voorstel voorlegt op een regulier raadsmoment. Daar hoeft nu niet meer over gesproken te worden.

De voorzitter sluit zich daarbij aan en schorst de vergadering tot 16 maart 14.00 uur.

Gemeente Utrecht

Verslag openbare middagvergadering commissie Ruimtelijke ordening en Grondzaken

Datum 16 maart 2023
Locatie Stadhuishal, stadhuis
Verslag door mw. J.M. Bosma (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag

Aanwezigen

De voorzitter, dhr. J. Vasters, de wethouder, mevrouw L. Voortman, de leden, dhr. G-J. te Hoonte (VVD), dhr. H. Bakker (D66), mw. L. Bode (Volt), dhr. F. Claasen (GroenLinks), lid. M. Minnaert (BIJ1), dhr. R. van der Zweth (PvdA), dhr. H. Dijkstra (CDA), dhr. M. Usta (DENK), mevrouw Oudejans (Student&Starter), dhr. R. van der Graaf (ChristenUnie), de commissiegriffier, dhr. F. de Kok.

Afwezigen

Dhr. C. Bos (Stadsbelang Utrecht), Dhr. G. Dijkstra (EenUtrecht) en mevrouw L. Snippe (PvdD)

Verslag commissie Ruimtelijke ordening en Grondzaken

.....1
Verslag openbare middagvergadering commissie Ruimtelijke ordening en Grondzaken.....1
Aanwezigen.....1
Afwezigen.....1
1. Opening en mededelingen.....1
8. Actualisatie van de nota grondbeleid en de Grondprijzenbrief 2022.....2
LIJST VAN TOEZEGGINGEN.....8

1. Opening en mededelingen

De voorzitter heropent de vergadering om 14.00 uur en heet iedereen van harte welkom.

8. Actualisatie van de nota grondbeleid en de Grondprijzenbrief 2022

De voorzitter meldt dat de fracties van EenUtrecht, Stadsbelang Utrecht en PvdD zich hebben afgemeld.

De geactualiseerde nota grondbeleid van het College en de grondprijzenbrief 2022 zijn geagendeerd voor behandeling in de commissie ROG op verzoek van de fracties van CDA, VVD, D66, PvdA, ChristenUnie, Student&Starter, PvdD en SBU. De voorzitter geeft de commissieleden van deze fracties vervolgens het woord, met uitzondering van de fracties die zich hebben afgemeld.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat in het coalitieakkoord is afgesproken over te gaan naar actief een grondbeleid. Hier is een breed debat over gevoerd. In deze vergadering gaat het met name over de grondprijzenbrief 2022, waarover een nuttige RIP is geweest, waarin mooie

suggesties zijn gegeven. In het huidige beleid wordt nog altijd gewerkt met een minimum grondprijs. De vraag aan de wethouder is wat er gebeurt als de minimum grondprijs wordt losgelaten en welke kansen en bedreigingen hiermee gemoeid zijn. Dit kan een richting zijn die zou kunnen helpen en daarom is het goed dit beter in beeld te brengen. De prijs van sociale huurwoningen staat vast, maar veel gemeenten berekenen dit residueel. Een residuele berekening kan het voor coöperaties aantrekkelijker maken om betaalbare sociale huurwoningen te realiseren. De vraag aan de wethouder is of zij dit deelt en of dit kan worden meegenomen in de nota grondbeleid. De gemeente wil meer naar onzelfstandige woningen voor studenten. In dat kader zijn de doorgevoerde verhogingen niet logisch, daarnaast is verhoogd terwijl er geen nieuw grondbeleid aan ten grondslag lag. De PvdA wil graag toelichting van de wethouder hierover en daarnaast de vraag wat er gedaan kan worden om huisvestiging voor studenten aantrekkelijker en mogelijker te maken. Meer generiek is de vraag of de grondprijzen in Utrecht wel geremd moeten worden. De prijs kan ook gedrukt worden met het vaste woonprogramma, omdat binnen de markt bekend is wat in de prijs verdisconteerd moet worden.

De heer Te Hoonte (VVD) snapt niet wat de heer Van der Zweth bedoelt met zijn laatste opmerking over het woonprogramma.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat de gemeente kan sturen op de maximale prijzen. Door duidelijkheid te scheppen kan de gemeente indirect de prijzen beïnvloeden. De gemeente moet helder zijn en een vaste verdeling hanteren waar de markt zich toe moet verhouden.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat eerder besloten is om 100% sociaal te zijn, dus waarom dan een vaste verdeling.

De heer Van der Zweth (PvdA) pleit ervoor om grondprijzen altijd vast en duidelijk aan te geven. Het is een goede zaak als de gemeente het voorkeursrecht vaker gebruikt, met name om speculatie tegen te gaan. Onteigenen moet geen taboe zijn en strategisch en anticiperend werven moet mogelijk zijn.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt de heer Van der Zweth uit welke middelen onteigening betaald moet worden.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat onteigening geen taboe moet zijn. Hoe dit betaald moet worden verschilt per plek, maar het middel moet een optie zijn, bijvoorbeeld bij het plaatsen van windmolens. De financiering hiervan is een zaak voor het College.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt wat de PvdA verstaat onder echter actief grondbeleid.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat de PvdA drie suggesties heeft gedaan inzake de grondprijzen. Meer generiek pleit de PvdA voor het vaker inzetten van het voorkeursrecht en daarnaast anticiperend en strategisch werven, zodat de gemeente kan sturen op gebiedsontwikkeling. Dit betekent niet dat in alle gevallen overgegaan moet worden tot aankoop van grond.

De heer Te Hoonte (VVD) sluit zich aan bij de PvdA over de duurdere wooneenheden voor studenten. Hij verbaast zich erover dat de wooneenheden voor studenten duurder zijn geworden, terwijl de gemeente er veel wil hebben. Daarnaast was de timing ingewikkeld omdat het ging om lopende projecten. Het zou helpen als de grondprijsbrieven op tijd worden aangeleverd. De vraag is hoe residueel zich verhoudt tot de nota Bovenwijkse voorzieningen, hij wil graag een reflectie van wethouder hierop. In 2008 stonden banken op omvallen en veel gemeenten die grond hadden aangekocht waren jaren later nog aan het zoeken naar afzet voor die grond voor een redelijke prijs. Daarom het advies: “Bezint eer ge begint”. Het huidige grondbeleid is goed en kan actief worden ingezet als het uitkomt, maar het is niet de standaard. In het coalitieakkoord staat dat het college altijd actief grondbeleid gaat toepassen, maar de heer Van der Zweth geeft aan dat dit niet zo hoeft te zijn. Daarom de vraag aan de wethouder of het grondbeleid wel verandert.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of de heer Te Hoonte het met hem eens is dat het voorkeursrecht tijdens de vorige coalitieperiodes in lage frequentie is toegepast, indien dit in de nieuwe coalitieperiode vaker wordt toegepast is dat een beleidswijziging.

De heer Te Hoonte (VVD) geeft aan dat in de huidige nota grondbeleid staat dat voorkeursrecht ingezet kan worden. Dat is iets anders dan inzetten van het voorkeursrecht in elk gebied, waarmee ondernemers in de problemen gebracht worden en niet tot aankoop wordt overgegaan. Voor aankoop is geen geld beschikbaar, omdat aan de andere kant een risicopost ontstaat. De inwoners zijn nog niets opgeschoten met de wet voorkeursrecht.

De heer Van der Zweth (PvdA) is van mening dat de wet voorkeursrecht vaker ingezet moet worden om speculatie tegen te gaan. Anticiperend werven en aankopen moet ingezet worden als dit iets bijdraagt. Dat is de afgelopen periode heel weinig gebeurd.

De heer Te Hoonte (VVD) antwoordt dat het hele defensieterrein anticiperend is geworven. In de uitgifte heeft dat niet geleid tot goedkopere woningen. Ook dan blijft er residueel weinig over. Het verkrijgen van de grond is niet het probleem.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat het defensieterrein het ene voorbeeld is waar anticiperend werven is toegepast. Hij pleit ervoor om het voorkeursrecht vanaf nu vaker in te zetten om speculatie te voorkomen en te sturen op de grond.

De heer Te Hoonte (VVD) is van mening dat er vaker sprake is geweest van actief grondbeleid, bijvoorbeeld bij het station. Dit is complex, omdat de gemeente dan ook in privaatrechtgelijke zin partij is. De vraag is of de gemeente hiermee tot goedkopere woningen komt. De huidige nota grondbeleid verbiedt het niet, maar juist actief grondbeleid toepassen op de huidige onrustige financiële markt kan problemen opleveren voor de gemeente.

De heer Claasen (GroenLinks) geeft aan dat GroenLinks staat voor goed leven in een eerlijke, duurzame en betaalbare stad. Hiervoor moeten alle beschikbare instrumenten worden ingezet. GroenLinks is van mening dat actief grondbeleid meer dan voorheen de norm moet zijn. Dat betekent niet dat in alle gevallen alle grond moet worden verworven, maar dat instrumenten scherper dan voorheen ingezet moeten worden en niet te terughoudend toegepast bij het voorkeursrecht. Niet alles moet worden overgelaten aan de markt, daarmee wordt niet altijd het snelste en beste resultaat bereikt. Op het moment dat er een keuze is pleit GroenLinks ervoor om te kiezen voor het onderste segment, voor mensen in de moeilijkste positie op de woningmarkt. GroenLinks sluit zich aan bij de eerdere opmerkingen van VVD en PvdA inzake studentenhuisvesting. Daartegenover staat dat de scherpte gezocht moet worden op commerciële functies en bedrijfsterreinen. De stijging van grondprijzen is niet het belangrijkst, maar de stijging van de huurprijzen. Als grondprijzen kunnen worden ingezet om de huurprijzen te matigen dan moet dit instrument gebruikt worden, als dat niet lukt voor kwetsbare huurders dan moet het maximale uit de grondprijs gehaald worden.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat er nu vaste grondprijzen worden gehanteerd voor sociale huur. Met residueel kan de huurprijs lager uitpakken en makkelijker gerealiseerd worden, is GroenLinks het daarmee eens?

De heer Claasen (GroenLinks) geeft aan dat de aanleiding voor de gemeente Hilversum om residuele grondprijzen toe te passen niet de angst was dat de prijzen verkeerd waren, maar dat coöperaties woningen hadden verkocht met een hogere opbrengst dan voorzien. Als die aanleiding er niet is voor Utrecht, dan moeten de instrumenten worden ingezet om voor de kwetsbare huurder de laagste prijs te realiseren. Indien de laagste prijs kan worden gerealiseerd met residueel dan moet dat ingezet worden en als het kan met vaste grondprijzen dan moet daarvoor worden gekozen.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat het momenteel een spannende tijd is. PvdA is van mening dat de bouw gaande gehouden kan worden met lagere grondprijzen voor met name sociale huurwoningen door coöperaties in te zetten. Hij vraagt of GroenLinks het daarmee eens is.

De heer Claasen (GroenLinks) geeft aan dat GroenLinks voorstander is van het gaande houden van de bouw van woningen. Als dat doel gerealiseerd wordt door middel van een verschuiving naar de sociale huursector dan is GroenLinks daarvoor. Tijdens de vorige crisis bleken marktpartijen soms een positie te hebben die zwaar op hun balans drukte, waardoor zij wilde

verkopen. Indien de kans zich voordoet voor de gemeente om tegen aantrekkelijke prijzen grond aan te kopen dan moet de gemeente die kans grijpen.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de grond dan met gemeentelijke middelen moet worden gekocht, daarvoor zijn liquide middelen nodig die verdwijnen in de grondexploitatie, wat kan leiden financiële problemen. De vraag is hoe GroenLinks een dergelijk risico wil afdekken in de begroting.

De heer Claasen (GroenLinks) merkt op dat de aankoop van grond risico's en kansen oplevert. In het verleden zijn verschillende gemeenten rijk geworden met de aankoop van grond op het juiste moment. Het is zaak om per casus de afweging te maken. Op dit moment zijn er wellicht ontwikkelaars die bepaalde posities willen verkopen. De gemeente moet aankopen voor de langere termijn en daarbij is het goed om te kijken naar posities die overgenomen kunnen worden en daarbij een goede afweging te maken tussen kansen en risico's.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat GroenLinks gemeenschapsgeld wil inzetten om grond aan te kopen van ontwikkelaars die hun grond niet kunnen ontwikkelen. Hij vraagt zich af wat het maatschappelijk belang daarvan is.

De heer Claasen (GroenLinks) geeft aan dat de gemeente meer invloed kan uitoefenen met aankoop van grond. Als dit mogelijk is door grond van een ontwikkelaar aan te kopen tegen een aantrekkelijke prijs dan dient de gemeente zich open op te stellen en een verstandige afweging te maken. Het beleid wordt gemaakt voor langere termijn, daarom moet men speculatief zijn. Coöperaties lopen soms tegen een financieringslimiet aan en moeten dan verkopen, maar dat is geen goede zaak. De vraag aan het College is of zij in die situatie willen overwegen over te gaan naar uitgifte van grond in erfpacht in jaarlijkse canon, zodat coöperaties alleen de opstal hoeven te financieren.

De heer Bakker (D66) sluit zich aan bij de eerdere opmerkingen over studentenwoningen. De grondprijzenbrief voor 2022 is laat aangeleverd. Hij vraagt de wethouder wanneer de grondprijzenbrief voor 2023 verwacht wordt. Wellicht is het mogelijk om het systeem voor aanlevering van de grondprijzenbrief te herzien, zodat de brief eerder dan bij de voorjaarsnota wordt aangeleverd. In de raadinformatiebijeenkomst kwam naar voren dat er ruimte is voor vereenvoudiging, o.a. bij plankosten, de gemeente maakt het vaak onnodig moeilijk. Misschien dat vereenvoudiging opgepakt kan worden bij de voorjaarsnota of in de grondprijzenbrief. Voor het proces rondom de actualisatie van de nota vraagt D66 zich af hoe het proces verloopt en of de commissie nog een discussienota krijgt waarin de opmerkingen van de commissie zijn verwerkt. Het sneller kunnen realiseren van betaalbare woningen is een belangrijk uitgangspunt. Er wordt een grote bouwstagnatie verwacht en D66 vraagt zich af hoe gemeente Utrecht hierop anticipeert. Er moet een balans worden gezocht tussen de hoge ambities enerzijds en de risico's anderzijds. D66 sluit zich inhoudelijk aan bij de eerder gemaakt opmerkingen over residueel sociale woningbouw en minimum grondprijzen. Daarnaast wil D66 graag weten van de wethouder welke andere mogelijkheden er nog zijn om op een verantwoorde manier de bouwproductie in Utrecht te versnellen.

De heer Dijkstra (CDA) complimenteert de heer Van der Zweth voor de RIP en voor het agenderen van dit onderwerp. De bouwkosten stijgen en de huurprijzen dalen, de vraag aan de wethouder is hoe zij deze ontwikkeling ziet in relatie tot de voorgestelde verhoging van de grondprijzen en of het College een verlaging van de grondprijzen zoals genoemd in de RIP, in bepaalde gevallen wenselijk acht. Zo ja, wanneer wel en zo nee, waarom niet. In de RIP is aangegeven dat er geen duidelijke rationaliteit meer zit in de grondprijs voor sociale huur. Het voorstel is nu om dit residueel te berekenen, de vraag aan de wethouder is hoe zij dit ziet. Het residueel berekenen van parameters is cruciaal en de Raad kan daar invloed op uitoefenen. Het CDA verzoekt de wethouder om de parameters met onderbouwing duidelijk en begrijpelijk in beeld te brengen bij de realisatie van het grondbeleid. Daarnaast is de vraag om in de actualisatie aan te geven welke onderdelen of methodieken versimpeld kunnen worden. Het actieplan studentenhuisvesting verschijnt binnenkort, het verzoek aan de wethouder is om dit plan in samenhang met de actualisatie van het grondbeleid te behandelen, aangezien deze onderwerpen elkaar raken.

Mevrouw Oudejans (Student&Starter) geeft aan dat het toevoegen van studentenwoningen met de focus op onzelfstandige studentenhuisvesting een van de belangrijkste woonambities van Student&Starter is. Uit de grondprijzenbrief blijkt echter dat die ambitie bemoeilijkt wordt, o.a. door de stijging van de prijzen met 20% voor onzelfstandige eenheden en 25% voor zelfstandige eenheden. Deze stijging is gebaseerd op de taxatie van kleinschalige particuliere verhuurders in plaats van Jebber. De vraag aan de wethouder is waarom daarvoor gekozen is. Het gevolg is dat bij lopende projecten de grondprijzen ook worden verhoogd en dat is onwenselijk.
Student&Starter sluit zich aan bij het verzoek van D66 tot het vereenvoudigen van het systeem rondom de grondprijzenbrief. Ook bij residueel kijken naar grondprijzen sluit Student&Starter zich aan, de fractie is benieuwd naar de gevolgen hiervan. Student&Starter is van mening dat het actieplan studentenhuisvesting en de actualisatie van het grondbeleid separaat behandeld moeten worden.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of mevrouw Oudejans het ermee eens is dat de behandeling van het actieplan studentenhuisvesting vooral consequent en met elkaar in lijn moet zijn en dat het niet zozeer uitmaakt op welk moment het behandeld wordt.

Mevrouw Oudejans (Student&Starter) beaamt dit.

De heer Van de Graaf (ChristenUnie) geeft aan dat de nota grondbeleid een belangrijk instrument is waar voorzichtig mee omgegaan moet worden, omdat er altijd risico's aan kleven. Hij sluit zich aan bij het planningspunt van D66 inzake verbetering van het proces rondom de grondprijzenbrief.
De grondprijzen voor de sociale huurwoningen zijn niet meegestegen met de CPI/BdB-index maar met de huurprijsstijging, dat is goed te volgen aangezien de betaalbaarheid van woningen onder druk staat. De gemeente heeft echter meer ambities, zoals maatschappelijke organisaties en sport, terwijl de prijzen voor deze accommodaties wel meestijgen met de inflatie. De ChristenUnie verzoekt de wethouder de afwegingen bij deze keuze nader toe te lichten.

De voorzitter schorst de vergadering voor vijftien minuten.

Wethouder Voortman bedankt de commissie voor de input. De commissie geeft verschillende punten mee voor de nieuwe nota grondbeleid die door de wethouder worden beschouwd als kaderstellend om mee te nemen in de nieuwe nota grondbeleid.
De wethouder gaat eerst in op de vraag van de PvdA inzake de kansen en risico's die het loslaten van minimum grondprijzen bieden. De minimum grondprijzen worden momenteel vooral benut voor ambtelijk mandaat en de kaders van de grondexploitatie. Daarbuiten kan de Raad of het College beslissen om daarvan af te wijken. Mocht daar aanleiding voor zijn dan wordt een specifiek voorstel aangeboden. De kansen en risico's zullen ook worden meegenomen in de nieuwe nota grondbeleid.
Vervolgens gaat de wethouder in op de gestelde vragen of residueel berekenen leidt tot betaalbardere woningen. Residueel berekenen van de grondprijs voor sociale woningbouw zou leiden tot een negatieve grondwaarde, wat weer leidt tot een gat in de grondexploitatie en dat kan negatieve gevolgen hebben voor de gemeentelijke begroting. Daarnaast leidt het niet persé tot meer sociale woningen aangezien coöperaties vooral op zoek zijn naar locaties. Derhalve is het niet de verwachting dat residueel berekenen leidt tot betaalbaardere woningen.
Naar aanleiding van de gestelde vragen over het verhogen van de prijs voor studentenwoningen geeft de wethouder aan dat de grondprijzen voor studentenhuisvesting worden bepaald door de bewegingen in de markt. In 2022 was er ruimte voor het verhogen van de grondprijzen, enerzijds door hogere huren en anderzijds doordat er meer spelers op de markt zijn gekomen voor studentenhuisvesting. Dit heeft geleid tot een scherper rendement en daarmee een hogere beleggingswaarde.

Mevrouw Bode (Volt) vraagt of de wethouder het verschil tussen residuele en vaste prijzen schriftelijk toe kan lichten.

Wethouder Voortman zegt dit toe. Bij de nieuwe nota grondbeleid wordt een brief gevoegd waarin de vragen beantwoord worden.

De heer Bakker (D66) verzoekt de wethouder om bij de antwoorden op de technische vragen rondom residueel berekenen mee te nemen welke gemeenten dit wel en niet toepassen en wat voor hen de voor- en nadelen zijn.

Wethouder Voortman zegt toe om in de beantwoording mee te nemen waarom sommige gemeenten wel of niet residueel berekenen toepassen. Vervolgens gaat de wethouder in op de vraag van de PvdA of een vaste verhouding tussen sociale midden niet duidelijker is voor de markt. Hier worden twee dingen door elkaar gehaald, nl. het vaststellen van het ruimtelijk kader en welke functies kunnen worden gerealiseerd en de verhouding tussen de verschillende categorieën. Indien duidelijk is welke functies kunnen worden gerealiseerd volgt uit de grondprijzenbrief welke grondprijs de gemeente voor een bepaalde functie hanteert. De PvdA heeft aangegeven eventuele onteigening niet uit de weg te gaan, maar de VVD heeft aangegeven daar voorzichtig mee te zijn. Onteigening is een escalatie die wordt ingezet als andere zaken zijn geprobeerd.
Inzake de vragen over de timing van de grondprijzenbrief geeft de wethouder aan dat de grondprijzenbrief onder andere gebruikt wordt voor het actualiseren de gemeentelijke grex-en. De besluitvorming daarover vindt plaats bij de voorjaarsnota, waardoor er samenhang is tussen de voorjaarsnota en de grondprijzenbrief en dat betekent dat deze stukken gelijktijdig lopen. Daarnaast zijn de markgegevens die worden gebruikt voor actualisatie van de grondprijzenbrief pas eind januari, begin februari beschikbaar. De grondprijzenbrief 2023 verschijnt bij de voorjaarsnota.
Vervolgens gaat de wethouder in op de vraag van VVD of de nota Fonds Bovenwijkse voorzieningen ervoor zorgt dat de residuele waardes laag worden. Dit is niet het geval, aangezien de invoering van de nota Fonds Bovenwijkse voorzieningen geen effect heeft op de residuele grondwaarden, omdat die residuele grondwaarden betrekking hebben op de gemeentelijke grex en bijdrage aan het fonds geen onderdeel is van de bouwkosten van de woning. Op het punt dat de heer Te Hoonte maakte om voorzichtig te zijn met te veel grondaankopen geeft wethouder Voortman aan dat bij iedere grondaankoop voor het innemen van een grondpositie buiten een vastgestelde grex een risicoafweging wordt gemaakt die dan onderdeel uitmaakt van de besluitvorming.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat per woning een extra bedrag stoppen in de stichtingskosten van het project aan de andere kant uit de residuele waarde zal gaan.

Wethouder Voortman geeft aan dat zij ervan uitgaat dat dit geen effect heeft. Mocht dit anders zijn dan komt zij hier schriftelijk op terug.
Ten aanzien van de vraag van de VVD of er wel of geen actiever grondbeleid gevoerd gaat worden geeft de wethouder aan dat de doelstelling van het College is het voeren van meer regie. Dat komt in de nieuwe nota grondbeleid terug, voorzien van een duidelijk afwegingskader.
In het kader van het opleggen van een WVG kan de Raad zelf een afweging maken of de inzet van dit instrument gerechtvaardigd is, aangezien voor vestigingen van een WVG een raadsbesluit nodig is. Vervolgens gaat de wethouder in op de vraag van de VVD over het afdwingen van betaalbaar wonen. De vrij-op-naamprijs per m² wordt door de markt bepaald, de gemeente heeft daar slechts beperkt invloed op. Binnen de eigen grondexploitatie heeft de gemeente wel de mogelijkheid om de keuze te maken over het te realiseren programma en dit aanvullend privaatrechtelijk te regelen bij uitgifte van de gronden. Op de vraag of zelf grond exploiteren voor versnelling zorgt geeft de wethouder aan dat het in ieder geval de regie vergroot en de financiële effecten tevens bij de gemeente terecht komen.

De heer Te Hoonte (VVD) geeft aan dat actief grondbeleid meer is dan alleen het toepassen van de WVG.

Wethouder Voortman geeft aan dat bij de nieuwe nota grondbeleid inzicht wordt gegeven in de gereedschapskist van de gemeente. Daarbij wordt gekeken welke middelen er zijn en welke middelen wel en niet zijn ingezet in het verleden. Bovendien wordt gekeken of het totale instrumentarium voldoende is of dat er nog middelen ontbreken.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de huidige nota grondbeleid ook een overzicht is van middelen die ingezet kunnen worden. Het zou vreemd zijn als er opeens nieuwe beleidszaken naar voren komen.

Wethouder Voortman antwoordt dat bij de vorige nota een raadsvoorstel zat waarin nadrukkelijk stond dat er niets veranderd werd. Dit is vrij behoudend en dat is niet de inzet van dit College. De bijdrage van de heer Claasen om scherp te zijn op het inzetten van instrumenten heeft de wethouder ervaren als aanmoediging om niet te terughoudend te zijn en de beschikbare instrumenten in te zetten om gestelde doelen te bereiken. Op de vraag of het College bereid is tot uitgifte in erfpacht met een jaarlijkse canon geeft de wethouder aan dat de huidige grondprijzen voor sociale woningbouw door coöperaties niet worden gezien als noodzaak voor temporiseren van de bouw. Bovendien hanteert de gemeente al sinds 1989 algemene erfpachtvoorwaarden, waarbij de canon eeuwigdurend wordt afgekocht. Derhalve is dit geen punt dat moet worden meegenomen in de nieuwe nota grondbeleid.
Vervolgens geeft de wethouder naar aanleiding van een vraag van de heer Bakker en de heer Dijkstra aan dat zij ook graag versimpeling wil in de grondprijzenbrief. Waar mogelijk zal versimpeling worden meegenomen in het nieuwe grondbeleid. De uitkomsten van dit debat worden meegenomen in de nieuwe nota, er komt geen tussennota. Naar aanleiding van de vraag inzake het anticiperen op bouwstops geeft de wethouder aan dat die individueel beoordeeld worden op de oorzaak van de bouwstop. De aanpak van de bouwstop kan leiden tot de inzet van grondbeleid instrumenten. Het hangt van de situatie af of de oplossing gezocht moet worden bij grondbeleid of ander beleid.
Vervolgens gaat de wethouder in op de vraag van D66 om te laten zien aan welke knoppen gedraaid kan worden. Deze knoppen zijn niet alleen te vinden binnen het grondbeleid, maar bij het opstellen van de verschillende ontwikkelstrategieën maakt de gemeente ook een integrale afweging binnen de instrumenten die aan de Raad ter besluitvorming worden voorgelegd.
Naar aanleiding van de vraag van de heer Dijkstra of het verlagen van grondprijzen wenselijk is en in welke situaties geeft de wethouder aan dat de grondprijzen meebewegen met de markt.
Ten aanzien van de vraag van mevrouw Oudejans inzake het actieplan studentenhuisvesting geeft de wethouder aan dat het actieplan in lijn zal zijn met het nieuwe grondbeleid en de grondprijzen. Het actieplan wordt eind Q1 aangeboden en de nieuwe grondprijzenbrief volgt met de voorjaarsnota in Q2.
Vervolgens gaat de wethouder in op de vraag van de heer De Graaf inzake de afweging die wordt gemaakt of de prijzen wel dan niet met de CPI/BdB-index meestijgen. De grondprijzen die geïndexeerd worden zijn in het verleden bepaald door de kostprijs van bouwrijpe grond, daarbij ligt indexering meer voor de hand dan residueel berekenen.
Daarnaast heeft de heer De Graaf opgemerkt dat het grondbeleid ook gaat over sport en maatschappelijke voorzieningen. In de nieuwe nota zal de wethouder hierop ingaan. De reden dat het daar wel gebeurt is dat tijdens de behandeling van de grondprijzenbrief 2022 geen signalen zijn geweest dat de grondprijs voor bijzondere doeleinden problemen zou opleveren bij maatschappelijke organisaties. Daarnaast is de stijging voor deze categorie in 2022 relatief beperkt geweest. Voor 2023 wordt een beperkte stijging voorgesteld, gelijk aan de verhoging voor sociale huur.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) informeert hoeveel m² aan de verschillende categorieën worden uitgegeven.

Wethouder Voortman geeft aan dat dit zal worden meegenomen in de brief bij de voorjaarsnota 2023.

Mevrouw Oudejans (Student&Starter) merkt op dat de wethouder niet is ingegaan op de vraag waarom vooral gekeken wordt naar kleinschalige particuliere verhuurders en niet naar de grote huisvesters.

Wethouder Voortman geeft aan dat grondprijzen voor iedere verhuurder gelden. Momenteel wordt gekeken of er een aparte categorie moet komen voor studentenhuisvesting om hier meer bij te helpen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of de wethouder de gestelde vragen beantwoordt via een raadvoorstel of met een losse brief.

Wethouder Voortman geeft aan dat er een totaalpakket komt met een raadvoorstel voor de nota grondbeleid, met daarbij gevoegd een brief waarin apart ingegaan wordt op de punten, welke

kansen en risico’s loslaten minimale prijzen, residueel berekenen en het punt inzake andere functies dan wonen. Dit pakket wordt in Q2 aangeboden aan de raad.

5 De **voorzitter** sluit de vergadering om 15.30 uur.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(351/691) 22/T211	ROGV 23-06-22	Voorjaarsnota	Grondzaken	Wethouder Voortman zegt toe dat, onder de voorwaarde dat de Omgevingswet inwerking treedt op 1 januari 2023, de raad in de eerste helft van 2023 een raadsvoorstel voor de actualisatie van het Grondbeleid ontvangt. Mocht de Omgevingswet op een andere datum inwerking treden, dan ontvangt de raad per raadsbrief mededeling over wanneer dan een nieuw Grondbeleid aan de raad wordt voorgelegd.	01-06-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(596/691) 21/T212	Raad 17-06-21	RV Toekomst parkeergarage Springweg	Grondzaken	M134 Vergroen de (omgeving van) Springweggarage	31-12-21 *(stand van zaken) Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar verschillende mogelijkheden om te vergroenen en wij hopen uw raad daarover te informeren in de loop van 2023.*
(597/691) 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 *(stand van zaken) Het plan wordt ontwikkeld in aanloop naar het moment dat de gemeente eigenaar wordt van de garage in mei 2024.*
(290/691) 22/T290	Raad 13-10-22	Raadsvoorstel Vaststellen Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas; verplaatsing grens bebouwde kom Maarssenseweg/Heldinnenlaan	Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	M285 Ecologische waarde Haarrijn Poort Groene hart	13-01-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(315/691) 22/LIS32	ROGV 22-09-22		Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	Cie ROGV 22 september 2022. Bezwaar Sloop Lelimanstraat en omgeving. In handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	03-11-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(391/691) 22/LIS31	Raad 17-08-22		Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	Ingekomen stuk. J. vd W over Meld- en vergunningplicht uitbouwen in tuinen. Ter afdoening in handen stellen college.	28-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(463/691) 22/LIS5	Raad 08-02-22		Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	LIS raad 24/2/22 De heer A.vd H. over klacht i.z. het in strijd handelen met Bestemmingsplan Leidsche Rijn Utrecht. Raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	22-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(514/691) 21/T473	Raad 28-10-21	Programmabegroting	Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	Gesprek met welstandcommissie voor mogelijke knellende welstandsregels, terugkoppeling volgt in Q1.	24-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(419/691) 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 *(stand van zaken) De bouwenvelop ligt ter inzage. Daarna kan deze vastgesteld worden en de raad worden geïnformeerd naar verwachting in 2e kwartaal 2023.*
(446/691) 22/M79	Raad 10-03-22	RV Vaststelling BP Jagerskade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M79 Verbeter verkeersveiligheid ontsluiting Loevenhoutsedijk	30-06-22 *(stand van zaken) Het traject met bewoners is in de opstartfase. Het streven is om Q2 2023 dit af te ronden.*
(447/691) 22/M76	Raad 10-03-22	RV Vaststelling BP Jagerskade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M76 Betere ontsluiting op het terrein van HdSR Jagerskade	16-09-22 *(stand van zaken) De gesprekken zijn opgestart. Het streven is om Q2 2023 de raad te informeren.*
(448/691) 22/M70	Raad 10-03-22	Actuele moties	Ruimtelijke Ontwikkeling	M70 Supermarkt op de Uithof	30-12-22 *(stand van zaken) De motie wordt meegenomen in de uitvoer van het amendement A72 'supermarkt op de uithof' dat is aangenomen op 15 september 2022 als onderdeel van raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040'' eveneens aangenomen op 15 september 2022. Het streven is om Q2 2023 de raad te informeren.*
(453/691) 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 In de contracten met de ontwikkelaars gaan we dit vastleggen.
(457/691) 22/T50	Raad 10-03-22	15 Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Jagerskade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M78 Meer ecologisch waardevol groen bij herontwikkeling Jagerskade	06-10-22 *(stand van zaken) Het streven is om de raad in het tweede kwartaal 2023 te informeren.*
(458/691) 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 De bebording is in december 2022 verbeterd en aangebracht.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(467/691) 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 Uitgangspunt bij de in voorbereiding zijnde bestemmingsplannen Groenewoud en Papendorp (inclusief Papendorp Noord) Is dat de belangrijkste veroorzakers van industrielawaai hun bedrijfsvoering hebben gestopt op een zodanig moment dat er voor de woningbouw geen rekening mee hoeft te worden gehouden. Dit betreft de Asfaltcentrale/KWS en Papier Recycling Van Doorn. Wel moet rekening worden gehouden met geluid van de Aluminiumfabriek Nedal, ten noorden van beide plangebieden. Modelberekeningen laten zien dat dit geen belemmering vormt voor Groenewoud en dat met geluidswerende maatregelen (dove gevels) aan het meest noordelijk gelegen bouwblok van Papendorp Noord ook daar het geluidsniveau binnen de geluidsnormen blijft. Het geluidsniveau van het wegverkeer is zodanig dat dit woningbouw nergens in de weg staat. De geluidsrapporten zijn beschikbaar bij de besluitvorming over beide bestemmingsplannen. Daarmee is deze toezegging afgehandeld.
(473/691) 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.*
(500/691) 21/T517	Raad 23-12-21	Raadsvoorstel Actualisatie Omgevingsvisie Werkspoorkwartier	Ruimtelijke Ontwikkeling	M481 Ligplaatsen Industriehaven	01-07-22 *(stand van zaken) Na de overname van de motie zijn we ambtelijk in gesprek geraakt met de eigenaren van de bedrijven Astrimex en RET interieur (in de volksmond Jongeneel). Het zag er even naar uit dat dit bedrijf mogelijkheden zag om op relatief korte termijn te verhuizen. Dit zou betekenen dat de planvorming voor dit industrieel eiland kon beginnen. In deze plannen zou het onderzoek naar ligplaatsen voor historische schepen meegenomen moeten worden. Het ziet er echter naar uit dat verhuizing nog enige tijd op zich laat wachten. We hoeven beide ontwikkelingen nu niet te koppelen en kunnen starten met een onderzoek naar de haalbaarheid van de motie. Het streven is om in Q1 2023 te informeren over de stand van zaken betreft het onderzoek.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(501/691) 21/M479	Raad 23-12-21	Actualisatie Omgevingsvisie Werkspoorkwartier	Ruimtelijke Ontwikkeling	M479 Blijvende betaalbaarheid voor creatieve sector Werkspoorkwartier	01-07-22 *(stand van zaken) Het streven is om Q2 2023 de raad te informeren.*
(502/691) 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. Na vaststelling bestemmingsplan Nieuw Buurland wordt de motie in de aanvraag omgevingsvergunning meegenomen. Streven hier voor is Q3 2023.*
(503/691) 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. Na vaststelling bestemmingsplan Nieuw Buurland wordt de motie in de aanvraag omgevingsvergunning meegenomen. Streven hier voor is Q3 2023.*
(504/691) 21/T514	Raad 23-12-21	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland (Staatsliedenbuurt)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M471 Meer groen in Nieuw Buurland	23-03-22 *(stand van zaken) Het streven is om het bestemmingsplan waar de motie onderdeel van uitmaakt Q1 2023 aan de raad voor te leggen*
(505/691) 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)*
(507/691) 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)*
(521/691) 21/T429	Raad 25-11-21	Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Cartesiusdriehoek Fase 2-6	Ruimtelijke Ontwikkeling	M442 Werk aan lage geluidswal	25-05-22 *(stand van zaken) Medio 2023 wordt de uitwerking van deze motie meegenomen in fase 3. Verwachting is dat wij uw raad eind 2023 kunnen informeren.*
(562/691) 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 *(stand van zaken) De kwalitatieve uitwerking van de vertraagde stad wordt gekoppeld aan de stedenbouwvisie. Daarover wordt de raad in 2023 verder geïnformeerd.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(584/691) 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.*
(585/691) 21/T239	Raad 15-07-21	13 Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M261 A12zone	15-12-22 Deze motie is afgehandeld met de raadsbrief Overzicht van de opgaven als vervolg op BO-MIRT afspraken 2022 van 21 maart 2023
(586/691) 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) Op 8 september 2022 heeft de raad het ambtelijk werkdocument hoogbouwvisie 2022 ontvangen. Op 8 december 2022 heeft daarover een debat plaatsgevonden in de commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken. Daarmee is deze toezegging afgehandeld.*
(595/691) 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 rond de zomer 2023 aan de raad worden aangeboden.*
(598/691) 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 over deze motie als het bestemmingsplan Hoogbouwkavel aan de raad wordt aangeboden. Dit zal rond de zomer 2023 aan de raad worden aangeboden.*
(624/691) 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 *(stand van zaken) Ontwikkelaar Synchroon en Landschapper Delva zijn nog bezig met de uitwerking van het spoorpark Deelgebied 4. Dit proces duurt langer omdat naast het uitwerken van de openbare ruimte voor Wisselspoor ook nog wordt gewerkt aan het ruimtelijk inpassen van een 2e spooronderdoorgang tussen Wisselspoor en de 1e Daalsebuurt. Wij verwachten u medio mei 2023 te kunnen informeren over het inrichtingsplan.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(625/691) 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 *(stand van zaken) Ontwikkelaar Synchroon en Landschapper Delva zijn nog bezig met de uitwerking van het spoorpark Deelgebied 4. Dit proces duurt langer omdat naast het uitwerken van de openbare ruimte voor Wisselspoor ook nog wordt gewerkt aan het ruimtelijk inpassen van een 2e spooronderdoorgang tussen Wisselspoor en de 1e Daalsebuurt. Wij verwachten u medio mei 2023 te kunnen informeren over het inrichtingsplan.*
(626/691) 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 *(stand van zaken) Ontwikkelaar Synchroon en Landschapper Delva zijn nog bezig met de uitwerking van het spoorpark Deelgebied 4. Dit proces duurt langer omdat naast het uitwerken van de openbare ruimte voor Wisselspoor ook nog wordt gewerkt aan het ruimtelijk inpassen van een 2e spooronderdoorgang tussen Wisselspoor en de 1e Daalsebuurt. Wij verwachten u medio mei 2023 te kunnen informeren over het inrichtingsplan.*
(656/691) 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 We hebben uitvoering gegeven aan deze motie door middel van de regionale woondeal, die op 13 maart 2023 is ondertekend. U bent hierover geïnformeerd middels de raadsbrief Woondeal 2022-2030 Regio U10 op 13 maart 2023.
(668/691) 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) Op 8 september 2022 heeft de raad het ambtelijk werkdocument hoogbouwvisie 2022 ontvangen. Op 8 december 2022 heeft daarover een debat plaatsgevonden in de commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken. Daarmee is deze toezegging afgehandeld.*
(671/691) 20/M76	Raad 12-03-20	Bestemmingsplan Veldhuizen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M76 Leren van invoering van Omgevingswet met VTH	30-09-21 *(stand van zaken) De gevraagde evaluatie is in de planning gezet. Tot onlangs was de uitvoering van deze motie onverhoopt gekoppeld geweest aan de invoering van de Omgevingswet, maar dit is niet terecht gebleken.*
(672/691) 20/T51	Raad 12-03-20	RV Koersdocument Leefbare stad	Ruimtelijke Ontwikkeling	M73 Echt ruimte voor experiment	30-09-20 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(674/691) 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 verwacht in Q1 van 2023. Daarna kan pas het vervolgproces plaatsvinden. Het streven is om de raad nader te informeren in Q3 2023 over de uitvoer van de motie.*
(675/691) 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 verwacht in Q1 van 2023. Daarna kan pas het vervolgproces plaatsvinden. Het streven is om de raad nader te informeren in Q3 2023 over de uitvoer van de motie.*
(676/691) 20/M56	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, Het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M56 houd het Lint veilig	30-12-22 *(stand van zaken) De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwacht in Q1 van 2023. Daarna kan pas het vervolgproces plaatsvinden. Het streven is om de raad nader te informeren in Q3 2023 over de uitvoer van de motie.*
(677/691) 20/M55	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hinderstein, Het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M55 Hindersteinlaan diervriendelijk en klimaatadaptief	30-12-22 *(stand van zaken) De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwacht in Q1 van 2023. Daarna kan pas het vervolgproces plaatsvinden. Het streven is om de raad nader te informeren in Q3 2023 over de uitvoer van de motie.*
(680/691) 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 naar verwachting eind 2e kwartaal 2023.*
(687/691) 19/M199	Raad 11-07-19	VJN 2019	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verticaal bestemmen	06-11-22 *(stand van zaken) De hoogbouwvisie wordt opgenomen in de stedenbouwvisie, deze visie is toegezegd voor het vierde kwartaal van 2023.*
(33/691) 23/T44	Vragenuur 19-01-23	Vragen van de fracties van D66 en Student & Starter over Wel of geen hekken bij de kraan aan de Kanaalweg	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zal de raad samen met zijn collega-wethouder eind Q1 2023 een brief sturen over het rondje Stadseiland en de cultuurhistorische plaats van de kraan daarin	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(48/691) 23/LIS6	ROGV 12-01-23		Ruimtelijke Ordening	Mail van 25 november 2022, inzake Eelderdiephof	23-02-23 *(stand van zaken) Streven is een afschrift van het antwoord in Q2 2023 te sturen aan de raad*
(66/691) 23/T15	ROGV 12-01-23	8	Ruimtelijke Ordening	De raad ontvangt nog in Q1 van 2023 de startnotitie Dakopbouwen	31-03-23 *(stand van zaken) Eind 1e kwartaal 2023 wordt de raad per raadsbrief geïnformeerd.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(83/691) 23/M32	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan algemene regels	Ruimtelijke Ordening	M32 Stimuleer levendigheid en sociale cohesie in de wijken	02-05-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(84/691) 23/M30	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan algemene regels	Ruimtelijke Ordening	M30 Herplantplicht na illegale kap	02-05-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(85/691) 23/M26	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	Ruimtelijke Ordening	M26 Geen weg door het Lombokpark	02-05-23 *(stand van zaken) Uitwerking motie is afhankelijk van Provinciale Safety Board advies (verwacht eind feb 2023). Raad wordt vervolgens (maart/april 2023) geïnformeerd over het SB advies, indien nodig over het vervolg en planning van uitwerking motie.*
(94/691) 23/T9	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	Ruimtelijke Ordening	M29 Blijf zoeken naar verbinding Lombokplein en Beursgebied	02-05-23 *(stand van zaken) Gesprekken met eigenaar Hojel City Centre I worden opgestart. Zo snel mogeijk, wanneer er meer concrete vorderingen zijn, wordt de raad geinformeerd over de stand van zaken van de gesprekken met de eigenaar.*
(95/691) 23/T8	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	Ruimtelijke Ordening	M27 2x1 30 km Graadt van Roggewg	12-12-24 *(stand van zaken) Conform motie wordt uiterlijk Q4 2024 een voorstel naar de raad gestuurd.*
(96/691) 23/T7	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	Ruimtelijke Ordening	M25 Denk op tijd na over invulling gebied Park Plaza hotel	29-12-28 *(stand van zaken) Conform motie wordt uiterlijk eind 2029 een voorstel naar de raad gestuurd.*
(107/691) 22/T468	MGOR 15-12-22	Raadsbrief Uitkomsten BO MIRT	Ruimtelijke Ordening	De wethouder zegt toe de informatie over de gebiedsonderzoeken in het tweede kwartaal van 2023 naar de commissie sturen	23-06-23 Deze toezegging is afgehandeld met de raadsbrief Overzicht van de opgaven als vervolg op BO-MIRT afspraken 2022 van 21 maart 2023
(133/691) 22/M401	Raad 22-12-22	Debat Raadsbrief Onderzoek en vervolg ontwikkeling parkeerterrein Rachmaninoffplantsoen	Ruimtelijke Ordening	M401 Vervolg Rachmaninoffplantsoen	30-06-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(169/691) 22/T408	EtDW 20-10-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	Wethouder De Vries zegt toe dat in Q1 2023 een startnotitie volgt voor nieuw beleid dakopbouw (via WH Eerenberg)	31-03-23 *(stand van zaken) Eind 1e kwartaal 2023 wordt de raad per raadsbrief geïnformeerd.*
(178/691) 22/T398	ZWCS 19-10-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Oosters zegt toe dat de raad bij de voorjaarsnota 2023 een analyse op ontwikkelingen (o.a. bouwkosten en hypotheekrente) bij de woningbouwopgave van Utrecht ontvangt. Dit het met oog op een verdere integrale afweging.	13-04-23 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(181/691) 22/T393	ROGV 20-10-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad bij de voorjaarsnota 2023 een analyse op ontwikkelingen (o.a. bouwkosten en hypotheekrente) bij de woningbouwopgave van Utrecht ontvangt. Dit het met oog op een verdere integrale afweging.	31-03-23 *(stand van zaken) In het MPR 2023 zullen we ingaan op en analyse geven op de bouwkosten en andere ontwikkelingen en de consequenties daarvan voor ruimtelijke investeringen. Het MPR wordt, zoals gebruikelijk, in het tweede kwartaal 2023 aangeboden bij de integrale afweging.*
(189/691) 22/T384	Raad 13-10-22	Raadsvoorstel Vaststellen Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas; verplaatsing grens bebouwde kom Maarssenseweg/Heldinnenlaan.	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zal in het tweede kwartaal van 2023 de raad per brief informeren of er op de andere plas ligplaatsen aangelegd kunnen worden.	30-06-23 *(stand van zaken) In Q2 ontvangt de raad hierover een brief.*
(204/691) 22/T364	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk	Ruimtelijke Ordening	M391 Aantrekkelijke wijk voor ouderen	01-03-23 *(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in de uitwerking van de lopende en toekomstige projecten in Kanaleneiland en Transwijk.*
(205/691) 22/T363	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk	Ruimtelijke Ordening	M387 Eenduidig in de omgangsvisie	01-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(206/691) 22/T362	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk	Ruimtelijke Ordening	M386 woongroepen voor ouderen	01-03-23 *(stand van zaken) Dit wordt uitgwerkt in de buurtagenda Kanaleneiland die in het tweede kwartaal van 2023 wordt opgesteld.*
(207/691) 22/T361	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	Ruimtelijke Ordening	M384 gun studenten een plek in Groenewoud	01-03-23 *(stand van zaken) Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.*
(208/691) 22/T360	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	Ruimtelijke Ordening	M382 Meer woningen, dan betaalbaar in Groenewoud	01-03-23 *(stand van zaken) Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.*
(209/691) 22/T359	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	Ruimtelijke Ordening	M381 Betaalbaar wonen boven Tiny Houses	01-03-23 *(stand van zaken) Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(210/691) 22/T358	Raad 01-12-22	Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	Ruimtelijke Ordening	M380 Maak mobiliteit in Groenewoud van deze tijd	01-03-23 *(stand van zaken) Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.*
(228/691) 22/T341	Raad 10-11-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	M357 Parkeer de Parkeergarage Paardenveld bij de raad	10-02-23 *(stand van zaken) Vanwege nog lopende onderhandelingen met de erfpachter verwachten we de raad eind Q2 2023 nader te kunnen informeren over de vervolgstappen.*
(231/691) 22/T338	Raad 10-11-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	M353 Brede verkenning Paardenveld	10-02-23 *(stand van zaken) Vanwege nog lopende onderhandelingen met de erfpachter verwachten we de raad eind Q2 2023 nader te kunnen informeren over de vervolgstappen.*
(248/691) 22/T326	Raad 10-11-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	M307 Mixen maar!	22-09-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(284/691) 22/M286	Raad 13-10-22	Raadsvoorstel Vaststellen Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas; verplaatsing grens bebouwde kom Maarssenseweg/Heldinnenlaan	Ruimtelijke Ordening	M286 Stimuleer Deelmobiliteit	13-01-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(313/691) 22/T259	Raad 07-07-22	Raadsvoorstel Voorjaarsnota en Eerste Bestuursrapportage 202	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zal proberen om samen met de markt een pilot te doen over natuurinclusieve tuinen en zal hierover in Q1 2023 een raadsbrief sturen.	31-03-23 *(stand van zaken) Streven is de raad in Q2 2023 te informeren.*
(314/691) 22/T258	Raad 07-07-22	Raadsvoorstel Voorjaarsnota en Eerste Bestuursrapportage 2022	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zal met de marktpartijen in gesprek gaan over het nieuwe beleid van het college en daar eind 2022 per brief op terugkomen.	23-12-22 *(stand van zaken) De raad wordt hierover in Q2 of Q3 van 2023 geinformeerd*
(317/691) 22/T256	Raad 16-06-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Het Muntgebouw, Leidseweg 90, Lombok	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zal in het eerste kwartaal van 2023 per brief terugkomen op het spreiden van horeca en het bieden van ruimte in de wijken.	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(368/691) 22/M234	Raad 15-09-22	Debat Intentiedocument Herontwikkeling Van Heukelomlaan-Berlagestraat	Ruimtelijke Ordening	M234 Van Heukelomlaan	31-03-23 Motie 234 is afgehandeld, zie de raadsbrief hierover van 22-11-22: Raadsbrief Uitvoering motie Van Heukelomlaan Utrecht

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(398/691) 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 Deze motie is afgehandeld met de raadsbrief Sluiting informatiecentrum CU2030 van 14 maart 2023
(413/691) 22/T133	Raad 16-06-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Gansstraat 143-147, Watervogelbuurt	Ruimtelijke Ordening	M143 Sturen op ruimtelijke projecten	31-12-22 *(stand van zaken) De uitvoering van deze motie maakt onderdeel uit van het traject om het Utrechts Planproces te verbeteren. Samen met de raad wordt hier vorm aan gegeven en verder uitgewerkt in 2023.*
(64/691) 22/T487	ROGV 08-12-22	9	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	Wethouder Eerenberg zegt toe eind 2024/ begin 2025 de raad een brief toe te zenden inzake de Daalsetunnel/ Daalsedijk voor wat betreft de mobiliteitsaspecten. Dit is inclusief de financiële consequenties en inclusief de tijdelijke maatregelen die nodig zijn.	31-12-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(67/691) 23/T14	ROGV 12-01-23	7	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	De raad ontvangt een raadsbrief in Q4 van 2023 over de (mogelijke) invoering van een 30 km zone in het gebied van het Lombokplein	30-11-23 *(stand van zaken) NB de toezegging betreft Q4 2024*
(89/691) 23/M3	Raad 02-02-23	Actuele moties	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	M03 Bomen en geen stompjes op het Vredenburg	02-05-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(128/691) 22/T446	Raad 22-12-22	Debat Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	M408 Ambitie 2x1 en 30 km/u Daalsetunnel invoeren voor 2030	31-03-23 *(stand van zaken) Conform Motie wordt de raad in 2026 geïnformeerd.*
(129/691) 22/T445	Raad 22-12-22	Debat Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	M407 Brede participatie van gebruikers	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(131/691) 22/T443	Raad 22-12-22	Debat Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	M404 Houd vaart met het Daalsepark	30-06-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(350/691) 22/T214	ROGV 23-06-22	Voorjaarsnota	Ruimtelijke projecten: Lunetten-Koningsweg	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe dat de raad in Q3 van 2022 per raadsbrief geïnformeerd wordt over uitvoering van de aangenomen ‘moties Lunetten’.	30-09-22 *(stand van zaken) De raad wordt in Q4 2023 hierover geïnformeerd*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(63/691) 22/T488	ROGV 08-12-22	12	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe de raad in uiterlijk Q4 van 2023 te informeren hoe ten aanzien van het project Ivoordreef de voorrangregels voor wijkbewoners Overvecht voor de middenhuurwoningen kan worden georganiseerd. In overleg met de ontwikkelaar wordt ook bekeken of koop van de middenhuurwoningen mogelijk is en wordt de raad daarover geïnformeerd.	31-12-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(77/691) 22/T475	Raad 22-12-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Ivoordreef, Overvecht.	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk zal de raad uiterlijk in Q2 een brief sturen waarin wordt uiteengezet hoe in de toekomst voldaan kan worden aan emissieloos bouwen.	22-06-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(78/691) 23/T13	Raad 02-02-23	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Ivoordreef, Overvecht	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe dat in de omgevingsvisie die voor Overvecht wordt gemaakt een scan en een toets zullen worden opgenomen, zodat de raad een helder overzicht krijgt van de gevolgen van bouwplannen voor het bestaande groen	22-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(127/691) 22/T447	Raad 22-12-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Ivoordreef, Overvecht	Ruimtelijke projecten: Overvecht	M411 Meer goedkope en betaalbare koopwoningen in Overvecht	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(179/691) 22/T397	ROGV 20-10-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe dat de raad in Q4 een raadsbrief ontvangt over de verdere ontwikkeling van de omgevingsvisie Overvecht	30-12-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(65/691) 22/T486	ROGV 08-12-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	Aan de hand van de bespreking zegt wethouder Eerenberg toe in Q2 aan de raad een verdere uitwerking toe te zenden van de varianten D en E inclusief de D variant die door de VVD fractie naar voren is gebracht.	01-06-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(266/691) 22/T308	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	om in de informerende brief Rijnenburg die einde dit jaar verwacht wordt op te nemen wat het standpunt is van partners zoals rijk en provincie.	31-12-22 *(stand van zaken) In de raadsbrief van 21-10-2022 is aangegeven dat we met o.a. met het Rijk in gesprek zijn over de gewenste samenwerkingsvorm. Deze projectorganisatie moet echter nog vorm krijgen.*
(267/691) 22/T307	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	om in het startdocument een schets op te nemen van de dieren en planten die nu in het gebied aanwezig zijn, evenals de kansen voor nieuwe biodiversiteiten.	30-01-23 *(stand van zaken) Voor het energielandschap is veel natuuronderzoeken gedaan. Daarover is de raad geïnformeerd met de brief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop d.d. 16-02-20 (zie bijlage "Natuuronderzoeken").*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(268/691) 22/T306	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	dat in de volgende stappen die gezet zullen worden, de harmonie en groen van goede kwaliteit, principes als jaar-rond-nectar uitgangspunten kunnen vormen. De bouw van 25.000 woningen zal desondanks effecten hebben op de natuur.	30-01-23 *(stand van zaken) Voor het energielandschap is veel natuuronderzoeken gedaan. Daarover is de raad geïnformeerd met de brief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop d.d. 16-02-20 (zie bijlage "Natuuronderzoeken").*
(269/691) 22/T305	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	•dat er plekken komen voor auto's maar wel met een hele lage parkeernorm. Je zult er zeker kunnen komen en kunnen wonen als je een auto hebt. Denk echter aan een centrale parkeeroplossing, hubs en lage parkeernormen, omdat dit heel veel kwaliteit in het gebied oplevert.	30-11-23 *(stand van zaken) In de raadsbrief van 21-10-2022 is aangegeven dat een Synthesestudie mobiliteitseffecten en een Quickscan aanlegkosten OV de eerste aanzet hiertoe is.*
(270/691) 22/T304	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	Om tijdens de bouw maximaal rekening te houden met het belang van dieren. De bouw van 25.000 woningen zal desondanks effecten hebben op dieren.	30-01-23 *(stand van zaken) Voor het energielandschap is veel natuuronderzoeken gedaan. Daarover is de raad geïnformeerd met de brief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop d.d. 16-02-20 (zie bijlage "Natuuronderzoeken").*
(271/691) 22/T303	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	dat het college voorstaat om de aantallen te behalen die in de RSU zijn afgesproken en niet de toekomstige woningen in Rijnenburg te salderen met de binnenstedelijke woningen.	30-01-23 *(stand van zaken) In de raadsbrief Invulling Coalitieakkoord Gebiedsontwikkeling Rijnenburg en Mobiliteitsonderzoek Rijnenburg van 21-10-2022 is de raad hierover geïnformeerd.*
(272/691) 22/T302	ROGV 22-09-22	9	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	dat er integraal naar Rijnenburg gekeken zal worden. Hierbij worden alle factoren meegenomen om te voorkomen dat toekomstige gewenste ontwikkelingen niet per ongeluk onmogelijk gemaakt worden. Het blijft echter een belangenafweging.	30-01-23 *(stand van zaken) Voor het energielandschap is veel natuuronderzoeken gedaan. Daarover is de raad geïnformeerd met de brief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop d.d. 16-02-20 (zie bijlage "Natuuronderzoeken").*
(275/691) 22/T297	ROGV 30-06-22	7	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	raad ontvangt eind 2022 een raadsbrief n.a.v. het gesprek met de universiteit over de vestiging van een volwaardige supermarkt.	31-12-22 *(stand van zaken) Deze toezegging wordt meegenomen in de uitvoer van het amendement A72 'supermarkt op de uithof' dat is aangenomen op 15 september 2022 als onderdeel van raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040'' eveneens aangenomen op 15 september 2022. Het streven is om Q2 2023 de raad te informeren.*
(276/691) 22/T296	ROGV 30-06-22	7	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	De raad ontvangt een raadsbrief over de voortgang van de ontwikkelingen van de sportvoorzieningen van USP in Q2 van 2023.	28-07-23 *(stand van zaken) De universiteit onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van sportvoorzieningen in USP. Streven is de raad hierover in het najaar 2023 te informeren.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd5 april 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(357/691) 22/T202	Raad 15-09-22	Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	M249 Geen knip op de Weg tot de Wetenschap	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(358/691) 22/M248	Raad 15-09-22	Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	M248 Goed onderzoek naar locatie Olympos	31-03-23 *(stand van zaken) De universiteit onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van sportvoorzieningen in USP. Streven is de raad hierover in het najaar 2023 te informeren.*
(359/691) 22/M246	Raad 15-09-22	Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	M246 Wind mee op USP	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(360/691) 22/T201	Raad 15-09-22	Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	M245 Levendig en leefbaar USP	30-06-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(361/691) 22/T200	Raad 15-09-22	Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	M244 Groen USP	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3171
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 april 2023
Agendapunt	7
Titel	Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen
ID	3363
Behandelend ambtenaar	Straaten, Pieter van der
Telefoon	06-186 89 650
E-mail	pieter.van.der.straaten@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Stad Utrecht
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Voortman
Beleidsveld	Grondzaken
Referendabel	Ja
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	13 april 2023

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen

Beleidsveld	Grondzaken
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Pieter van der Straaten
Kenmerk	10871721
Vergaderdatum Raad	volgt
Referendabel	Ja
Geheim	Ja, een of meer bijlage(n)

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

1. De Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen vast te stellen, met als belangrijkste uitgangspunten:
   a. Bij nieuwbouw in de stad brengt de gemeente een bijdrage in rekening voor gemeentelijke investeringen in zogeheten bovenwijkse voorzieningen;
   b. Voor deze vorm van kostenverhaal gelden vaste tarieven per type vastgoed;
   c. De tarieven worden berekend aan de hand van een in de nota opgenomen overzicht van investeringen in bovenwijkse voorzieningen;
   d. Het profijt van deze bovenwijkse voorzieningen wordt toegerekend aan de hele stad, zonder differentiatie naar wijken
   e. Het kostenverhaal wordt zowel bij ontwikkelingen van derden als bij gemeentelijke grondexploitaties toegepast;
   f. De bijdrage per type vastgoed is afhankelijk van de waarde van dat vastgoed en hierbij wordt aangesloten bij de verhoudingen in grondprijzen zoals die volgen uit de Utrechtse Grondprijzenbrief;
   g. Bij gelijktijdige sloop vindt kostenverhaal alleen plaats voor de netto toevoeging van vastgoed;
   h. De in de nota genoemde tarieven worden jaarlijks geïndexeerd.

2. De nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen in werking te laten treden op 1 januari 2024.

3. Het college opdracht te geven om bij projecten die zich op het moment van inwerkingtreding van de nota in precontractuele fase bevinden, per project te beoordelen of toepassing van deze nota juridisch haalbaar is.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Geheimhouding

Het college heeft permanente geheimhouding opgelegd op de bijlage “GEHEIM Overzicht projecten in precontractuele fase”, op grond van artikel 55 lid 1, artikel 86 lid 2 en artikel 25 lid 2 Gemeentewet om redenen genoemd in artikel 5.1 lid 2 onder b van de Woo. De raad wordt separaat gevraagd deze geheimhouding op grond van artikel 25 lid 3 Gemeentewet in de eerstvolgende raadvergadering te bekrachtigen.
In de bijlage worden projecten genoemd waarbij eerder afspraken zijn gemaakt aangaande het kostenverhaal en waarvoor een uitzondering wordt gemaakt. De gemeente heeft er financieel belang bij dat deze bijlage niet openbaar wordt gemaakt om te voorkomen dat marktpartijen van andere projecten deze informatie gebruiken om een beroep te doen op deze voor hen financieel gunstige uitzondering. Dit kan het sluiten van overeenkomsten vertragen met als gevolg dat opbrengsten uit kostenverhaal ook later worden verkregen. “Financiële belangen” worden als uitzonderingsgrond genoemd in artikel 5.1 lid 2 onder b van de Woo.

Samenvatting

Nieuwe vastgoedontwikkelingen dragen aan de hand van deze nota op eenduidige en onderbouwde wijze naar rato bij aan de noodzakelijke investeringen in bovenwijkse voorzieningen om een gezond stedelijk leven te kunnen blijven garanderen. De groei van de stad maakt allerlei investeringen noodzakelijk, onder meer in nieuwe stadsparken en ander groen en in betere infrastructuur, vooral voor fietsers en ov. Vanaf 2024 verhaalt de gemeente een gedeelte van de investeringskosten in stedelijke groen- en mobiliteitsstructuren op ontwikkelende partijen, zoals ontwikkelaars van nieuwe woningen en ander vastgoed. De nota bevat hiervoor vaste tarieven voor verschillende typen woningen en ander vastgoed, die gelden voor de hele stad.
Toepassing van de nota leidt tot extra inkomsten voor de gemeente wanneer nieuwbouwprojecten waarvan de planvorming nog moet beginnen, worden opgeleverd. Toekomstige opbrengsten worden gebruikt voor extra investeringen in groen en mobiliteit.
Over de toepassing van de nota zal het college jaarlijks rapporteren in het Meerjarenperspectief Ruimte. Daarin worden ook de resultaten gepresenteerd van de afspraken met marktpartijen over deze vorm van kostenverhaal.

Context

Aanleiding

Met de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU2040) werkt de gemeente aan “groei in balans”. Die groei omvat behalve nieuwe woningen en bedrijventerreinen ook investeringen om een gezond stedelijk leven mogelijk te maken. Daarbij gaat het onder meer om ingrepen in het openbaar gebied, zoals investeringen in parken, water, fietsroutes, vervoershubs bij OV-knooppunten, HOV-verbindingen, omleggen van wegen enz. Met deze investeringen zorgen we ervoor dat stedelijke mobiliteits- en groenstructuren (“het casco van de stad”) meegroeien met de groei van de stad. Zowel de bestaande stad als nieuwe gebiedsontwikkelingen hebben hier profijt van.

In de RSU is het principe “baathebbers betalen mee” vastgelegd. Een uitvloeisel hiervan is dat ontwikkelende partijen proportioneel gaan bijdragen aan investeringen in het casco van der stad. De Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen helpt om deze vorm van kostenverhaal transparant en eenduidig toe te passen. Toepassing van een dergelijke nota past daarmee in de verdere professionalisering van het projectmatig werken in het ruimtelijk domein.

Naast kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen op grond van deze nota blijft de gemeente ook de andere vormen van kostenverhaal toepassen, zowel voor binnenplanse kosten als voor bovenwijkse voorzieningen die geen onderdeel uitmaken van het “casco van de stad”.

Juridische context

Op grond van artikel 4:81 Awb van de Algemene wet bestuursrecht is de raad bevoegd om beleidsregels vast te stellen met betrekking tot een hem toekomende of onder zijn verantwoordelijkheid uitgeoefende, dan wel door hem gedelegeerde bevoegdheid. Tot die bevoegdheden behoort ook het aangaan van anterieure overeenkomsten voor gebiedsontwikkelingen. Daarin worden afspraken vastgelegd over kostenverhaal. De wettelijke basis voor het kostenverhaal (met inbegrip van het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen) is vastgelegd in de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro) en straks in de Omgevingswet (Ow). Dit kostenverhaal is niet vrijblijvend; de gemeente is verplicht om kostenverhaal toe te passen als een gebiedsontwikkeling publieke investeringen in de openbare ruimte noodzakelijk maakt. Voor de Utrechtse Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen zijn de volgende wettelijke kaders van belang, die voortvloeien uit de Wro/Omgevingswet:

- *Limitatieve kostensoortenlijst:* De wetgever heeft voor het plegen van kostenverhaal bij gebiedsontwikkelingen een kostensoortenlijst opgesteld waarin limitatief is opgesomd welke kosten voor kostenverhaal in aanmerking komen. Grofweg zijn dit alle investeringen die nodig zijn in openbare voorzieningen (verharding, groen, water, riolering, speelvoorzieningen enz.) en gemeentelijke plankosten die nodig zijn om het plan planologisch mogelijk te maken.
  Er is geen afdwingbaar kostenverhaal mogelijk voor publieke investeringen in scholen, buurthuizen, sporthallen en cultuurvoorzieningen. Deze staan niet in de kostensoortenlijst.
- *Geen onderhoudskosten:* Het kostenverhaal heeft alleen betrekking op de initiële investeringen. Latere beheer- en onderhoudskosten vallen er niet onder.

- *Alleen **grond**exploitatiekosten:* Het kostenverhaal gaat alleen over investeringen in het kader van de **grond**exploitatie. Mogelijke gemeentelijke investeringen in vastgoed (buurthuizen, scholen, clubhuizen) vallen er niet onder.
- *PPT-criteria:* De kosten van bovenwijkse voorzieningen mogen alleen worden verhaald voor zover wordt voldaan aan de zogeheten PPT-criteria. Dit zijn:
    - *Profijt:* De gebiedsontwikkeling moet nut ondervinden van de te treffen werken, voorzieningen of maatregelen.
    - *Proportionaliteit:* Als meerdere gebiedsontwikkelingen profijt hebben van een voorziening worden de kosten verdeeld naar rato van het profijt. Naarmate een gebiedsontwikkeling meer profijt heeft, draagt deze meer bij in de kosten.
    - *Toerekenbaarheid:* Er bestaat een causaal verband (kosten zouden niet gemaakt zijn zonder de nieuwe gebiedsontwikkeling of de kosten worden mede gemaakt ten behoeve van de gebiedsontwikkeling).
- *Subsidies en bijdragen:* Met toepassing van de PPT-criteria mogen kosten alleen in rekening worden gebracht voor zover hiervoor geen andere bijdragen of subsidies door de gemeente worden ontvangen.

Het vaststellen van de nota staat niet open voor bezwaar en beroep. Dit volgt (conform Awb) uit het feit dat de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen de juridische status heeft van een beleidsnota.

Beoogd effect
Het beoogd effect van het vaststellen van de nota is tweeledig:
1. Professionalisering van het kostenverhaal. Met het vaststellen van de nota vindt kostenverhaal voor de in de nota opgenomen investeringen voortaan op transparante, consistente, vooraf duidelijke en eenvoudige wijze plaats hetgeen op projectniveau tot minder discussie op dit punt leidt;
2. Het genereren van opbrengsten waarmee investeringen in bovenwijkse voorzieningen (mede) kunnen worden bekostigd.
In hoeverre het beoogde effect wordt bereikt, wordt jaarlijks gemonitord in het Meerjarenperspectief Ruimte, aan de hand van gemaakte afspraken met marktpartijen over deze vorm van kostenverhaal.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Vaststelling van de RSU2040 door de gemeenteraad (15 juli 2021).
- In juni 2021 is de gemeenteraad per brief geïnformeerd over het voornemen van het college om een Nota Kostenverhaal voor Bovenwijkse Voorzieningen op te stellen.
- Op 30 november 2021 heeft een raadsinformatieavond over dit onderwerp plaatsgevonden. Daarin is middels een presentatie ingegaan op de beoogde professionaliseringsslag. De presentatie is tezamen met een extern advies over invoering van deze vorm van kostenverhaal middels een brief met uw raad gedeeld.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	De Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen vast te stellen, met als belangrijkste uitgangspunten: a. Bij nieuwbouw in de stad brengt de gemeente een bijdrage in rekening voor gemeentelijke investeringen in zogeheten bovenwijkse voorzieningen; b. Het profijt van deze bovenwijkse voorzieningen wordt toegerekend aan de hele stad, zonder differentiatie naar wijken c. De tarieven worden berekend aan de hand van een in de nota opgenomen overzicht van investeringen in bovenwijkse voorzieningen; d. Het kostenverhaal wordt zowel bij ontwikkelingen van derden als bij gemeentelijke grondexploitaties toegepast; e. Voor deze vorm van kostenverhaal gelden vaste tarieven per type vastgoed;

	f. De bijdrage per type vastgoed is afhankelijk van de waarde van dat vastgoed en hierbij wordt aangesloten bij de verhoudingen in grondprijzen zoals die volgen uit de Utrechtse Grondprijzenbrief; g. Bij gelijktijdige sloop vindt kostenverhaal alleen plaats voor de netto toevoeging van vastgoed; h. De in de nota genoemde tarieven worden jaarlijks geïndexeerd.
Argumenten	
1.1	<u>De nota draagt bij aan verdere professionalisering van kostenverhaal</u>
	Nieuwe vastgoedontwikkelingen dragen aan de hand van deze nota op eenduidige en onderbouwde wijze naar rato bij aan de noodzakelijke investeringen in bovenwijkse voorzieningen om een gezond stedelijk leven te kunnen blijven garanderen. Dit geeft invulling aan het principe “baathebbers betalen mee” uit de RSU2040. De professionalisering in het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen komt tot stand door grotere… - Eenduidigheid: Met de nota wordt kostenverhaal voor dit type voorzieningen eenduidig toegepast in alle Utrechtse gebiedsontwikkelingen. - Transparantie: De nota bevat een onderbouwing voor de tarieven die de gemeente gaat hanteren. Evaluaties van dergelijke nota’s bij andere gemeenten tonen dat dit comfort biedt aan ontwikkelende partijen en dat dit tot minder discussie op projectniveau leidt. - Vanzelfsprekendheid: met deze nota kan kostenverhaal voor dit type investeringen gemakkelijk in alle soorten gebiedsontwikkelingen worden toegepast (groot en klein) en wordt dit een vanzelfsprekendheid. - Efficiëntie: Dankzij de nota is het niet meer nodig om voor ieder project afzonderlijk berekeningen op te stellen over deze vorm van kostenverhaal.
1.2	<u>Gebruikers van nieuw vastgoed hebben profijt van gemeentelijke investeringen in bovenwijkse voorzieningen, daarom is het redelijk dat ontwikkelaars van nieuwbouw bijdragen aan de kosten.</u>
	Investeringen in bovenwijkse voorzieningen zijn (mede) noodzakelijk vanwege de groei van de stad. Het gaat om kosten voor voorzieningen die noodzakelijk zijn vanwege de toevoeging van woningen en ander vastgoed in de stad. In de RSU2040 en thematische beleidsdocumenten wordt deze noodzaak onderbouwd. Gebruikers van nieuw vastgoed hebben profijt van de bovenwijkse voorzieningen. Het is daarom redelijk dat ontwikkelaars van nieuwbouw bijdragen aan de kosten. Onder het motto “baathebbers betalen mee” brengen we een deel van de kosten in rekening bij ontwikkelaars, conform de wetgeving over kostenverhaal en conform de investeringsstrategie in de RSU2040. De nota is met name bedoeld om het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen goed onderbouwd te kunnen uitvoeren bij gebiedsontwikkelingen waar de gemeente geen eigenaar is van de grond, maar wel kosten maakt. Daarnaast wordt de nota ook toegepast in gebiedsontwikkelingen waar de gemeente zelf eigenaar is van de grond en een eigen grondexploitatie voert. Ook die gebiedsontwikkelingen zorgen immers voor de noodzaak tot het doen van de bovenwijkse investeringen.
1.3	<u>De bovenwijkse voorzieningen waarin wordt geïnvesteerd maken onderdeel uit van stedelijke groen- en mobiliteitsstructuren, waarvan de hele stad profijt heeft.</u>
	De investeringslijst waarop de tariefberekening in de nota is gebaseerd, omvat investeringen waarvan alle gebiedsontwikkelingen in Utrecht in gelijke mate profijt hebben. Hiermee is een methodiek van kostentoerekening mogelijk met één basistarief voor de gehele stad (met prijsdifferentiatie vanwege het draagkrachtprincipe, zie beslispunt 1f). Ook diverse overige gemeenten hanteren deze methodiek. Een nadere toedeling naar bijvoorbeeld verschillende wijken op basis van mogelijk verschillend profijt is niet nodig en niet doorgevoerd.

1.4	Binnen de geldende juridische kaders worden zo veel mogelijk investeringen betrokken in het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen.
	In de nota hebben we investeringen opgenomen die voortvloeien uit de RSU2040 en die het “casco van de stad” betreffen, waarvoor volgens de kostensoortenlijst uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) kosten verhaald mogen worden. Dit betreft investeringen in duurzame mobiliteit en groen. Voor de investeringen in bovenwijkse voorzieningen die in bijlage 3 van de nota worden genoemd, geldt dat naar verwachting binnen tien jaar een investeringsbeslissing wordt genomen. Dit leidt tot een robuuste nota die voldoende is onderbouwd. Bij oprekken van de termijn zou met (veel) globalere aannamen moeten worden gerekend, met meer onzekere gegevens. Bij de samenstelling van het investeringsoverzicht is erop gelet dat kostenramingen op zo’n schaalniveau worden weergegeven dat aanbestedingen hierdoor niet worden belemmerd. In sommige gevallen zijn projecten daarom geclusterd opgenomen. De geclusterde weergave is voldoende als onderbouwing voor de in rekening te brengen bijdragen.
1.5	Deze vorm van kostenverhaal is relevant voor alle gebiedsontwikkelingen die bijdragen aan de groei van de stad.
	De nota is met name bedoeld om het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen goed onderbouwd te kunnen uitvoeren bij gebiedsontwikkelingen waar de gemeente geen eigenaar is van de grond, maar wel kosten maakt. De nota wordt ook toegepast in gebiedsontwikkelingen waar de gemeente wél eigenaar is van de grond en een eigen grondexploitatie voert. Ook die gebiedsontwikkelingen zorgen immers voor de noodzaak tot het doen van bovenwijkse investeringen.
1.6	Het werken met vaste tarieven per type vastgoed leidt tot een overzichtelijke methodiek en doet recht aan de wettelijke kaders.
	In de nota zijn tarieven opgenomen per type vastgoed: per woningtype een vast bedrag per woning en voor andere soorten vastgoed een vast bedrag met m2. Met deze tarieven kunnen ontwikkelende partijen zelf vooraf berekenen hoeveel ze moeten afdragen. Deze methodiek met vaste tarieven per type vastgoed sluit aan bij de wettelijke kaders voor het kostenverhaal (zie ook beslispunt 1f). Het rekenen met één basistarief voor de gehele stad leidt bovendien tot een goed beheersbare en duidelijke methodiek waarmee ook toekomstige actualisaties op meer eenvoudige wijze zijn uit te voeren.
1.7	Door de bijdrage te laten variëren afhankelijk van de waarde van het te realiseren vastgoed wordt invulling gegeven aan het draagkrachtprincipe.
	Eén van de uitgangspunten binnen het wettelijk stelsel van het kostenverhaal is dat kosten worden toegerekend aan verschillende segmenten vastgoed op basis van de draagkracht van dat vastgoed. Segmenten vastgoed met een hogere verdienpotentie dragen meer bij dan segmenten met een lagere verdienpotentie. De sterkste schouders dragen dus de zwaarste lasten: voor vrije sectorwoningen gelden hogere tarieven dan voor middenhuur en voor middenhuur gelden hogere tarieven dan voor sociale huur. Voor uitwerking van het draagkrachtprincipe verwijst de wetgever naar grondwaarden. Ook die variëren afhankelijk van het segment. Utrecht kent een jaarlijkse grondprijzenbrief. De verwerking van het draagkrachtbeginsel in de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen sluit daarop aan. De verhouding tussen tarieven voor verschillende woningtypen komt overeen met de prijsverhouding in de Grondprijzenbrief.
1.8	Bij gelijktijdige sloop noopt alleen de netto-toevoeging van vastgoed tot het doen van bovenwijkse investeringen.

	Er kunnen nieuwe gebiedsontwikkelingen zijn waar, om het plan mogelijk te maken, ook vastgoed gesloopt moet worden. Stel bijvoorbeeld dat er 10 woningen worden gesloopt, en er worden 12 woningen teruggebouwd. Alleen die netto toevoeging van 2 woningen hoeft dan gecompenseerd te worden door de groene, blauwe en grijze gedeelten van de barcode te laten groeien. Alleen de netto toevoeging hoeft dus bij te dragen aan bovenwijkse voorzieningen. Dit is als uitgangspunt in de nota opgenomen. Ook is in de nota geregeld dat “negatieve bijdragen” onmogelijk zijn (bijvoorbeeld wanneer meer wordt gesloopt dan nieuw gebouwd).
1.9	Door toepassing van indexering worden actuele bijdragen in rekening gebracht.
	De in de voorliggende nota opgenomen bedragen gaan uit van prijspeil 1 januari 2022. Actualisatie van de nota is onder andere aan de orde bij substantiële wijzigingen in aantal, omvang of type van de opgenomen bovenwijkse investeringen. Om tot het moment van actualisatie actuele bijdragen in rekening te brengen is in de nota een indexeringsregeling opgenomen. Dit is gebruikelijk bij gebiedsontwikkeling.
Kanttekeningen/ risico’s	
1.1	Sommige marktpartijen vinden de timing van de invoering van deze nota ongelukkig vanwege de huidige marktomstandigheden.
	Vanwege factoren als stijgende rente, dalende huizenprijzen en nieuwbouwprojecten die onder druk staan, hebben marktpartijen tijdens een consultatie in het Development Network Utrecht gepleit voor een overgangsrecht. Het overgangsrecht heeft in de nota vorm gekregen doordat deze vorm van kostenverhaal alleen geldt voor *nieuwe* anterieure overeenkomsten en voor *nieuwe* gemeentelijke grondexploitaties. Bovendien treedt de nota niet onmiddellijk in werking, maar op 1 januari 2024. Op lopende nieuwbouwprojecten is de nota niet van toepassing. Voor die projecten is immers al een anterieure overeenkomst afgesloten of er is al een gemeentelijke grondexploitatie vastgesteld. De nota is dus alleen relevant voor toekomstige nieuwbouwprojecten en daarmee is deze nota vooral een instrument voor de middellange en lange termijn.
1.2	De bijdrage kan door marktpartijen als een extra financiële last worden ervaren, boven op andere ambities die de gemeente heeft voor gebiedsontwikkeling.
	Het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen betreft geen nieuwe ambities van de gemeente. Het gaat om kosten voor voorzieningen die noodzakelijk zijn vanwege de toevoeging van woningen en ander vastgoed in de stad. De bovenwijkse kosten zijn daarmee gelijkwaardig aan binnenplanse kosten, zoals het bouw- en woonrijp maken van een plangebied. Door via een nota duidelijkheid te bieden over de tarieven voor deze vorm van bovenwijkse kosten kunnen marktpartijen hierop anticiperen wanneer zij grondposities verwerven ten behoeve van gebiedsontwikkeling. Indien een gebiedsontwikkeling een negatief resultaat kent als gevolg van onder meer alle binnenplanse en bovenwijkse kosten dan leidt de zogeheten macroaftopping ertoe dat de gemeente niet méér kosten in rekening kan brengen dan er opbrengsten in het plan zijn. Een eventueel tekort komt dan voor rekening van de gemeente. Door in begrotingen van grondexploitaties ook “gewoon” de kosten van bovenwijkse voorzieningen op te nemen ontstaat een reëel en eerlijk beeld van dit tekort. Dit is ook van belang bij het aanvragen van eventuele (rijks)subsidies, zoals de Woningbouwimpuls. De toerekenbare bovenwijkse kosten mogen daarin als kostenpost worden opgenomen. Over de toepassing van de nota zal het college jaarlijks rapporteren in het Meerjarenperspectief Ruimte. Daarin worden ook de resultaten gepresenteerd van de afspraken met marktpartijen over deze vorm van kostenverhaal.

1.3	Als reeds in een anterieure overeenkomst contractuele afspraken zijn gemaakt over kostenverhaal, kunnen later niet nog extra kosten in rekening worden gebracht.
	Anterieure overeenkomsten worden op vrijwillige basis aangegaan door projectontwikkelaars met de gemeente. In zulke overeenkomsten worden onder meer bindende afspraken vastgelegd over kostenverhaal. De gemeente kan zulke overeenkomsten niet achteraf eenzijdig aanpassen.
1.4	Bij sommige projecten zijn de onderhandelingen over een anterieure overeenkomst al zo ver gevorderd dat het niet redelijk is de bijdrage aan het fonds voor bovenwijkse voorzieningen nog in rekening te brengen.
	Er zijn projecten waarvoor in formele zin nog geen anterieure overeenkomst is gesloten, maar waarbij de onderhandelingen al dusdanig ver zijn gevorderd dat de bijdrage aan het fonds voor bovenwijkse voorzieningen niet meer in redelijkheid in de overeenkomst kan worden opgenomen. In een geheime, niet-openbare bijlage bij dit raadsvoorstel worden de projecten genoemd waarvan het college van mening is dat deze situatie zich voordoet.
1.5	Slechts een klein deel van de investeringskosten in bovenwijkse voorzieningen kan verhaald worden op nieuwbouw.
	De wet schrijft voor dat het profijt van bovenwijkse voorzieningen naar proportie moet worden toegerekend aan de bestaande stad en aan nieuwbouw. Dit illustreren we met een voorbeeld. Neem een stad met 80.000 bestaande woningen, waaraan 20.000 nieuwe woningen worden toegevoegd. Daar mag de gemeente niet meer dan 20% van de kosten van bovenwijkse voorzieningen verhalen op nieuwbouw. De overige 80% van de investeringskosten moet de gemeente op andere manieren dekken; voor dat percentage wordt het profijt toegerekend aan de bestaande stad.
1.6	Het overzicht met investeringen betekent niet dat de gemeenteraad met vaststelling van deze nota al deze investeringen autoriseert.
	De Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen heeft niet de bedoeling en ook niet het effect een investerings- of prioriteringsagenda te presenteren of vast te stellen. Over uitvoering van investeringen blijft de gemeenteraad op de gebruikelijke manier besluiten. Vermelding op de investeringslijst in deze nota leidt niet tot een hogere of lagere prioriteit in integrale afwegingen over investeringspakketten of “groei in balans”.
Beslispunt	
2	De nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen in werking te laten treden op 1 januari 2024.
Argumenten	
2.1	Inwerkingtreding per 1 januari 2024 biedt ontwikkelende partijen duidelijkheid en perspectief.
	In de afgelopen maanden is de woningmarkt heel turbulent geweest, met rentestijgingen en dalende huizenprijzen. Verscheidene nieuwbouwprojecten zijn daardoor onder druk komen te staan. Voor ontwikkelende partijen biedt de datum van 1 januari 2024 meer mogelijkheden om in nieuwe projecten te anticiperen op deze vorm van kostenverhaal dan bij onmiddellijke inwerkingtreding. Dit sluit ook aan bij de behoefte aan overgangsregeling die door ontwikkelende partijen is uitgesproken in het Development Network Utrecht. NB: De nota is niet van toepassing op lopende projecten waarvoor reeds anterieure overeenkomsten zijn gesloten.
Beslispunt	

3	Het college opdracht te geven om bij projecten die zich op het moment van inwerkingtreding van de nota in precontractuele fase bevinden, per project te beoordelen of toepassing van deze nota juridisch haalbaar is.
Argumenten	
3.1	Bij projecten in precontractuele fase zijn de onderhandelingen over een anterieure overeenkomst al zo ver gevorderd dat toepassing van deze nota niet meer in de rede ligt.
	Bij projecten in precontractuele fase is in formele zin nog geen anterieure overeenkomst gesloten, maar de onderhandelingen zijn al dusdanig ver gevorderd dat de bijdrage aan het fonds voor bovenwijkse voorzieningen niet meer in redelijkheid in de overeenkomst kan worden opgenomen. Bij deze projecten zijn bijvoorbeeld al verschillende conceptversies van de anterieure overeenkomst met de ontwikkelende partij(en) gewisseld en besproken zonder dat daarin sprake is van een bijdrage op grond van de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen. Ook de projecten waar de anterieure overeenkomst gereed is, maar deze nog wacht op ondertekening door de betrokken partijen gelden als projecten in precontractuele fase. In een geheime, niet-openbare bijlage bij dit raadsvoorstel worden de projecten genoemd waarvan het college van mening is dat deze situatie zich thans voordoet.

Financiën

Invoering van kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen conform de nu voorliggende nota zal op termijn extra inkomsten opleveren voor de gemeente. In nieuw af te sluiten anterieure overeenkomsten voor toekomstige bouwprojecten wordt toepassing van kostenverhaal op basis van deze nota de nieuwe standaard, als de raad daarmee instemt. Wanneer die nieuwe bouwprojecten worden opgeleverd, leidt dit tot extra inkomsten.

Deze extra inkomsten zijn in de eerste jaren nog heel beperkt. Dit komt doordat de gemeente voor verreweg de meeste bouwprojecten die in de eerste vijf tot 10 jaar worden opgeleverd, al juridisch bindende afspraken gemaakt over kostenverhaal (in anterieure overeenkomsten) of al grondexploitaties heeft vastgesteld.

De omvang van de extra inkomsten op middellange en lange termijn is lastig te ramen. Die omvang hangt onder meer af van de bouwproductie, van het antwoord op de vraag of er sprake is van een onrendabele top in toekomstige gebiedsontwikkelingen en, zo ja, van de vraag hoe groot deze is.

In de Voorjaarsnota 2023 zal een raming worden opgenomen voor inkomsten uit woningbouw en gebiedsontwikkeling. Deze inkomstenpost omvat behalve inkomsten uit kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen ook inkomsten uit grondexploitaties en erfpacht.

De inkomsten uit kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen kunnen alleen worden besteed aan posten die genoemd worden in de investeringslijsten in bijlage 3 van de nota.

De bijdragen zijn bedoeld voor de specifieke investeringen zoals opgenomen in de nota. De aanwending van deze bijdragen vindt plaats op basis van een dekkingsvoorstel dat hoort bij een investeringsbesluit. Rapportage hierover vindt plaats via het MPR en de reguliere P&C-cyclus.

Uitvoeringskosten
Na vaststelling van de nota wordt kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen gemakkelijker; op projectniveau ontstaat gemak en tijdwinst doordat telkens met dezelfde tarieven gerekend kan worden.

De nota zal geactualiseerd moeten worden, zodra daartoe noodzaak ontstaat. Bij actualisatie moet een actuele investeringslijst worden opgesteld, en er is een actuele lijst met gebiedsontwikkelingen

nodig. Met het vaststellen van deze eerste versie van de nota en het vastleggen van de daarin gehanteerde uitgangspunten kost actualisatie van de nota relatief weinig ambtelijke inzet.

Vervolg

Over de toepassing van de nota zal het college jaarlijks rapporteren in het Meerjarenperspectief Ruimte (MPR). Daarin worden ook de resultaten gepresenteerd van de afspraken met marktpartijen over deze vorm van kostenverhaal.

Na inwerkingtreding van de nota zullen bestedingsvoorstellen voor inkomsten uit kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen worden opgenomen in het integrale investeringsvoorstel dat jaarlijks wordt opgesteld in het MPR. Via de planning & control-cyclus wordt verantwoording afgelegd over de besteding hiervan.

Bij de reguliere besluitvorming door het college over concrete projecten die op dit moment in de precontractuele fase verkeren zal per geval worden beoordeeld of de nota wel of niet van toepassing is en zal hierover een afzonderlijk beslispunt worden voorgelegd.

Participatie

Leden van het Development Network Utrecht (DNU) zijn door de gemeente geïnformeerd over het voornemen van het college om deze nota aan de raad voor te leggen ter vaststelling. Zowel aan leden van de DNU als aan STUW-corporaties is een presentatie gegeven over deze vorm van kostenverhaal.
Op 18 januari 2023 heeft een consultatiebijeenkomst plaatsgevonden voor DNU-leden, waarin gelegenheid is gegeven te reageren op een concept van de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen. Hieraan hebben dertien vertegenwoordigers van ontwikkelende partijen deelgenomen. Hieronder waren zowel vertegenwoordigers van corporaties als private ontwikkelaars en beleggers.
In de consultatiebijeenkomst is waardering uitgesproken voor het feit dat deze nota duidelijkheid biedt over deze vorm van kostenverhaal.
Verschillende ontwikkelende partijen hebben de verwachting uitgesproken dat in toekomstige projecten discussie ontstaat over de demarcatie tussen investeringen die wel of geen onderdeel uitmaken van het casco van de stad. Ook is gevraagd of ontwikkelende partijen een korting kunnen krijgen op het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen als binnen een project een deel van het casco van de stad wordt gerealiseerd. [Dit laatste is het geval; dit is in de nota verwerkt in paragraaf 3.7.]
Er is opgemerkt dat de opzet van de nota maakt dat voor een vrijesectorwoning in een zwakkere wijk eenzelfde tarief geldt als voor een vrijesectorwoning in een wijk. [NB: dit betreft dan in beide gevallen dure woningen. Als eenzelfde type woning in de ene wijk in het duurste segment valt en in een andere wijk in het middensegment (‘betaalbare koop’) is er wel sprake van verschillende tarieven.]
Bij herontwikkeling hoeft alleen een bijdrage te worden betaald voor de netto-toevoeging van vastgoed. Op verzoek van ontwikkelende partijen is hierover een rekenvoorbeeld opgenomen waarin commercieel vastgoed (kantoren) wordt gesloopt en woningen worden teruggebouwd (zie paragraaf 3.2).
In de consultatiebijeenkomst werd ervan uitgegaan dat de nota direct na vaststelling door de gemeenteraad in werking zou treden. Die timing is door sommigen als “ongelukkig” bestempeld vanwege de huidige marktomstandigheden met een gestegen rente, dalende huizenprijzen en hoge bouwkosten. De zorg is uitgesproken dat sommige projecten deze bijdrage wellicht niet kunnen betalen, en er is gepleit voor een overgangsrecht. Het overgangsrecht heeft in de nota vorm gekregen doordat deze vorm van kostenverhaal alleen geldt voor *nieuwe* anterieure overeenkomsten en voor *nieuwe* gemeentelijke grondexploitaties en door inwerkingtreding niet onmiddellijk te laten plaatsvinden, maar op 1 januari 2024. Daarmee is deze nota vooral een instrument voor de middellange en lange termijn. Op woningbouwprojecten waarvoor al anterieure overeenkomsten zijn afgesloten, heeft de nota gaan invloed. Hetzelfde geldt voor anterieure overeenkomsten die in de loop van 2023 overeen worden gekomen. Bij gemeentelijke grondexploitaties is de gemeente verantwoordelijk voor de afdracht; ook dan is er geen financieel effect voor ontwikkelende partijen.

Communicatie

De nota ziet toe op het goed onderbouwd toepassen van kostenverhaal voor bovenwijkse investeringen naar derden. Dit betreft bij gebiedsontwikkeling in de praktijk met name ontwikkelaars en de woningcorporaties. Zij zijn in november 2022 via het Development Network Utrecht geïnformeerd

over het voornemen van het college com deze vorm van kostenverhaal verder te professionaliseren door aan de raad een Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen ter vaststelling voor te leggen.

(Niet) Referendabel

De Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht is van toepassing.

Bijlagen

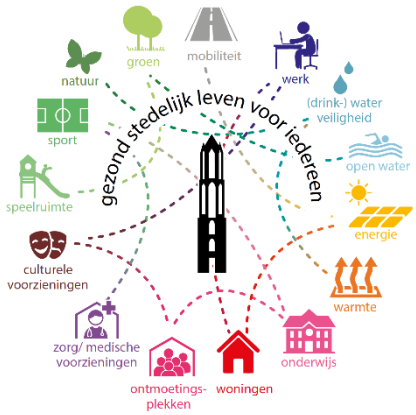
Bijlagen besluitvorming

- Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen

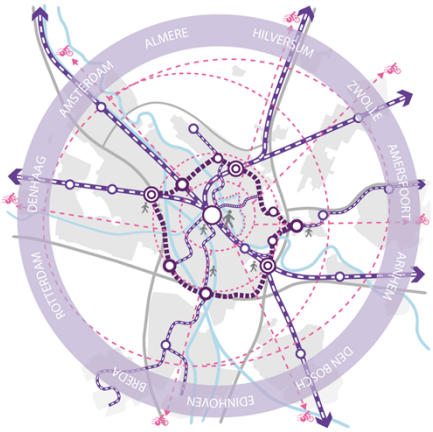
Bijlagen informatief

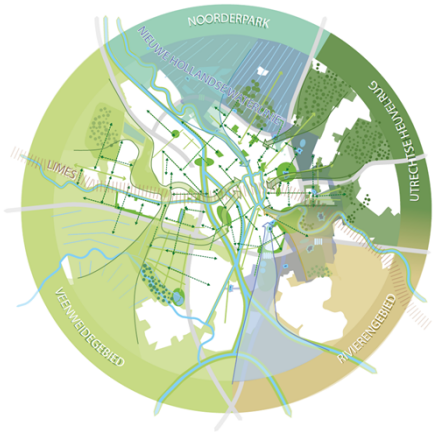
- GEHEIM Overzicht projecten in precontractuele fase (geheime bijlage bij Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen)

Nota Kostenverhaal
Bovenwijkse Voorzieningen
Gemeente Utrecht









Inhoud

INHOUD **2**

INFOGRAPHIC: HOE WERKT KOSTENVERHAAL VOOR BOVENWIJKSE VOORZIENINGEN? **3**

1 INLEIDING **4**

1.1 AANLEIDING VOOR DEZE NOTA 4
1.2 DOELEN NOTA 5
1.3 LEESWIJZER 5

2 WETTELIJKE KADERS KOSTENVERHAAL BOVENWIJKSE VOORZIENINGEN **6**

2.1 VERPLICHT KOSTENVERHAAL 6
2.2 TOEPASSING IN ANTERIEURE OVEREENKOMSTEN EN EXPLOITATIEPLANNEN 7
2.3 CRITERIA KOSTENVERHAAL 8

3 TARIEVEN EN BEREKENINGSWIJZE **10**

3.1 TARIEVEN DIE DE GEMEENTE IN REKENING BRENGT 10
3.2 REKENVOORBEELD 10
3.3 DE BOVENWIJKSE VOORZIENINGEN WAARVOOR KOSTEN WORDEN VERHAALD 11
3.4 INVENTARISATIE BOUWPROGRAMMA WONINGEN EN OVERIG VASTGOED 12
3.5 DRAAGKRACHTBEGINSEL 13
3.6 ALLEEN TOEPASSING BIJ NETTO TOEVOEGING VAN WONINGEN EN ANDER VASTGOED 14
3.7 TOEREKENING OOK AAN GEMEENTELIJKE GRONDEXPLOITATIES 14

4 OVERIGE UITGANGSPUNTEN **15**

4.1 BESTEMMINGSRESERVE VOOR INKOMSTEN EN UITGAVEN 15
4.2 DEZE NOTA IS GEEN INVESTERINGS- OF NIEUWBOUWAGENDA 15
4.3 INWERKINGTREDING VAN DEZE NOTA 15
4.4 ACTUALISATIE VAN DEZE NOTA 15

BIJLAGE 1 KOSTENSOORTENLIJST BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING EN OMGEVINGSWET **17**

BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING 17
OMGEVINGSBESLUIT 17

BIJLAGE 2 VERTAALTABEL VAN WRO NAAR OW **20**

BIJLAGE 3 INVESTERINGSLIJSTEN BOVENWIJKSE VOORZIENINGEN – MOBILITEIT, GROEN **21**

MOBILITEIT – ALGEMENE TOELICHTING BIJ INVESTERINGSTABEL 21
TOELICHTING BIJ TABEL "MOBILITEIT, AAN GEHELE STAD (INCL. NIEUWBOUW) TOEREKENBARE INVESTERINGSKOSTEN" 22
GROEN – ALGEMENE TOELICHTING BIJ INVESTERINGSTABEL 24
TOELICHTING BIJ TABEL "INVESTERINGEN IN GROEN, AAN GEHELE STAD (INCL. NIEUWBOUW) TOEREKENBARE KOSTEN" 25

BIJLAGE 4 NADERE DETAILLERING NIEUWBOUWPROGRAMMA, GEWICHTEN EN TOEGEREKENDE KOSTEN **27**

Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen gemeente Utrecht
Datum: 19 januari 2023

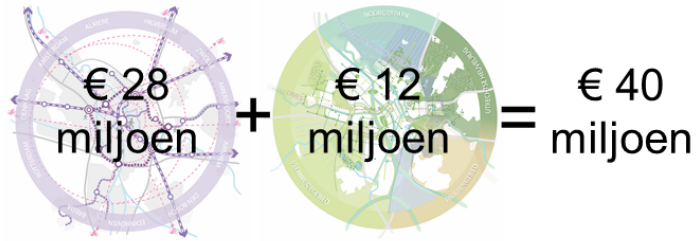
Infographic: Hoe werkt kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen?

Utrecht is relatief gezien de snelst groeiende stad van Nederland. De stad groeit in de komende twintig jaar van ruim 350.000 naar ongeveer 455.000 inwoners.

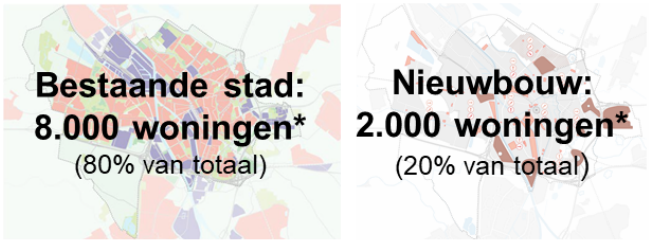


De RSU2040 beschrijft hoe Utrecht "gezond stedelijk leven voor iedereen" mogelijk wil maken voor een groeiende bevolking, en welke investeringen daarvoor nodig zijn.

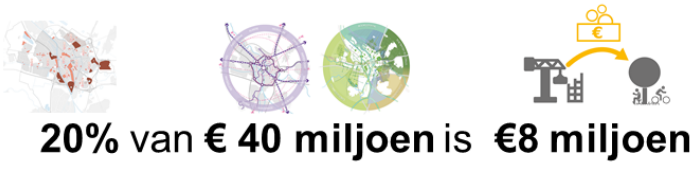
Vanwege de groei van de stad investeert de gemeente onder meer in de stedelijke mobiliteitsstructuur en de stedelijke groenstructuur. Samen vormen deze het "**casco van de stad**". ***Rekenvoorbeeld met fictieve bedragen.***



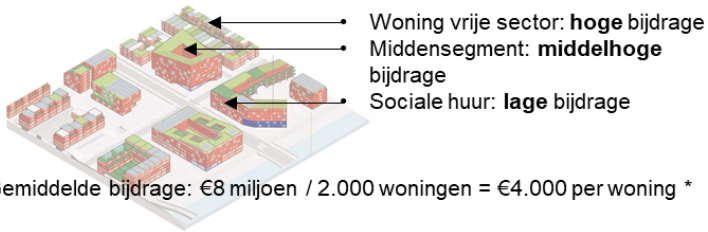
Zowel de bestaande stad als nieuwbouw hebben profijt van deze investeringen in het casco van de stad. ***Rekenvoorbeeld voor een fictieve stad met 8.000 bestaande woningen.***



We verdelen de investeringskosten naar rato over de bestaande stad en de nieuwbouw. Hieruit volgt de bijdrage van nieuwbouw aan het casco van de stad.



De gemeente gaat deze kosten verhalen met vaste tarieven per woningtype (rekenvoorbeeld met fictieve bedragen).



De nota Kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen biedt ontwikkelende partijen vooraf duidelijkheid over deze vorm van kostenverhaal.



Nota bene: dit is niet de enige vorm van kostenverhaal. Naast kostenverhaal voor het casco van de stad verhaalt de gemeente ook binnenplanse kosten en kosten voor bovenwijkse voorzieningen die geen onderdeel uitmaken van het casco van de stad. Daarvoor gelden geen vaste tarieven.

* Let op: De infographic bevat een versimpelde weergave van het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen. In de infographic blijft de kostentoerekening aan overig vastgoed (niet-woningen) buiten beschouwing. Zie paragraaf 3.1 voor de tarieven voor verschillende typen woningen en voor overig vastgoed.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor deze nota

Utrecht is een gewilde stad om in te wonen, werken en verblijven. Utrecht groeit en zal dat ook de komende jaren blijven doen. Om die groei in ruimtelijke zin in goede banen te leiden presenteert de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040[1] de kaders, opgaven en uitdagingen. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is om een gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk te maken, voor alle huidige en toekomstige bewoners en gebruikers van de stad. Dat vraagt om “groei in balans”. Daarbij gaat de aandacht niet alleen uit naar wonen, maar naar alle functies die nodig zijn voor gezond stedelijk leven. De in de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 opgenomen “Barcode voor een gezond stedelijk leven” laat op doeltreffende en eenvoudige wijze zien wat hiermee bedoeld wordt: als het aantal woningen en werklocaties toeneemt, ontstaat er ook extra behoefte aan maatschappelijke voorzieningen, aan inrichting van de openbare ruimte met voldoende groen, sportvoorzieningen, water en infrastructuur voor mobiliteit, en aan duurzame energievoorziening (zie voor verdere verdieping hoofdstuk 5 van de RSU 2040).

Figuur 1: De Utrechtse barcode en de Utrechtse opgave voor gezond stedelijk leven voor iedereen





De Utrechtse opgave

De groei van de stad brengt een enorme opgave met zich mee! De stad telt momenteel circa 157.000 woningen. Met de toename van het aantal inwoners, ontstaat een behoefte aan ruim 60.000 extra woningen met een navenante groei aan maatschappelijke voorzieningen en groen in de stad voor ontspanning en klimaatadaptatie. Ook zullen er ruim 70.000 extra arbeidsplaatsen nodig zijn. Ook wil Utrecht uiterlijk in 2050 klimaatneutraal zijn en dus zijn investeringen nodig om de energietransitie te realiseren. En last but not least staat Utrecht voor grote uitdagingen op het gebied van mobiliteit. De verdere verdichting van de stad maakt het noodzakelijk de beschikbare ruimte anders te gebruiken. Er zal minder ruimte zijn voor rijdende en stilstaande auto’s; het stimuleren van wandelen, fietsen en openbaar vervoer en deelmobiliteit is daarom noodzakelijk en dat zal forse investeringen vragen in de mobiliteitsinfrastructuur.

Uit: Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040

Voor gezond stedelijk leven moet de barcode in evenwicht zijn en blijven. Met andere woorden: bij een groei van de rode gedeelten in de barcode (wonen en werken) is een navenante groei nodig van de groene, blauwe, grijze en oranje gedeelten. Deze representeren parken en ander groen, watergangen, infrastructuur voor mobiliteit en duurzame energievoorziening. Deze functies maken allemaal onderdeel uit van “de Utrechtse opgave” zoals beschreven in de RSU 2040.

Om de groene, blauwe, grijze en oranje gedeelten van de barcode te kunnen laten meegroeien met de groei van wonen en werken is geld nodig. Dat geldt in het bijzonder voor investeringen in het openbaar gebied op het schaalniveau van de gehele stad, zoals de stedelijke groen- en mobiliteitsstructuren. Met investeringen in zulke bovenwijkse voorzieningen (denk aan parken, water,

[1] Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad, Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040

vervoershubs, HOV-verbindingen) houden we het “casco van de stad” op orde en we brengen daarin verbeteringen aan. Een groot gedeelte van deze investeringen wordt door overheden gedragen (gemeente, provincie en het rijk), maar we vragen ook bijdragen aan private partijen die profijt hebben van de groei van de stad. Het uitgangspunt daarvoor is vastgelegd in de RSU 2040: “Baathebbers betalen mee”.

Deze nota beschrijft op welke manier de gemeente kostenverhaal gaat toepassen voor zogenoemde bovenwijkse voorzieningen. Daarbij gaat het om publieke investeringen die nodig zijn om het casco van de stad op orde te houden en die mede noodzakelijk zijn vanwege de toevoeging van woon- en werklocaties in de stad. Ontwikkelende partijen op die locaties hebben profijt van de publieke investeringen (zij zijn “baathebbers”). De nota is ingericht om op transparante, onderbouwde wijze alle individuele gebiedsontwikkelingen voor een gedeelte mee te laten betalen aan de noodzakelijke publieke investeringen. Dit is het terrein van het zogeheten kostenverhaal, waarvoor in de Wet ruimtelijke ordening en binnenkort in de Omgevingswet een wettelijk kader is opgenomen (zie ook hoofdstuk 2). Deze nota heeft betrekking op een specifiek onderdeel van het kostenverhaal, namelijk de kostensoort “bovenwijkse voorzieningen”.

1.2 Doelen nota

Nieuwe vastgoedontwikkelingen dragen aan de hand van deze nota op eenduidige en onderbouwde wijze naar rato bij aan de noodzakelijke investeringen in bovenwijkse voorzieningen om een gezond stedelijk leven te kunnen blijven garanderen.

Met deze nota leggen we een kader vast voor de manier waarop de gemeente kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen toepast. Dit kader draagt bij aan de volgende doelen:

- Eenduidigheid: het kostenverhaal voor de in deze nota opgenomen ingrepen wordt op eenduidige en uniforme wijze toegepast bij alle gebiedsontwikkelingen in Utrecht
- Transparantie: het kostenverhaal voor de in deze nota opgenomen ingrepen vindt op transparante en onderbouwde wijze plaats
- Duidelijkheid: tot slot geeft de nota nog voordat een gebiedsontwikkeling start duidelijkheid over de bijdrage die de gemeente vraagt aan de in de nota opgenomen ingrepen

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een toelichting opgenomen op de belangrijkste juridische kaders waarbinnen het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen plaatsvindt. Hoofdstuk 3 presenteert de tarieven die de gemeente via kostenverhaal in rekening brengt voor bovenwijkse voorzieningen, de daarvoor gehanteerde uitgangspunten en de berekeningswijze. Hoofdstuk 4 bevat enkele overige van belang zijnde uitgangspunten en kaders.

2 Wettelijke kaders kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen

2.1 Verplicht kostenverhaal

Gemeenten zijn verplicht om kosten die zij maken om nieuwe bouwplannen[2] mogelijk te maken, te verhalen op de partij die daar het profijt van ondervindt. Het kostenverhaal vindt plaats binnen een bestaand wettelijk kader. Dit kader is op moment van opstellen van deze nota geregeld in afdeling 6.4 Wet ruimtelijke ordening (Wro). De verwachting is dat per 1 juli 2023 de Omgevingswet (Ow) in werking treedt. Het kostenverhaal is dan geregeld in afdeling 13.6 van die wet.

De invoering van de Omgevingswet leidt niet tot inhoudelijke veranderingen in het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen. Wel zal op onderdelen de terminologie wijzigen. In bijlage 2 is om die reden een “vertaaltabel” opgenomen met de belangrijkste terminologische wijzigingen. Hiermee kan deze nota in de huidige vorm in stand blijven; ook na het in werking treden van de Ow. In de tekst in de volgende hoofdstukken is uitgegaan van de terminologie onder de Wro (waar van toepassing aangevuld met het equivalent uit de Omgevingswet, tussen haakjes of in voetnoten).

In deze nota gaat het om kostenverhaal voor openbaar toegankelijke voorzieningen die onderdeel uitmaken van het casco van de stad, zoals de stedelijke mobiliteitsstructuur en de stedelijke groenstructuur. Het verhalen van kosten voor dergelijke openbaar toegankelijke voorzieningen is alleen mogelijk bij bouwplannen die deze (mede) noodzakelijk maken en die er profijt van ondervinden. Wat er als “openbare voorziening” geldt, is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), artikelen 6.2.3 tot en met 6.2.5 (onder de Ow: Bijlage IV van het Omgevingsbesluit, Ob). Bijlage 1 presenteert de integrale lijst. Grofweg zijn opgenomen alle investeringen in het openbaar gebied die nodig zijn om een gebied te kunnen laten “functioneren”, denk hierbij aan de aanleg van groen, water, verharding, openbare verlichting, riolering.

Behalve kosten voor openbaar toegankelijke voorzieningen die onderdeel uitmaken van het casco van de stad, verhaalt de gemeente ook andere kosten op gebiedsontwikkelingen. Hieronder worden de verschillende typen kostenverhaal die de gemeente toepast, kort samengevat:

- *Binnenplanse kosten:* Dit betreft kosten die voor 100% toerekenbaar zijn aan één specifieke gebiedsontwikkeling[3]; alleen die ene gebiedsontwikkeling veroorzaakt de kosten en profiteert ervan. Een goed voorbeeld betreft een buurtontsluitingsweg die nodig is om alleen de in een plangebied gelegen nieuwbouwwoningen te ontsluiten of bijvoorbeeld gemeentelijke plankosten om een specifiek bestemmingsplan in procedure te brengen.
  Deze binnenplanse kosten worden per gebiedsontwikkeling begroot en daar worden ze altijd volledig in rekening gebracht.
- *Bovenwijkse kosten schaalniveau niet-casco van de stad:* Sommige voorzieningen zijn niet voor alle Utrechtse gebiedsontwikkelingen gezamenlijk benodigd, maar wel bijvoorbeeld voor twee specifieke gebiedsontwikkelingen. Een goed voorbeeld is een rotonde die twee specifieke woonwijken ontsluit. De rotonde is dan een bovenwijkse voorziening ten opzichte van die twee woonwijken, maar het is geen bovenwijkse voorziening op het schaalniveau van het casco van de stad. De kosten van investeringen waarvan meerdere gebiedsontwikkelingen profiteren worden “bovenwijkse kosten” genoemd (art. 6.2.4 onder e Bro).
  De kosten van dit type bovenwijkse voorzieningen worden afzonderlijk begroot en ze worden in beginsel volledig bij de betreffende gebiedsontwikkelingen in rekening gebracht.

[2] Onder de Omgevingswet: “aangewezen bouwactiviteiten”.
[3] Hoewel de naam anders suggereert kunnen deze investeringen zowel binnen als buiten de plangrens van een gebiedsontwikkeling gelegen zijn.

- *Bovenwijkse kosten schaalniveau casco van de stad:* Dit zijn investeringen in het openbaar gebied waarvan *alle* gebiedsontwikkelingen in Utrecht mede de oorzaak zijn en profiteren. Juist omdat dit kosten betreft die noodzakelijk zijn vanwege alle Utrechtse gebiedsontwikkelingen tezamen, willen we borgen dat ook alle Utrechtse gebiedsontwikkelingen op eenduidige en transparante wijze bijdragen aan de kosten. Deze nota beschrijft daarvoor de aanpak.
  De kosten van de bovenwijkse voorzieningen op het schaalniveau van de stad worden nooit volledig in rekening gebracht bij gebiedsontwikkelingen. De wet schrijft namelijk voor dat het profijt ook toegerekend moet worden aan de bestaande stad. Hoe dit werkt, wordt beschreven in paragraaf 2.3.

Het kostenverhaal door de gemeente omvat de drie bovengenoemde typen kosten gezamenlijk; deze nota onderbouwt alleen de bijdrage aan de bovenwijkse kosten op schaalniveau van het casco van de stad. Onderstaande tabel vat een en ander samen.

Tabel 1: Onderscheid verschillende typen kosten en toepassing Nota Kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen

Kosten	Begroting en toerekening van kosten	Is deze nota van toepassing?
Binnenplans	Projectspecifiek	Nee
Bovenwijks, niet-casco van de stad	Projectspecifiek	Nee
Bovenwijks, casco van de stad	Gemeentebreed	Ja

2.2 Toepassing in anterieure overeenkomsten en exploitatieplannen

Deze nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen is toepasbaar bij beide manieren waarop kostenverhaal in de praktijk wordt geregeld met ontwikkelende partijen: via de *privaatrechtelijke* route en via de *publiekrechtelijke* route. De nota is ook toepasbaar in gemeentelijke grondexploitaties. Kostenverhaal via de *privaatrechtelijke* route vindt plaats middels een overeenkomst tussen de gemeente en een marktpartij (“anterieure overeenkomst”, voorafgaand aan een wijziging van het bestemmingsplan of Omgevingsplan). In de *publiekrechtelijke* route wordt kostenverhaal geregeld middels een door de gemeenteraad vast te stellen exploitatieplan (onder de Ow: Kostenverhaals-regels in het Omgevingsplan).

De privaatrechtelijke (“vrijwillige”) route voor kostenverhaal heeft de voorkeur, zowel van de wetgever als van de gemeente. Dit is een route die uitgaat van het maken van afspraken over het kostenverhaal op vrijwillige, minnelijke basis. Die afspraken tussen de gemeente en de ontwikkelende partij worden dan vastgelegd in wat bekend staat als een “anterieure overeenkomst”; een overeenkomst gesloten vóór het nemen van het planologisch besluit op basis waarvan het bouwplan mogelijk wordt gemaakt.

Als partijen niet op vrijwillige basis tot een overeenkomst kunnen komen, kan kostenverhaal publiekrechtelijk worden afgedwongen. De wettelijke basis hiervoor is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening en na invoering van de Omgevingswet in die wet. De publiekrechtelijke variant van kostenverhaal is de spreekwoordelijke stok achter de deur. Deze is vastgelegd in Afdeling 6.4 Wro (onder de Ow: Afdeling 13.6 Ow). De publiekrechtelijke variant start met de verplichting voor gemeenten een zogeheten “exploitatieplan” vast te stellen. Pas als partijen er niet minnelijk uitkomen en de gebiedsontwikkeling is in ruimtelijke zin wel wenselijk, bestaat er een noodzaak een

exploitatieplan vast te stellen[4]. Met dit exploitatieplan wordt op afdwingbare, publiekrechtelijke wijze het kostenverhaal geregeld.

2.3 Criteria kostenverhaal

PPT-criteria

De kosten van bovenwijkse voorzieningen mogen, net als de overige kostensoorten, alleen worden verhaald voor zover wordt voldaan aan de PPT-criteria. Dit zijn:

- Profijt: De locatie waar de bouwplannen gerealiseerd worden, moet nut ondervinden van de te realiseren bovenwijkse voorziening
- Proportionaliteit: Als meerdere locaties profijt ondervinden van een voorziening worden de kosten naar rato verdeeld.
- Toerekenbaarheid: Er bestaat een causaal verband tussen de gebiedsontwikkeling en de realisatie van de bovenwijkse voorziening

Voor deze nota betekent dit het volgende:

- Toerekenbaarheid: De in RSU2040 gepresenteerde barcode waarnaar wordt verwezen in paragraaf 1.1, maakt op doeltreffende wijze de toerekenbaarheid duidelijk. Bij een uitbreiding van het aantal woningen en ander vastgoed (de rode gedeelten in de barcode) zijn ook investeringen nodig in stedelijke groen- en mobiliteitsstructuren in de openbare ruimte (de groene, grijze en blauwe gedeelten van de barcode).
- Profijt: de investeringen in openbaar toegankelijke voorzieningen dragen bij aan een prettige leefomgeving en aan gezond stedelijk leven. Daarvan heeft de gehele stad profijt. Een investering in de kwaliteit van die leefomgeving heeft een waardeverhogend effect op het vastgoed, in dit geval op het niveau van de hele stad. Het is mede dankzij dergelijke publieke investeringen dat Utrecht zo'n aantrekkelijke stad is om te wonen en werken.
- Proportionaliteit: Het gaat in deze nota om investeringen op het schaalniveau waarvan de hele stad profiteert. De investeringen worden dan ook aan de hele stad toegerekend, ook aan de bestaande stad. Ook bestaande inwoners van Utrecht hebben profijt van investeringen in het casco van de stad, zoals bijvoorbeeld de aanleg van snellere en betere fietsverbindingen. Om die reden wordt dan een proportioneel deel van de totale investeringen toegerekend aan de bestaande stad. Dit gedeelte van de kosten draagt de gemeente zelf. Ook wordt een proportioneel deel toegerekend aan nieuwe gebiedsontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt dit nader gekwantificeerd.

Subsidies en bijdragen: alleen de gemeentelijke kosten kunnen worden verhaald

Na toepassing van de PPT-criteria mogen kosten alleen in rekening worden gebracht voor zover daar geen andere bijdragen of subsidies door de gemeente voor worden ontvangen. Alleen het gemeentelijke aandeel in de investeringskosten kan in het kostenverhaal worden betrokken[5]. De kosten van de bovenwijkse voorzieningen zijn daarom, voor het bepalen van de kostenbijdrage, verminderd met eventueel te ontvangen subsidies en bijdragen van andere overheden. In de in hoofdstuk 3 gepresenteerde gemeentelijke investeringskosten zijn deze subsidies en bijdragen al verrekend.

[4] Voor de volledigheid wordt er nog op gewezen dat er ook enkele andere redenen kunnen zijn die noodzaken tot het vaststellen van een exploitatieplan. In de praktijk is het overeenkomen van de kostenverhaalsbijdrage de belangrijkste.

[5] Als de gemeente bijvoorbeeld 200 miljoen euro investeert in de ov-schaalsprong (waarbij het rijk en de provincie samen 1,6 miljard euro voor hun rekening nemen), dan kan de gemeente alleen voor het bedrag van 200 miljoen euro kostenverhaal plegen.

Draagkracht

Nadat via bovenstaande route kosten zijn toegerekend aan een bepaalde gebiedsontwikkeling dient er een verdeling van die kosten plaats te vinden naar de individuele programmaonderdelen[6] in die gebiedsontwikkeling. Hiertoe geldt het zogeheten draagkrachtbeginsel. Dit beginsel houdt in dat programmaonderdelen met een hogere opbrengstpotentie meer bijdragen dan programmaonderdelen met een lagere opbrengstpotentie; de sterkste schouders, dragen de zwaarste lasten. In hoofdstuk 3 is ook een toelichting gegeven op de toepassing van dit criterium.

[6] Programmaonderdelen zijn bijvoorbeeld de verschillende woningtypen die worden gerealiseerd, maar ook de realisatie van bedrijfsruimte of kantoren kan een programmaonderdeel zijn.

3 Tarieven en berekeningswijze

Voor het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen op het schaalniveau van het casco van de stad hanteert de gemeente vaste tarieven per woningtype en per vierkante meter overig vastgoed. In paragraaf 3.1 zijn de tarieven opgenomen, zoals deze gelden vanaf het moment van vaststelling van deze nota. De tarieven worden geïndexeerd en periodiek worden ze herzien. In paragraaf 3.2 is een rekenvoorbeeld opgenomen. In de daarna volgende paragrafen beschrijven we de berekeningswijze die aan de tarieven ten grondslag ligt. We lichten toe voor welke bovenwijkse voorzieningen de gemeente via deze tarieven kosten verhaalt, wat de kosten zijn van die bovenwijkse voorzieningen, op welke manier deze kosten (deels) worden toegerekend aan de groei van de stad (woningen en overig vastgoed) en op welke manier gedifferentieerd wordt tussen verschillende woningsegmenten (sociale huur, middensegment, vrije sector; draagkrachtbeginsel).

3.1 Tarieven die de gemeente in rekening brengt

Onderstaande tabel presenteert de kostenbijdragen die de gemeente in rekening brengt voor bovenwijkse investeringen in het casco van de stad. Vanaf paragraaf 3.2 is de onderbouwing hiervan opgenomen. De bijdragen hebben prijspeil 1/1/2023 en worden, totdat een integrale actualisatie van deze nota plaatsvindt, geïndexeerd met de GWW-index conform het CBS.

Tabel 2: Kostenbijdrage bovenwijkse voorzieningen per vastgoedsegment, in euro's per eenheid [7]

	Euro per woning	Euro per m2 BVO
Gemiddeld tarief per woning of woningequivalent	3.746	
Gemiddeld tarief per m2 bvo overig vastgoed		
WONINGBOUW		
Meergezinswoningen		
Sociale huurwoningen (inclusief zelfstandige studentenwoningen)	1.644	
Onzelfstandige studentenwoningen	375	
Middendure huurwoningen	2.102	
Betaalbare koop	3.379	
Overig vrije sector	5.657	
Eengezinswoningen		
Sociale huurwoningen	2.312	
Middendure huurwoningen	4.904	
Betaalbare koop	5.254	
Overig vrije sector	10.508	
OVERIG VASTGOED		
Bedrijven		21,13
Detailhandel en kantoren		45,78
Commerciële voorzieningen en leisure		15,56
Maatschappelijke voorzieningen		14,65

De uitvoering van kostenverhaal is onderdeel van het Utrechts Planproces (UPP). Daarin wordt verwezen naar deze Nota Kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen.

3.2 Rekenvoorbeelden

Met de bedragen uit paragraaf 3.1 kan een ontwikkelende partij zelf vooraf berekenen welk bedrag afgedragen moet worden op grond van deze nota. De aantallen woningen en het aantal vierkante

[7] De actuele Woonvisie presenteert de definitie van de verschillende categorieën woningbouw.

meter overig vastgoed moeten daartoe vermenigvuldigd worden met de tarieven voor die typen woningen en vastgoed.

Voorbeeldberekening toevoeging van woningen en ander vastgoed
Stel dat een ontwikkelende partij een gebiedsontwikkeling voorbereidt met 10 grondgebonden sociale huurwoningen, 30 meergezins sociale huurwoningen, 20 grondgebonden vrijesectorwoningen en 10.000 m² BVO kantoor. Dan kunnen die aantallen vermenigvuldigd worden met de tarieven uit paragraaf 3.1. In onderstaande tabel is dit uitgewerkt.

Tabel 3a: Voorbeeldberekening A – toevoeging van woningen en ander vastgoed

Programma	Hoeveelheid	Bijdrage per eenheid	Kostenbijdrage (EUR)
Sociale huurwoningen egz (aantal)	10	€ 2.312	€ 23.120
Sociale huurwoningen mgz (aantal)	30	€ 1.644	€ 49.320
Overig vrije sector egz (aantal)	20	€ 10.508	€ 210.160
Detailhandel en kantoren (m² BVO)	10.000	€ 45,78	€ 457.776
Totaal			**€ 740.376**

Voorbeeldberekening sloop van kantoorruimte en toevoeging van woningen
Stel dat een ontwikkelende partij in een gebiedsontwikkeling 4.000 m2 kantoorruimte laat slopen. Er worden 20 meergezins sociale huurwoningen, 10 betaalbare koop eengezinswoningen en 10 overige vrije sector-eengezinswoningen gebouwd. Dan hoeft alleen betaald te worden voor de netto-toevoeging van vastgoed. Voor de kantoorruimte die wordt gesloopt wordt het aantal vierkante meter vermenigvuldigd met het tarief per m2. Het bedrag dat hieruit voorkomt, wordt afgetrokken van de kostenbijdrage voor de nieuwe woningen. In onderstaande tabel is dit uitgewerkt.
NB: negatieve kostenbijdragen zijn niet mogelijk (zie paragraaf 3.6).

Tabel 3b: Voorbeeldberekening B – sloop van kantoorruimte en toevoeging van woningen

Programma	Hoeveelheid	Bijdrage per eenheid	Kostenbijdrage (EUR) (hoeveelheid * bijdrage)
Toevoegen Sociale huur meergezins	20	€ 1.644	€ 32.880
Toevoegen Betaalbare koop eengezins	10	€ 5.254	€ 52.540
Toevoegen Overig vrije sector eengezins	10	€ 10.508	€ 105.080
sloop kantoorruimte (m2 bvo)	4.000	€ 45,78	€ -183.110
Totaal			**€ 7.390**

3.3 De bovenwijkse voorzieningen waarvoor kosten worden verhaald

De eerste stap in de berekening van de tarieven voor kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen is het maken van een inschatting van de gemeentelijke investeringskosten in het casco van de stad.

Uit de RSU 2040 hebben we de investeringen gefilterd waarvoor kostenverhaal mogelijk is. Op dit moment betreft dat investeringen in twee categorieën:

- Duurzame mobiliteit
- Groen en water

De betreft noodzakelijke investeringen in het casco van de stad om, bij uitbreiding van de stad, een gezond stedelijk leven te kunnen garanderen. Niet alle investeringen uit de RSU 2040 kunnen we in deze nota betrekken. We moeten ons beperken tot kostensoorten die volgens de artikelen 6.2.3 tot en met 6.2.5 Bro (zie bijlage 1) in het kostenverhaal betrokken mogen worden.

Voor de investering in een bovenwijkse voorzieningen hebben we in kaart gebracht hoeveel de gemeente hieraan naar verwachting gaat bijdragen, dus na aftrek van bijdragen van derden, zoals

inkomsten uit gebiedsontwikkelingen en bijdragen van andere overheden. In deze inventarisatie is bovendien gekeken naar uitvoeringskosten. Er zijn geen kosten of budgetten voor toekomstig onderhoud opgenomen, want die mogen niet worden verhaald. Voor alle opgenomen investeringen geldt dat naar verwachting uiterlijk in 2032 een investeringsbeslissing wordt genomen.

Voor duurzame mobiliteit heeft het aandeel in de investeringen in het casco van de stad dat voor kostenverhaal in aanmerking komt, een omvang van ongeveer 700 miljoen euro. Voor groen en water is dit ongeveer 300 miljoen euro (zie onderstaande tabel).

Tabel 4: Categorieën bovenwijkse voorzieningen, totaal investeringsbedrag tbv casco, t/m 2032

		(* 1000 euro)
Duurzame mobiliteit	€	706.862
Groen en water	€	305.900
Totaal	**€**	**1.012.762**

De investeringen uit de twee hoofdcategorieën zijn nader opgesplitst in clusters. In onderstaande tabel zijn deze clusters opgenomen, met per cluster zowel het totale investeringsbedrag (inclusief bijdragen van derden) als het gemeentelijke aandeel hierbinnen dat in aanmerking komt voor “kostenverhaal bovenwijks”. Het profijt van dit gemeentelijk aandeel moet vervolgens naar rato worden toegerekend aan de bestaande stad en aan nieuwbouw.

Tabel 6a: Duurzame mobiliteit, aan gehele stad (incl. nieuwbouw) toerekenbare investeringskosten (* 1000 euro)

	Kostenraming investeringen t/m 2032	**Budget gemeente**	**Bijdragen derden t/m 2032**	**Toerekenbare kosten t/m 2032 (kostenverhaal)**
Fiets: o.a. schaal- en systeemsprong fiets, uitbreiding en verbetering van het regionale netwerk	*	*	*	135.220
Voetganger: stadsbreed voetgangersnetwerk	*	*	*	1.070
Openbaar vervoer: o.a. schaalsprong ov, verbetering regionaal en stedelijk OV	*	*	*	322.498
Auto: o.a. herinrichten stadsboulevards en andere stedelijke verbindingswegen, NRU en Ring Utrecht.	*	*	*	157.067
Multimodale reis: hubs, P+R	*	*	*	26.500
Overig; nog te verdelen over bovenstaande investeringsdoelen	*	*	*	64.507
subtotaal	*****	*****	*****	**706.862**

* Zie bijlage 3 voor meer detail en een toelichting op de tabel.

Tabel 6b: Groen, aan gehele stad (incl. nieuwbouw) toerekenbare investeringskosten (* 1000 euro)

	Kostenraming investeringen t/m 2032	**Verwachte bijdragen van derden**	**Correctie dubbeltelling met andere opgaven**	**Toerekenbare kosten t/m 2032 (kostenverhaal)**
Groen om de stad (binnen gemeente)	18.000	10.000	-	8.000
Scheggen	89.000	3.000	32.000	54.000
Stadsparken	125.000	12.600	17.000	95.400
Groen raamwerk	95.000	8.000	43.500	43.500
Overig groen	160.000	10.000	45.000	105.000
subtotaal	**487.000**	**43.600**	**137.500**	**305.900**

Zie bijlage 3 voor meer detail en een toelichting op de tabel.

Per cluster uit bovenstaande tabellen geldt nog een nadere detaillering. De integrale lijst is opgenomen in bijlage 3.

3.4 Inventarisatie bouwprogramma woningen en overig vastgoed

In de volgende stap in de berekening van tarieven verdelen we de te verhalen investeringskosten naar rato over de bestaande stad en de nieuwbouw in de stad. Om deze stap uit te voeren hebben we het beoogd te realiseren nieuwbouwprogramma geïnventariseerd voor de komende jaren. Net als bij de opgenomen investeringen is daarvoor een termijn van 10 jaar aangehouden.

Kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen vindt niet alleen plaats bij woningen, maar ook bij andere typen vastgoed, zoals kantoren en bedrijfsruimten. Ten behoeve van een eenduidige toepassing voor alle segmenten vastgoed zijn de vastgoedsegmenten anders dan wonen omgerekend naar woningequivalenten op basis van de gemiddelde woninggrootte in de huidige Utrechtse voorraad (99 m² woonoppervlak, 124 m² bruto vloeroppervlak). Dit betekent dat 124 m² BVO gelijk staat aan één woning.

Onderstaande tabel presenteert het resultaat van de inventarisatie van het nieuwbouwprogramma, zoals deze is samengesteld voor het Meerjarenperspectief Ruimte 2022. Dit omvat bijna 41 duizend woningen in de planvoorraad in de jaren 2021 tot en met 2032. Verder omvat de planvoorraad toevoeging van ongeveer 1,5 miljoen m2 overig vastgoed, wat overeenkomt met 12,2 duizend woningequivalenten. Bijlage 4 presenteert de nadere detaillering.

Tabel 7: Bestaande stad en nieuwbouwprogramma, woningen en overig vastgoed (in woningequivalenten, "weq")

Bestaande woningen en overig vastgoed (1 januari 2021)	**Eenheden**
Aantal bestaande woningen	159.671
Aantal bestaand overig (m² BVO)	7.123.971
Aantal bestaand overig (weq)	57.567
Totaal aantal weq bestaand	**217.238**

Nieuwe woningen en overig vastgoed (2021 t/m 2032, planvoorraad)	**Eenheden**
Aantal nieuwe woningen	40.915
Aantal nieuw overig (m² BVO)	1.514.566
Aantal nieuw overig (weq)	12.239
Totaal aantal weq nieuw tot 2032	**53.154**
Bestaand aantal weq (%)	80,3%
Nieuw aantal weq (%)	19,7%
Totaal (%)	**100%**

Van de kosten van bovenwijkse voorzieningen moet 80,3% worden toegerekend aan de bestaande stad en 19,7% kan worden toegerekend aan nieuwbouwprogramma. 19,7% van de toerekenbare kosten komt overeen met een bedrag van EUR 199 miljoen euro. De andere 80,3%, 814 miljoen euro, komt voor rekening van de gemeente, als bijdrage van de bestaande stad.

We kunnen nu ook de gemiddelde bijdrage per nieuwbouwwoning in Utrecht berekenen. Daartoe delen we het bedrag van 199 miljoen euro door het aantal nieuwe woningequivalenten (53.154; zie bovenstaande tabel). Als we deze bedragen op elkaar delen krijgen we het gemiddelde bedrag per nieuwbouwwoning: € 3.746 voor een gemiddelde nieuwbouwwoning.

3.5 Draagkrachtbeginsel

De laatste stap in onze berekening betreft de toepassing van het draagkrachtbeginsel. Dit betekent dat in nieuwbouw de programmaonderdelen met een hogere opbrengstpotentie meer bijdragen dan programmaonderdelen met een lagere opbrengstpotentie. De wetgever doelt hier op **grond**opbrengsten.

In de toepassing van het draagkrachtbeginsel volgen we de gemeentelijke Nota Grondbeleid en de daaruit voortvloeiende grondprijzen zoals die jaarlijks worden opgenomen in de Utrechtse grondprijzenbrief. Hierin worden elk jaar marktconforme grondprijzen per vastgoedsegment opgenomen. In de tarieven voor kostenverhaal bovenwijks hanteren we dezelfde prijsverhoudingen tussen woningsegmenten als in de grondprijzenbrief. Bij woningen zijn deze het laagst voor meergezinswoningen sociale huur en het hoogst voor eengezinswoningen in de vrije sector.

In de berekening van de tarieven per segment houden we ook rekening met de verwachte te realiseren hoeveelheden per vastgoedsegment. Dit leidt tot onderstaande gewichten en bijdragen per segment. Het gemiddelde gewicht van de nieuw te realiseren woningen is precies gelijk aan 1. Sociale huurwoningen, onzelfstandige studentenwoningen en middendure meergezins huurwoningen hebben een gewicht lager dan 1; woningen in andere segmenten hebben een gewicht hoger dan 1.

Als we de bijdragen per woning en de bijdragen per m2 voor overig vastgoed vermenigvuldigen met de aantallen nieuwe woningen en m2 overig vastgoed, dan komen we onder aan de streep uit op 199 miljoen euro. Dit is gelijk aan het investeringsbedrag waarvoor kosten verhaald worden bij nieuwbouw zoals berekend in paragraaf 3.4.

Tabel 8: Gewichten en bijdragen per segment

Draagkracht	Wegingsfactor	(EUR/woning)	(EUR/m² BVO)
Gemiddelde tarieven (bij wegingsfactor 1)	1,00	3.746	30,27
WONINGBOUW			
Meergezinswoningen			
Sociale huurwoningen (inclusief zelfstandige studentenwoningen)	0,44	1.644	
Onzelfstandige studentenwoningen	0,10	375	
Middendure huurwoningen	0,56	2.102	
Betaalbare koop	0,90	3.379	
Overig vrije sector	1,51	5.657	
Eengezinswoningen			
Sociale huurwoningen	0,62	2.312	
Middendure huurwoningen	1,31	4.904	
Betaalbare koop	1,40	5.254	
Overig vrije sector	2,81	10.508	
OVERIG VASTGOED			
Bedrijven	0,70		21,13
Detailhandel en kantoren	1,51		45,78
Commerciële voorzieningen en leisure	0,51		15,56
Maatschappelijke voorzieningen	0,48		14,65

3.6 Alleen toepassing bij netto toevoeging van woningen en ander vastgoed

Met deze nota brengen we alleen kosten in rekening voor de *toevoeging* van vastgoed. Dus als er tien woningen worden gesloopt en er worden in het nieuwe bestemmingsplan (onder de Ow: Omgevingsplan) twaalf woningen mogelijk gemaakt, dan wordt de bijdrage alleen berekend over de

toevoeging van twee woningen. Dit geldt ook voor andere typen vastgoed (zie ook de rekenvoorbeelden in paragraaf 3.2).

Indien er meer vastgoed wordt gesloopt dan er nieuw mogelijk wordt gemaakt, wordt geen bijdrage verhaald. Er wordt ook geen negatieve bijdrage berekend. Er kan dus geen sprake zijn van een bouwplan dat een bijdrage terugkrijgt omdat er eventueel sprake is van een “negatief” bouwprogramma. Bij het bepalen van de compensatie wordt rekening gehouden met het segment vastgoed dat gesloopt en nieuw gerealiseerd wordt conform de berekende kostenbijdragen per segment uit tabel 2.

3.7 Verrekening met investeringen in het casco van de stad

Er zijn gevallen denkbaar waarin een ontwikkelende partij investeringen doet waarvan het profijt niet voornamelijk aan de eigen gebiedsontwikkeling kan worden toegerekend, maar waarbij het profijt moet worden toegerekend aan de gehele stad, en waarbij de investering het casco van de stad betreft. Dit kan gaan om investeringen die genoemd worden in bijlage 3 van de nota. In dergelijke gevallen is het mogelijk het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen te verrekenen met de investering die de ontwikkelende partij doet in het casco van de stad.

3.8 Toerekening ook aan gemeentelijke grondexploitaties

Niet alle nieuwbouwontwikkelingen worden gerealiseerd door particuliere partijen. De gemeente kent ook gebiedsontwikkelingen waar de gemeente zelf een actieve risicodragende rol heeft (gemeentelijke grondexploitaties). Ook voor die ontwikkelingen geldt via dezelfde rekenmethodiek een kostenbijdrage aan de bovenwijkse voorzieningen.

4 Overige uitgangspunten

4.1 Bestemmingsreserve voor inkomsten en uitgaven

Wanneer de gemeente op grond van deze nota kosten in rekening brengt voor bovenwijkse voorzieningen, dan worden deze bijdragen apart verantwoord. Dit betreft zowel de bijdragen vanuit de private initiatiefnemers als vanuit gemeentelijke grondexploitaties.

De bijdragen zijn bedoeld voor de specifieke investeringen zoals opgenomen in deze nota. De aanwending van deze bijdragen vindt plaats op basis van een dekkingsvoorstel dat hoort bij een investeringsbesluit voor een bovenwijkse investering.

In het Meerjarenperspectief Ruimte (MPR) rapporteert het college jaarlijks over de bijdragen en de aanwendingen. Het MPR is ook de plek om ervaringen met uitvoering van de nota te delen met de gemeenteraad en om in te gaan op de vraag of er aanleiding is tot actualisatie van de nota (zie ook paragraaf 4.4).

4.2 Deze nota is geen investerings- of nieuwbouwagenda

Deze nota heeft niet de bedoeling en ook niet het effect een investerings- of nieuwbouwagenda te presenteren of vast te stellen. Daadwerkelijke uitvoering van de in deze nota opgenomen investeringen en nieuwbouwontwikkelingen vraagt veelal nog aanvullende besluitvorming door de gemeenteraad. Het vaststellen van deze nota door de raad staat dus niet gelijk aan het instemmen van de raad met alle in deze nota opgenomen investeringen.
De Nota Kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen betreft een beleidsdocument waarin de onderbouwing is opgenomen van de gevraagde bijdrage voor bovenwijkse voorzieningen op het schaalniveau van het casco van de stad. Er is daarbij gerekend met een onderbouwde investeringslijst en een onderbouwd aangenomen nieuwbouwprogramma. Over sommige investeringen in de investeringslijst heeft al besluitvorming plaatsgevonden in de gemeenteraad, over andere (nog) niet.

4.3 Inwerkingtreding van deze nota

De datum van inwerkingtreding van deze nota zal worden bepaald in het raadsbesluit van vaststelling. Vanaf het moment van inwerkingtreding van de nota is deze van toepassing op alle initiatieven waarvoor nog geen anterieure overeenkomst is gesloten en waarvoor door de gemeenteraad nog geen grondexploitatie is vastgesteld.

4.4 Actualisatie van deze nota

Wanneer daartoe aanleiding bestaat, zal de gemeente deze nota actualiseren. Die aanleiding kan onder meer voortkomen uit wijzigingen in de programmering van woningbouw en ander vastgoed, en uit wijzigingen in het investeringsprogramma voor bovenwijkse voorzieningen.

Bij actualisatie van de nota kunnen ook investeringen worden toegevoegd die nu nog niet in de nota voorkomen, zoals investeringen in openbaar toegankelijke sportterreinen of in investeringen die samenhangen met de energietransitie. Uiteraard dienen deze investeringen dan wel te passen binnen het wettelijk kader voor deze vorm van kostenverhaal, met inbegrip van de criteria die in paragraaf 2.3 zijn beschreven.

De gemeente is vrij om een Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen op te stellen, als onderbouwing voor deze vorm van kostenverhaal. Ook herziening of actualisatie van de nota is in eerste instantie een vrije keuze. Actualisatie is echter noodzakelijk indien sprake is van een substantiële wijziging in aantal, omvang of type van de bovenwijkse voorzieningen en/of de nieuwe gebiedsontwikkelingen waarover een deel van de kosten wordt verhaald. Beide aspecten hebben namelijk enerzijds een effect op de maximaal in rekening te brengen bijdragen en anderzijds op dat deel van de kosten van bovenwijkse voorzieningen dat op een andere wijze gedekt moet worden. Er is daarmee sprake van een dynamische nota die wordt geactualiseerd indien daartoe op basis van bovenstaande criteria noodzaak is.

BIJLAGE 1 Kostensoortenlijst Besluit ruimtelijke ordening en Omgevingswet

Deze nota heeft betrekking op kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen die onderdeel uitmaken van het casco van de stad. In dit kostenverhaal worden alleen investeringen betrokken in voorzieningen waarvoor kosten kunnen c.q. moeten worden verhaald op grond van de Wet ruimtelijke ordening (en binnenkort op grond van de Omgevingswet). De kostensoorten waarvoor dat geldt, worden opgesomd in artikel 6.2.5. van het Besluit ruimtelijke ordening en (na invoering van de Omgevingswet) in Bijlage IV bij artikel 8.15 van het Omgevingsbesluit. Deze artikelen zijn hieronder opgenomen.

Besluit ruimtelijke ordening

[Regeling vervalt op nader te bepalen datum].
Geraadpleegd op 18-11-2022.
Geldend van 01-07-2021 t/m heden

Artikel 6.2.5
Tot de voorzieningen, bedoeld in artikel 6.2.4, onder c, worden gerekend:

a. nutsvoorzieningen met bijbehorende werken en bouwwerken, voor zover de aanlegkosten bij of door de gemeente in rekening worden gebracht en niet via de verbruikstarieven kunnen worden gedekt;
b. riolering met inbegrip van bijbehorende werken en bouwwerken;
c. wegen, ongebouwde openbare parkeergelegenheden, pleinen, trottoirs, voet- en rijwielpaden, waterpartijen, watergangen, voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, bruggen, tunnels, duikers, kades, steigers, en andere rechtstreeks met de aanleg van deze voorzieningen verband houdende werken en bouwwerken;
d. infrastructuur voor openbaar vervoervoorzieningen met bijbehorende werken en bouwwerken, voor zover de aanlegkosten bij of door de gemeente in rekening worden gebracht en niet via de gebruikstarieven kunnen worden gedekt;
e. groenvoorzieningen, waaronder begrepen openbare parken, plantsoenen, speelplaatsen, trapvelden en speelweiden, natuurvoorzieningen en openbare niet-commerciële sportvoorzieningen;
f. openbare verlichting en brandkranen met aansluitingen;
g. straatmeubilair, speeltoestellen, sierende elementen, kunstobjecten en afrasteringen in de openbare ruimte;
h. gebouwde parkeervoorzieningen, voor zover deze leiden tot optimalisering van het grondgebruik en verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte, openbaar toegankelijk zijn en voornamelijk worden gebruikt door bewoners en gebruikers van het exploitatiegebied, voor zover de aanlegkosten bij of door de gemeente in rekening worden gebracht en niet via de gebruikstarieven kunnen worden gedekt;
i. uit een oogpunt van milieuhygiëne, archeologie of volksgezondheid noodzakelijke voorzieningen.

Omgevingsbesluit

Omgevingsbesluit - Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl), geraadpleegd op 18 november 2022

Artikel 8.15 (verhaalbare kostensoorten)
De kostensoorten, bedoeld in artikel 13.11, eerste lid, aanhef, van de wet, zijn:

a. voor kostenverhaalsgebieden waarvoor geen tijdvak als bedoeld in artikel 13.15, eerste lid, van de wet is opgenomen: de in tabel A van bijlage IV aangegeven kostensoorten; en

b. voor kostenverhaalsgebieden waarvoor wel een tijdvak als bedoeld in artikel 13.15, eerste lid, van de wet is opgenomen: de in de tabellen A en B van bijlage IV aangegeven kostensoorten.

BIJLAGE IV BIJ ARTIKEL 8.15 VAN DIT BESLUIT (KOSTENSOORTEN)

De kostensoorten, bedoeld in artikel 8.15, zijn de in de tabellen A en B bedoelde kostensoorten.

A. Kostensoorten bij kostenverhaal met of zonder tijdvak

A1 De kosten van het vaststellen van een omgevingsplan of een projectbesluit of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, inclusief het daarvoor benodigde onderzoek

A2 De waarde van de gronden die worden gebruikt voor de uitvoering van de onder A8 en A9 bedoelde werken, werkzaamheden en maatregelen, inclusief de waarde van de te slopen opstallen, geraamd overeenkomstig artikel 8.17, eerste lid

A3 De kosten van het vrijmaken van de gronden, bedoeld onder A2, van persoonlijke rechten en lasten, eigendom en bezit en beperkte rechten of zakelijke lasten

A4 Het tijdelijk beheer van de door of vanwege de gemeente, de provincie of de Staat verworven percelen, verminderd met de uit het tijdelijk beheer te verwachten opbrengsten

A5 De kosten van het slopen, verwijderen en verplaatsen van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen op de gronden, bedoeld onder A2

A6 De kosten van bodemsanering, het dempen van oppervlaktewateren en het verrichten van grondwerken op de gronden, bedoeld onder A2

A7 De kosten van de noodzakelijke compensatie van in het kostenverhaalsgebied verloren gegane natuurwaarden, groenvoorzieningen en watervoorzieningen

A8 De kosten van de aanleg of wijziging van: 1°. wegen, gebouwde en ongebouwde openbare parkeergelegenheden, pleinen, voet- en rijwielpaden, gebouwde openbare fietsenstallingen, faciliteiten voor ondergrondse afvalinzameling, waterpartijen, watergangen, voorzieningen voor de waterhuishouding, bruggen, tunnels, duikers, kades, steigers, en andere rechtstreeks met de aanleg daarvan verband houdende werken en bouwwerken;
2°. infrastructuur voor openbaar-vervoervoorzieningen met bijbehorende werken en bouwwerken;
3°. groenvoorzieningen, natuurvoorzieningen en openbare niet-commerciële sportvoorzieningen;
4°. openbare verlichting en brandkranen met aansluitingen;
5°. straatmeubilair, speeltoestellen, sierende elementen, kunstobjecten en afrasteringen in de openbare ruimte; 6°. distributienetwerken voor elektriciteit, warmte, gas en water, inclusief bijbehorende werken en bouwwerken; en 7°. riolering, inclusief bijbehorende werken en bouwwerken

A9 De kosten van werken, werkzaamheden en maatregelen die noodzakelijk zijn voor het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit

A10 De kosten van voorbereiding en toezicht op de uitvoering van de onder A3, A5, A6, A8 en A9 bedoelde werken, werkzaamheden en maatregelen, inclusief het daarvoor benodigde onderzoek

A11 Nadeelcompensatie aan derden als bedoeld in hoofdstuk 15 van de wet

A12 Niet-terugvorderbare BTW, niet-gecompenseerde compensabele BTW of andere niet-terugvorderbare belastingen, over de kostenelementen, genoemd onder A1 en A3 tot en met A10

A13 De rente van geïnvesteerde kapitalen en overige lasten, verminderd met renteopbrengsten

A14 De kosten van andere door of in opdracht van het bestuursorgaan te verrichten werkzaamheden, voor zover die werkzaamheden rechtstreeks verband houden met de in deze bijlage bedoelde werken, werkzaamheden en maatregelen

B. Kostensoorten bij kostenverhaal met tijdvak; in aanvulling op tabel A

B1 De waarde van de gronden waar de bouwactiviteiten, bedoeld in artikel 13.11, eerste lid, van de wet, zullen worden verricht, inclusief de waarde van de daar aanwezige, te slopen opstallen, geraamd overeenkomstig artikel 8.17, eerste lid

B2 De kosten om de gronden, bedoeld onder B1, vrij te maken van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit en beperkte rechten of zakelijke lasten

B3 De kosten van het slopen, verwijderen en verplaatsen van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen op de gronden, bedoeld onder B1

B4 De kosten van bodemsaneringswerkzaamheden, het dempen van oppervlaktewateren en het verrichten van grondwerken op de gronden, bedoeld onder B1

BIJLAGE 2 Vertaaltabel van Wro naar Ow

Bijlage 2 Vertaaltabel Wro naar Ow

Onderstaande tabel presenteert de equivalenten van termen uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) onder de Omgevingswet (Ow). Daarbij gelden twee opmerkingen

1 De tabel bevat alleen termen die in het kader van deze Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen relevant zijn

2 Het betreft equivalenten en daarmee betreft het inhoudelijk niet altijd één op één vertalingen

Onderwerp	Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Locatie	Omgevingswet (Ow)	Locatie
Afdwingbaar kostenverhaal	Exploitatieplan	Art. 6.12 lid 1 Wro	Kostenverhaalsregels	Paragraaf 13.6.3 Ow
Anterieure overeenkomst	Verhaal van kosten anderszins verzekerd	Art. 6.12 lid 2 onder a Wro	Kostenverhaal bij overeenkomst	Art. 13.13 Ow
Bouwplan	Aangewezen bouwplan	Art. 6.12 lid 1 Wro en art. 6.2.1 Bro	Aangewezen bouwactiviteit of activiteiten met het oog op het gebruik op grond van een nieuw toegegedeelde functie	Art. 13.11 Ow en art. 8.13 Ob
Bovenwijkse voorziening/kosten	Kosten met betrekking tot gronden buiten het exploitatiegebied	Art. 6.2.4 onder e Bro	Gebiedsoverstijgende kosten	Niet meer expliciet in bijlage IV Ob opgenomen. Voor toerekening van alle kosten gelden de PPT-criteria en geen noodzaak meer separaat te benoemen. Zie Nota van Toelichting Omgevingsbesluit, pagina 177 (*De te verhalen kostensoorten zijn geïntegreerd in één lijst in bijlage IV bij dit besluit. Ook de gebiedsoverstijgende kosten zijn hierin opgenomen. Voor het verhalen van deze kosten moet aan de criteria van profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid worden voldaan. Het bijeenbrengen van de regelingen in één overzicht vergroot de inzichtelijkheid. Inhoudelijk zijn met deze integratie geen wijzigingen beoogd.)* en Handreiking Kostenverhaal en Financiële Bijdragen Omgevingswet, pagina 46 (*De kostensoortenlijst heeft een limitatief karakter. Het bevoegd gezag kan geen andere kosten verhalen dan op de kostensoortenlijst staan. Dat geldt voor de kosten van werken, werkzaamheden en maatregelen binnen het kostenverhaalsgebied, waarvan alleen dat gebied profijt heeft. En het geldt ook voor de kosten van de aanleg van zogenoemde gebiedsoverstijgende werken, werkzaamheden en maatregelen binnen en buiten het kostenverhaalsgebied, waarvan meerdere kostenverhaalsgebieden en de bestaande stad profijt hebben.)*
Draagkrachtbeginsel	Gewogen eenheden	Art. 6.18 Bro	Verdeling naar rato van de opbrengsten van de gronden	Art. 13.16 Ow
Grondslag planologisch besluit	Bestemmingsplan, wijzigingsplan, afwijking van bestemmingsplan of van beheersverordening met art. 2.12 Wabo lid 1 sub a onder 2e (kruimelgevallen) of 3e (uitgebreide procedure)	Art. 6.12 Wro	Omgevingsplan, buitenplanse omgevingsplanactiviteit of projectbesluit	Art. 13.14 lid 1 en 3 Ow
Kostensoortenlijst	Kostensoortenlijst	Art. 6.2.3 tm 6.2.5 Bro	Kostensoortenlijst	Bijlage IV (Kostensoorten) Ob
PPT-criteria	PPT-criteria	Art. 6.13 lid 6 Wro	PPT-criteria	Art. 13.11 lid 1 Ow
Regeling kostenverhaal	Regeling kostenverhaal	Afdeling 6.4 Grondexploitatie Wro	Regeling kostenverhaal	Afdeling 13.6 Kostenverhaal bij bouwactiviteiten en activiteiten vanwege gebruikswijzigingen Ow

BIJLAGE 3 Investeringslijsten bovenwijkse voorzieningen – Mobiliteit, Groen

Mobiliteit – Algemene toelichting bij investeringstabel

In onderstaande tabel zijn de investeringsbedragen opgenomen waarvoor kostenverhaal wordt toegepast. Dit betreft alleen investeringen in het zogenoemde casco van de stad. De indeling van de tabel sluit aan op de indeling van de Agenda Mobiliteitsplan. Stap 3 van deze Agenda Mobiliteitsplan heeft betrekking op het thema “Netwerken op orde”. Dit thema omvat alle investeringen in het stedelijke mobiliteitsnetwerk waarvoor middels deze nota kostenverhaal wordt toegepast.

Kolom Kostenraming: Voor projecten waarbij dat mogelijk is, zijn de geraamde investeringskosten opgeteld. Deze ramingen betreffen de totale investeringskosten, dus inclusief bijdragen van derden, zoals subsidies van de rijksoverheid. Bij investeringen waarvoor nog geen precieze raming beschikbaar is, is de kostenraming als “PM” opgenomen.

Kolom Budget gemeente: Dit betreft het budget dat de gemeente beschikbaar heeft voor de betreffende investeringen, inclusief budgetten die pas na 2032 beschikbaar komen in het Meerjarenprogramma bereikbaarheid, en inclusief investeringsbijdragen die niet toegerekend kunnen worden aan de gehele stad.

Kolom Bijdragen derden: Dit betreft met name bijdragen van de rijksoverheid en de provincie aan de mobiliteitsinvesteringen.

Kolom Toerekenbare kosten (kostenverhaal casco): Dit betreft de bedragen waarvoor kostenverhaal kan worden toegepast op grond van de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen: het gemeentelijk aandeel in investeringen t/m 2032 in het casco van de stad, die mede noodzakelijk zijn vanwege de groei van de stad, en waarbij de kosten niet aan een of meer specifieke gebiedsontwikkelingen kunnen worden toegerekend, en waarbij bijdragen van derden (zoals rijkssubsidies) zijn afgetrokken.

Tabel: Mobiliteit, aan gehele stad (incl. nieuwbouw) toerekenbare investeringskosten (* 1000 euro)

	Kostenraming	Budget gemeente	Bijdragen derden	Toerekenbare kosten (kostenverhaal casco)
Fiets: schaal- en systeemsprong fiets, uitbreiding en verbetering van het regionale netwerk, fietscultuur en fietsgedrag	**131.015+PM**	**154.120**	**17.296**	**135.220**
a. Binnenstedelijke fietsroutes	58.041	51.377	12.664	51.377
b. Fietsparkeren	12.297+PM	15.297	1.500	13.226
c. (inter)regionale fietsroutes op gemeentelijk grondgebied	15.412	13.226	2.186	15.297
d. Schaalsprong fiets	45.266+PM	74.220	946	55.320
Voetganger: stadsbreed voetgangersnetwerk, versterken positie voetganger	**1.070**	**1.070**	**0**	**1.070**
a. Stedelijk voetgangersnetwerk	1.070	1.070	0	1.070
Openbaar vervoer: o.a. schaalsprong ov, verbetering regionaal en stedelijk ov	**PM + 57.338**	**322.498**	**34.840**	**322.498**
a. Schaalsprong ov (budget voor gemeentelijke bijdragen, o.a. reservering voor Merwedelijn)	PM	300.000	PM	300.000
b. Overige investeringen in verbetering ov (o.a. busverbindingen)	57.338	22.498	34.840	22.498

Auto: aanpak verkeersveiligheid, autoluwe binnenstad, herinrichten stadsboulevards en andere stedelijke verbindingswegen, NRU en Ring Utrecht	**368.569 +PM**	**177.937**	**210.382**	**157.067**
a. Noordelijke ringweg Utrecht	230.001	40.700	189.301	40.700
b. Westelijke stadsboulevard, Westplein/Lombokplein, Graadt van Roggenweg, Amsterdamse straatweg	119.387	100.387	19.000	90.267
c. Herinrichting overige stadsboulevards en stedelijke verbindingswegen	17.334	15.800	1.534	15.800
d. Verbeteringen in verkeersveiligheid, mede vanwege toename autoverkeer door groei van de stad	PM	21.050	547	10.300
Multimodale reis: OV-knooppunten, wijk- en buurthubs, P+R aan de ring, P+R in de regio	**PM**	**26.500**	**0**	**26.500**
a. Multimodale bereikbaarheid, HUB Papendorp	PM	26.500	0	26.500
Overig; nog te verdelen over investeringsdoelen "Netwerken op orde"	**PM**	**179.928**	**0**	**64.507**
a. Nog te verdelen budget	PM	179.928	0	64.507
Subtotaal Mobiliteitsinvesteringen tbv Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen		**862.053**		**706.862**

Toelichting bij tabel "Mobiliteit, aan gehele stad (incl. nieuwbouw) toerekenbare investeringskosten"

1. ***Fiets: schaal- en systeemsprong fiets, uitbreiding en verbetering van het regionale netwerk, fietscultuur en fietsgedrag;***
   a. Binnenstedelijke fietsroutes. De gemeente doet t/m 2032 allerhande investeringen in verbetering van binnenstedelijke doorgaande fietsroutes die mede noodzakelijk zijn vanwege de groei van de stad. Deze investeringen betreffen de verbetering van de bereikbaarheid station Vaartsche Rijn via Oosterkade en Westerkade, doorfietsroutes Noordelijke Singelring, fietsmaatregelen "om de Noord", fietsmaatregelen "om de Zuid", fietsonderdoorgang Lombokplein (bijdrage aan project Lombokplein), herinrichting Malieblad en Maliebaan ("Herenroute"), herinrichting Nachtegaalstraat – Reigerstraat (*), herinrichting Voorstraat- Witte Vrouwenstraat (*), Jutfaseweg, knelpunten op bestaande fietsroutes (flexibel fonds fietsroutes, *), Moreelsebrug (*), Mythylbrug, nieuwe fietsroute Rijnsweerd-noord, onderdoorgang Locomotiefstraat (Cartesiusdriehoek, *) en de oostelijke brug Waterlinieweg. Voor de investeringen die met een asterisk (*) zijn gemarkeerd, geldt dat het merendeel van het budget al is besteed, maar dat het profijt wel (deels) valt toe te rekenen aan nieuwbouw in de stad (als verbeteringen in het casco van de stad).
   b. Fietsparkeren. Dit betreft investeringen in fietsenstallingen in de binnenstad en in het stationsgebied die mede noodzakelijk zijn vanwege de groei van de stad. De totale investeringskosten zijn hoger dan hier gepresenteerd ("PM").
   c. (inter)regionale fietsroutes op gemeentelijk grondgebied. Dit betreft bijdrage aan fietsvoorziening A27 USP-Rijnsweerd, de doorfietsroute langs spoor Amsterdam (Dom tot Dam), doorfietsroute Vechtroute en de snelfietsroute Amersfoort.
   d. Schaalsprong fiets. Voor investeringen die tot en met 2032 worden gedaan, is structureel budget beschikbaar binnen het Meerjarenprogramma bereikbaarheid, en dit is in de programmabegroting 2032 aangevuld met een structurele budget voor de schaalsprong fiets. Deze budgetten worden ingezet voor nader te bepalen verbeteringen in het stedelijke fietsnetwerk (hiervoor geldt: kostenraming investeringen "PM").

2. ***Voetganger: stadsbreed voetgangersnetwerk, versterken positie voetganger centrumgebieden***
   a. Vanuit het Meerjarenprogramma bereikbaarheid wordt geïnvesteerd in het Stedelijk voetgangersnetwerk.

3. ***Openbaar vervoer: schaalsprong ov, doorontwikkeling spoornetwerk, stations en interregionaal busvervoer, verbetering regionaal en stedelijk OV, functioneren en doorontwikkelen lange afstandsbussen, touringcars en taxi, vervoer voor iedereen.***
   a. Schaalsprong ov (budget voor gemeentelijke bijdragen, o.a. Merwedelijn). Dit genoemde bedragen omvatten de gemeentelijke reservering voor de MIRT-verkenning OV en wonen (85 miljoen euro) en de aanvullende reservering (115 miljoen euro) die bij het BO-MIRT overeen is gekomen voor een belangrijk onderdeel van de eerste stap van de schaalsprong ov, namelijk de (deels) ondergrondse Merwedelijn. Over deze eerste stap is nog geen definitieve investeringsbeslissing genomen. Wanneer die beslissing wordt genomen, is ook de financieel-technische uitwerking van belang. (Om de investeringen te kunnen activeren is het nodig dat de gemeente eigenaar wordt van de activa waarin het bedrag van 200 mln euro wordt geïnvesteerd.) Over het activeren van de investering moet op een later moment een bestuurlijk besluit worden genomen. De kosten van de ondergrondse Merwedelijn zijn momenteel globaal ingeschat op € 1,3 tot € 1,5 miljard, en van de overige maatregelen voor de eerste stap van de ov-schaalsprong op € 190 tot € 330 miljoen. Omdat nog geen definitieve investeringsbeslissing is genomen, staat de kostenraming in bovenstaande tabel op “PM”.
      In de programmabegroting 2023 is een structureel budget van 3,3 mln euro opgenomen voor de ov-schaalsprong. Daarmee kan een investering van 100 mln euro worden bekostigd (annuïtaire afschrijving, 40 jaar, 1,5% rente). Ook dit bedrag wordt in het kostenverhaal betrokken.
   b. Overige investeringen in verbetering ov (o.a. busverbindingen). De genoemde bedragen omvatten investeringen in de busbaan Dichterswijk (incl. fietsonderdoorgang) (*), de herinrichting Europalaan Noord, maatregelen Vondellaan voor bereikbaarheid station Vaartsche Rijn incl. maatregelen Linschotensingel en herinrichting Diamantweg en ov-inframaatregelen naar aanleiding van het gemeentelijke vervoersplan.

4. ***Auto: aanpak verkeersveiligheid, autoluwe binnenstad, herinrichten stadsboulevards en andere stedelijke verbindingswegen, NRU en Ring Utrecht.***
   a. Noordelijke ringweg Utrecht. De door de gemeente gereserveerde bijdrage aan de investering in de integrale aanpak NRU wordt betrokken in het kostenverhaal.
   b. Westelijke stadsboulevard (de wegen tussen het 24 Oktoberplein en de Marnixbrug), Westplein/Lombokplein, Graadt van Roggenweg, Amsterdamse Straatweg. Dit betreft een aantal grote investeringen in het casco van de stad.
   c. Herinrichting overige stadsboulevards en stedelijke verbindingswegen. Dit betreft de herinrichting As Votulast, herinrichting Kanaalstraat-Damstraat, en herinrichting Socrateslaan – Beneluxlaan Oost.
   d. Verbeteringen in verkeersveiligheid, mede vanwege toename autoverkeer door groei van de stad. Hierbij kunnen alleen investeringen worden meegeteld die onderdeel uit maken van het casco van de stad (doorgaande routes, onderdeel van het stedelijke mobiliteitsnetwerk), waarbij de investeringen mede noodzakelijk zijn vanwege de groei van de stad. Dit betreft investeringen in de Donaudreef (“inprikker” vanuit NRU; van belang vanwege groei van de stad), de Moldaudreef en diverse nog te plannen investeringen die samenhangen met snelheidsverlaging (30 km/h) waar dat vanwege groei van de stad nodig is om de verkeersveiligheid weer op het gewenste peil te brengen. Groei van de stad leidt immers tot meer verkeersdruk. Door middel van invoering 30km gebied wordt verkeersveiligheid en leefbaarheid verbeterd, met verlaging van de milieubelasting, bevordering van fietsverkeer tov autoverkeer, en meer ruimte klimaatadaptatie door vergroening. Met invoering van

30km in routes met een ontsluitende functie is t/m 2032 9 mln euro gemoeid. Omdat het totaal aan investeringen nog niet is exact is afgebakend, staat de kostenraming op PM.

5. ***Multimodale reis: OV-knooppunten, wijkhubs en buurthubs, P+R aan de ring, P+R in de regio***
   a. Multimodale bereikbaarheid HUB Papendorp. De hub heeft onder meer een functie als grootstedelijke parkeervoorziening die nodig is vanwege de groei van de stad. Daarmee maakt de hub onderdeel uit van de stedelijke mobiliteitsstructuur. De totale kosten van de hub XL (in de tabel opgenomen als “PM”) zijn overigens veel hoger dan de hier genoemde gemeentelijke bijdragen. Kosten van de hub die één op één samenhangen met specifieke gebiedsontwikkelingen (en die mede daaruit worden bekostigd) worden niet in het kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen betrokken. Ook rijksbijdragen worden niet in het kostenverhaal betrokken. Voor dergelijke investeringen in de stedelijke mobiliteitsstructuur is een structureel budget van 0,67 mln euro opgenomen in de programmabegroting 2023. Hiermee kan een investeringsbijdrage van 20 mln euro worden bekostigd (na activering, annuïtaire afschrijving, 40 jaar, 1,5% rente).

6. ***Overig; nog te verdelen over investeringsdoelen “Netwerken op orde”***
   a. Investeringsbudget Mobiliteitsplan t/m 2032. In het Meerjarenprogramma Bereikbaarheid is tot en met 2032 nog een beperkt budget beschikbaar voor investeringen in het stedelijke mobiliteitsnetwerk dat nog niet is gekoppeld aan specifieke projecten (33,5 mln euro). Omdat de nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen ziet op de periode tot en met 2032 houden we ook rekening met aanvullingen in volgende collegeperioden. Zowel in 2018 als in 2022 is in het coalitieakkoord extra budget vrijgemaakt voor investeringen in duurzame mobiliteit. Gemiddeld was hiermee 31 mln euro gemoeid in de eerste zes begrotingsjaren na opstelling van het coalitieakkoord. Voor de periode 2027-2032 (zes jaar) gaan we ervan uit dat een vergelijkbaar bedrag wordt toegevoegd in het coalitieakkoord 2026.

Groen – Algemene toelichting bij investeringstabel

In onderstaande tabel zijn de investeringsbedragen opgenomen waarvoor kostenverhaal wordt toegepast. Dit betreft alleen investeringen in het zogenoemde casco van de stad. Als uitgangspunt voor de investeringslijst groen zijn de investeringsdoelen uit de schaalsprong Groen en de daarbij behorende kostenramingen gebruikt die zijn opgesteld voor de RSU2040.

Kolom Kostenraming: Voor projecten waarbij dat mogelijk is, zijn de geraamde investeringskosten opgeteld. Het moet investeringen betreffen op grondgebied van de gemeente Utrecht. Alleen investeringen die kort geleden zijn opgeleverd (vanaf 2021) en investeringen waarvoor de investeringsbeslissing uiterlijk in 2032 wordt genomen, zijn hier opgenomen. Deze opgenomen ramingen betreffen de totale investeringskosten, dus inclusief bijdragen van derden, zoals subsidies van de rijksoverheid, en zonder correctie voor dubbeltelling met andere opgaven.

Kolom Bijdragen derden: Dit betreft met name bijdragen aan groeninvesteringen binnen gebiedsontwikkelingen.

Kolom Correctie voor dubbeltelling met andere opgaven: “Werk met werk maken”. Als een mobiliteitsinvestering bijvoorbeeld “groen” wordt uitgevoerd, hoeft het gedeelte dat betrekking heeft op “groen” niet ook bij de groenopgave te worden meegerekend.

Kolom Toerekenbare kosten (kostenverhaal casco): Dit betreft de bedragen waarvoor kostenverhaal kan worden toegepast op grond van de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen: het gemeentelijk aandeel in investeringen t/m 2032 in het casco van de stad, die mede noodzakelijk zijn vanwege de groei van de stad, en waarbij de kosten niet aan een of meer specifieke gebiedsontwikkelingen kunnen worden toegerekend, en waarbij bijdragen van derden (zoals rijkssubsidies) zijn afgetrokken.

Tabel: Investeringen in Groen, aan gehele stad (incl. nieuwbouw) toerekenbare investeringskosten (in euro)

Investeringen in Groen	Kostenraming	Verwachte bijdrage van derden	Correctie voor dubbeltelling met andere opgaven	Toerekenbare kosten (kostenverhaal casco)
Groen om de stad (binnen gemeentegrenzen)	18.000.000	10.000.000	0	8.000.000
Scheggen	89.000.000	3.000.000	32.000.000	54.000.000
Stadsparken	125.000.000	12.600.000	17.000.000	95.400.000
Groen raamwerk	95.000.000	8.000.000	43.500.000	43.500.000
Overig groen	160.000.000	10.000.000	45.000.000	105.000.000
Totaal	**487.000.000**	**43.600.000**	**137.500.000**	**305.900.000**

Toelichting bij tabel “Investeringen in Groen, aan gehele stad (incl. nieuwbouw) toerekenbare kosten”

1. ***Groen om de stad (binnen gemeentegrenzen)***
   Dit betreft investeringen in het landgoed Amelisweerd (uitbreiding met en inrichting van 50 hectare) en de IJsselwetering. Voor Ockhuizen wordt nog gezocht naar dekking en deze is daarom niet opgenomen in deze tabel.
2. ***Scheggen***
   Bij de investeringen in scheggen gaat het onder meer om de scheg langs de Vecht (verwervings- en inrichtingskosten, bijdrage aan een brug over de Vecht, natuurgebied Zuilen), de scheg naar het Maximapark, de scheg naar Biltse Grift (bijdrage aan tunnel Stolberglaan) en de verbinding naar het Noorderpark.
3. ***Stadsparken***
   De investeringen in stadparken betreffen aankoop en aanleg van 50 hectare Lunettenpark (Maarschalkerweerd), en investeringen in het Thomas a Kempispark, Rondje Stadseiland (delen die geen onderdeel uitmaken van specifieke gebiedsontwikkelingen), Moreelse Tuinen en diverse zogenoemde pocket parks (RSU: plantsoenen 200m), waaronder het Paardenveld.
4. ***Groen raamwerk***
   Het groene raamwerk omvat investeringen in groenblauwe routes (in combinatie met LV, water, hoofdinfra), inclusief het zogenoemde rondje Overvecht, en investeringen die nodig zijn voor opheffing van barrières in de groene routestructuur (20 kleine kunstwerken, waaronder faunapassages).
5. ***Overig groen***

Dit betreft het vergroenen van woonstraten, waarbij dit groen onderdeel uitmaakt van de stedelijke groenstructuur, en het toevoegen van bomen met het oog op klimaatadaptatie.

BIJLAGE 4 Nadere detaillering nieuwbouwprogramma, gewichten en toegerekende kosten

WONINGBOUW	Aantal woningen nieuwbouw	Gewicht per woning	Tarief per woningtype (EUR)	Toegerekende kosten per categorie (EUR)
"gemiddelde woning"		1,00	3.746	
Meergezinswoningen		**Gewicht**	**Bijdrage/woning (EUR/woning) (Gewicht maal gemiddeld tarief)**	**(aantal woningen maal bijdrage per woning)**
Sociale huurwoningen (inclusief zelfstandige studentenwoningen)	14.053	0,44	1.644	23.101.872
Onzelfstandige studentenwoningen	1.616	0,10	375	605.480
Middendure huurwoningen	6.162	0,56	2.102	12.949.813
Betaalbare koop	2.320	0,90	3.379	7.840.077
Overig vrije sector	12.597	1,51	5.657	71.256.117
Eengezinswoningen		**Gewicht**	**Bijdrage/woning (EUR/woning)**	
Sociale huurwoningen	371	0,62	2.312	857.647
Middendure huurwoningen	205	1,31	4.904	1.005.246
Betaalbare koop	400	1,40	5.254	2.101.560
Overig vrije sector	3.191	2,81	10.508	33.530.391
TOTAAL WONINGBOUW	**40.915**			**153.248.204**

OVERIG VASTGOED	Aantal m2 BVO nieuwbouw	Gewicht per m2	Bijdrage/m² BVO (EUR/m² BVO)	
"gemiddelde m2 overig vastgoed"		1,00	30,27	
Per type overig vastgoed		**Gewicht per m2**	**Bijdrage/m² BVO (EUR/m² BVO) (Gewicht maal gemiddeld tarief)**	**(aantal m2 maal bijdrage per m2)**
Bedrijven	518.106	0,70	21,13	10.946.603
Detailhandel en kantoren	645.349	1,51	45,78	29.542.517
Commerciële voorzieningen en leisure	227.950	0,51	15,56	3.547.900
Maatschappelijke voorzieningen	123.161	0,48	14,65	1.804.164
TOTAAL OVERIG VASTGOED	**1.514.566**			**45.841.185**

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3181
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 april 2023
Agendapunt	8
Titel	Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan International School Utrecht (ISU) Cambridgelaan USP
ID	3374
Behandelend ambtenaar	Voortman, Maarten
Telefoon	0614873692
E-mail	m.voortman@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Oost
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Schilderman
Beleidsveld	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	13 april 2023

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan International school Utrecht, Cambridgelaan USP

Beleidsveld	Utrecht Science Park
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Maarten Voortman
Kenmerk	10801344
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

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

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan International school Utrecht, Cambridgelaan USP, met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan te verwerken.

2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

3. Het Chw bestemmingsplan International school Utrecht, Cambridgelaan USP dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPINTERSUCAMUSP-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPINTERSUCAMUSP-VA01.dgn vast te stellen, waarmee het mogelijk wordt gemaakt om een onderwijsgebouw te bouwen in het USP voor kinderen van internationaal werkende ouders.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting
Met het vaststellen van het bestemmingsplan kan de International School Utrecht (ISUtrecht) gebouwd worden aan de Cambridgelaan in het USP. De realisatie van ISUtrecht past in de Omgevingsvisie USP 2040.

Context
Aanleiding
Aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht is de International School Utrecht (ISUtrecht) gevestigd. ISUtrecht is in 2012 opgericht om kinderen van internationaal werkende ouders dezelfde kansen op aansluitend onderwijs te geven als ieder ander kind in Nederland. Internationale scholen bieden wereldwijd eenzelfde curriculum en instructietaal (Engels), zodat kinderen van land en school kunnen wisselen, zonder dat zij hierdoor een achterstand oplopen. ISUtrecht levert ook een bijdrage aan de voorbereiding op of afronding van internationaal onderwijs van Nederlandse leerlingen die naar het buitenland vertrekken dan wel naar Nederland terugkeren.

ISUtrecht is een IB World School en biedt drie internationaal erkende onderwijsprogramma's. Het betreft onderwijs aan leerlingen in het primair onderwijs en het voorgezet onderwijs. In termen van ISUtrecht: primary years, middle years en diploma programme. Het onderwijs wordt aangeboden onder auspiciën van de International Baccalaureate Organisation. Het bestuur van de school wordt gevormd door Stichting openbaar Primair Onderwijs Utrecht (SPO Utrecht) en NUOVO Scholen, de stichting voor openbaar voortgezet onderwijs in Utrecht.

Bij de opening in 2012 was een leerlingaantal voorzien van circa 300 in het schooljaar 2019/2020. Het aantal leerlingen is veel sterker gegroeid dan de verwachting. De groei van de stad en het economisch vestigingsklimaat hebben hieraan bijgedragen. Het aantal leerlingen bedroeg begin 2020 circa 900. Op basis van deze sterke groei is de verwachting dat het leerlingaantal binnen enkele jaren groeit naar circa 1200. Met name de groei van de groep westerse expats in de stad Utrecht zorgt voor een snel toenemende belangstelling voor internationaal onderwijs.

De huidige tijdelijke locatie aan de Van Bijnkershoeklaan is te klein voor het huidig aantal leerlingen en zeker voor de verwachte groei naar 1200 leerlingen. De gemeente Utrecht, ISUtrecht en Universiteit Utrecht hebben gezamenlijk de planontwikkeling van de nieuwe ISUtrecht in het USP uitgewerkt. Met deze partijen is gezamenlijk gewerkt aan de op 7 januari 2020 door het college van burgemeester en wethouders vastgestelde bouwenvelop waarin de uitgangspunten voor de nieuwe school zijn vastgelegd. In de samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente en ISUtrecht zijn de afspraken over financiën, bouw en gebruik vastgelegd.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 16 september tot en met donderdag 27 oktober 2022 ter inzage gelegen. Het is nu zover dat de gemeenteraad een besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan moet nemen.

Afspraken over financiering
De gemeente Utrecht heeft een wettelijke taak in de huisvesting van primair en voortgezet onderwijs, zo ook voor de huisvesting van de ISUtrecht. Deze school heeft zowel een stedelijke als een regionale functie. De maatstaven van het Internationaal onderwijs wijken af van de standaarden die voor reguliere scholen worden gehanteerd. In Utrecht is ervoor gekozen de bijdrage van de gemeente aan het schoolgebouw beperkt te laten blijven tot de gebruikelijke bijdrage, gelijk aan andere scholen. De extra investering (voor o.a. extra m^2) wordt door stichting ISUtrecht zelf gedaan. Om mogelijk te maken dat de school deze bijdrage zelf kan financieren, is in maart 2021 een borgstelling met de gemeente afgesproken, na een voorhangprocedure met de raad. Hiermee zou het schoolbestuur een externe lening aan kunnen gaan voor de nieuwbouw voor 1.200 leerlingen in het Utrecht Science Park (USP). Vanwege hogere bouwkosten en gewijzigde rentes wordt nu gewerkt aan een nieuwe financieringsconstructie, zie verder onder Financiën.

Afspraken samenwerkingsovereenkomst ten aanzien van mobiliteit
Het is nodig dat er door de realisatie van de school mobiliteitsmaatregelen worden getroffen om de drukte op de kruising Sorbonnelaan-Weg tot de Wetenschap acceptabel te houden. Om de uitvoering en financiering van het maatregelenpakket goed te borgen, zijn deze maatregelen vastgelegd in de

samenwerkingsovereenkomst die in het voorjaar van 2022 is gesloten tussen gemeente en ISUtrecht. Monitoring van de beoogde effectiviteit van de maatregelen maken onderdeel uit van deze afspraken.

Bomen
Langs de Helsinkilaan staat een bomenrij. De planontwikkeling heeft geen effect op deze bomen en ze kunnen dan ook in het kader van de planontwikkeling blijven staan. Een onderdeel van de planontwikkeling is het verbreden van de watergang in het kader van de groen- en watercompensatie. Langs deze watergang aan de oostzijde van het plangebied staan enkele als hakhout beheerde bomen, waarvan de uitlopers regelmatig worden teruggesnoeid vanwege beheer en onderhoud van de watergang en het begaanbaar houden van het naastgelegen recreatieve struinpad. Deze bomen (zwarte els, schietwilg en zachte berk die spontaan opkomen langs watergangen) kunnen vanwege de verbreding van de watergang niet blijven staan. Langs de verbrede watergang wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd die de Universiteit Utrecht in een vervolgfase gaat ontwerpen. Als onderdeel van het ontwerpproces kijkt de universiteit of het verplanten van de bomen een goede optie is om deze natuurvriendelijke oever of de nabije omgeving mee vorm te geven. De schietwilg ten noorden van de bestaande watergang langs de Cambridgelaan kan wel blijven staan. Vanwege de ruimtelijke inpassing in de omgeving worden er op het schoolplein en in de buitenruimte rondom de school ongeveer 20 nieuwe bomen aangeplant.

Hogere waarde besluit
Voor het vaststellen van het bestemmingsplan is een besluit hogere waarden nodig om de realisatie van de onderwijsfunctie in het plangebied mogelijk te maken. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan door het wegverkeer over de A27 die op ruim 300 meter afstand van het plangebied ligt (door de afstand van meer dan 300 meter voldoet het plan aan het gezondheidsbeleid van de gemeente voor onderwijslocaties). Het geluid blijft wel binnen de maximumwaarde bij ontheffing. Dat betekent dat de onderwijsfunctie op de locatie mogelijk is, als het college voor de vaststelling van het bestemmingsplan een besluit hogere waarden neemt. Dit besluit (HW1216) is namens het college (via mandaat) op 15 december 2022 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 een zienswijze te geven tijdens de zes weken dat het ontwerp ter inzage lag. Er zijn twee zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn 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 bestemmingsplan voor ISUtrecht in het USP kan een passende onderwijsvoorziening worden gerealiseerd voor kinderen van internationaal werkende ouders.

Beslistermijn
Het is van belang dat het bestemmingsplan zo snel als mogelijk wordt vastgesteld. Het moment van vaststellen van het bestemmingsplan is bepalend voor het verlenen van de omgevingsvergunning en bepaalt daarmee de start van de bouw en oplevering van de nieuwe school. De planning is om het nieuwe schoolgebouw in het 1e kwartaal van 2026 te openen en in gebruik te nemen. Daarbij speelt ook de beschikbaarheid van de locatie op Papendorp voor de tijdelijk huisvesting mee. Deze tijdelijke huisvesting moet worden verwijderd voor de zomer 2026, omdat de beschikbaarheid van deze locatie eindigt uiterlijk 1 december 2026. De mogelijkheid bestaat weliswaar tot een verlenging van deze periode met maximaal 1 jaar. Echter vanwege de ligging van Papendorp langs de A2 en deze tijdelijke locatie daarmee niet optimaal is voor een school, is het onwenselijk de school op deze tijdelijke locatie langer te gebruiken dan strikt noodzakelijk. Ook loopt de nieuwbouw risico in haar energievoorziening ten tijde van ingebruikname in 2026 vanwege de huidige netcongestie. Stedin hanteert een wachtlijst voor toekomstige ontwikkelingen (grootverbruikers). Aanmelden voor deze wachtlijst kan pas als er een omgevingsvergunning is verleend voor de bouw van de school. Hoe eerder de omgevingsvergunning verleend wordt, hoe hoger de nieuwbouw ISUtrecht op de wachtlijst komt te staan.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
De gemeenteraad is de afgelopen jaren regelmatig geïnformeerd over de afwegingen die zijn gemaakt bij de locatiekeuze voor het nieuwe schoolgebouw, de haalbaarheidsstudie die is uitgevoerd voor vestiging van ISUtrecht in het USP, en de voortgang van de voorbereidingen voor de bouw (communicatie vanuit zowel portefeuille RO als portefeuille Onderwijs). Met de brief van het college van 20 juni 2019 is de gemeenteraad geïnformeerd over de stand van zaken van de vestiging van de school in het USP en specifiek over de vrijgave van de concept bouwenvelop. Met de brief van het college van 7 januari 2020 is de raad geïnformeerd over de vaststelling van de bouwenvelop.

In 2021 en 2022 is de raad meerdere keren geïnformeerd over de uitdagingen bij de voorbereidingen van de bouw van het schoolgebouw, en de voortgang van het project (via portefeuille Onderwijs).

- Maart 2022: Raadsbrief Afronding voorhangprocedure ISUtrecht
- Februari 2022: Raadsbrief Stand van zaken en start voorhangprocedure nieuwbouw ISUtrecht
- September 2021: Raadsbrief Stand van zaken huisvesting ISUtrecht en X11
- Juni 2021: Raadsbrief Tijdelijke huisvesting ISUtrecht en X11
- Maart 2021: Raadsbrief stand van zaken nieuwbouw ISUtrecht
- Oktober 2022: Raadsbrief Voortgangsrapportage onderwijshuisvesting
- Maart 2023: Raadsbrief Stand van zaken Onderwijshuisvesting Q3 en Q4 2022

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan International school Utrecht, Cambridgelaan USP, met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan te verwerken.
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport zijn de ontvangen zienswijzen gemotiveerd beantwoord en is duidelijk aangegeven waarom dit niet tot aanpassing van het bestemmingsplan heeft geleid.
	Er zijn twee zienswijzen over het bestemmingsplan ingediend. 1 zienswijze is een pleitbezorging. De andere zienswijze gaat in op de zorgen die de Hogeschool Utrecht heeft over de mobiliteitsaspecten van het plan. De zienswijzen zijn in het vaststellingsrapport samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. De zienswijzen geven geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.
1.2	De ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan zijn nodig om het bestemmingsplan aan te laten sluiten bij de actuele algemene regels die in de Utrechtse bestemmingsplannen worden opgenomen.
	Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan was ook het nieuwe Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht in procedure. De bedoeling is dat dit paraplubestemmingsplan voor de hele stad gaat gelden, dus ook voor het plangebied van het bestemmingsplan voor ISUtrecht in het USP. De gemeente Utrecht werkt namelijk in stappen toe naar de nieuwe Omgevingswet en naar het Omgevingsplan Utrecht. Een van de stappen is dat de gemeente ervoor zorgt dat alle algemene regels van alle bestemmingsplannen hetzelfde zijn. In het ontwerpbestemmingsplan voor ISUtrecht staan nog de algemene regels die tot dusver in de Utrechtse bestemmingsplannen werden gebruikt. In het vast te stellen bestemmingsplan voor ISUtrecht zijn de algemene regels vervangen voor de nieuwe algemene regels zoals die ook in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn opgenomen. De bijlagen, toelichting en de verbeelding zijn hierop ook aangepast. Zo zorgen we dat de uniformiteit van de regels gehandhaafd blijft. Dit

	heeft wel als gevolg dat niet alle regels een directe relatie hebben met het bouwplan voor de school waar dit bestemmingsplan voor is opgesteld.
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. In de Wet ruimtelijke ordening staat in welke gevallen een exploitatieplan niet nodig is. Als het kostenverhaal ‘anderszins is verzekerd’ kan de plicht voor een exploitatieplan vervallen. In dit geval is de gemeente initiatiefnemer van deze ontwikkeling. De Universiteit Utrecht sluit, als grondeigenaar, een erfpachtovereenkomst met de gemeente. Over de kosten voor inrichting en aansluiting op de openbare ruimte zijn in de erfpachtovereenkomst afspraken gemaakt. Uitgangspunt is dat de kosten van de bouw van de school worden gedekt uit de gemeentelijke begroting en de meerwerkkosten voor de extra eisen van ISUtrecht zijn verzekerd door een overeenkomst met ISUtrecht, zie verder onder Financiën. Omdat hiermee het kostenverhaal ‘anderszins is verzekerd’, vervalt de plicht om een exploitatieplan vast te stellen om het kostenverhaal te regelen. Ook is het niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het niet nodig is om met een exploitatieplan een tijdvak (waarbinnen de exploitatie van de gronden zal plaatsvinden) of fasering (van de uitvoering) te bepalen en er is geen aanleiding om eisen, regels of een uitwerking van regels te stellen met een exploitatieplan.
Beslispunt	
3	Het Chw bestemmingsplan International school Utrecht, Cambridgelaan USP dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPINTERSUCAMUSP-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPINTERSUCAMUSP-VA01.dgn vast te stellen, waarmee het mogelijk wordt gemaakt om een onderwijsgebouw te bouwen in het USP voor kinderen van internationaal werkende ouders.
Argumenten	
3.1	Het bestemmingsplan maakt de bouw van ISUtrecht in het USP mogelijk.
	Het doel van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van een schoolgebouw voor ISUtrecht met bijbehorende buitenruimte en speelvelden. De huidige tijdelijke locatie aan de Van Bijnkershoeklaan is te klein voor het huidige aantal leerlingen van ISUtrecht en voor de verwachte groei naar 1200 leerlingen. Met ISUtrecht in het USP is het mogelijk een aansprekend gebouw te realiseren en het brede onderwijsaanbod voor Utrecht te behouden en een goede plek te bieden. ISUtrecht voorziet in permanente ruimte aan volledig geaccrediteerd internationaal onderwijs voor leerlingen van vier tot achttien jaar (en KDV van nul tot vier). Dit draagt bij aan het versterken van het internationaal vestigingsklimaat van de stad en regio Utrecht en in bijzonder het USP. ISUtrecht biedt kinderen van internationaal werkende ouders dezelfde kansen op aansluitend onderwijs als ieder ander kind in Nederland. Internationale scholen bieden daarom wereldwijd eenzelfde curriculum en instructietaal (Engels), zodat kinderen van land en school kunnen wisselen, zonder dat zij hierdoor een achterstand oplopen.

	De bouw en inpassing van ISUtrecht past in de op 15 september 2022 door de gemeenteraad vastgestelde Omgevingsvisie USP 2040. ISUtrecht is expliciet in de omgevingsvisie op deze locatie aangekondigd. De nieuwbouw van de school bedraagt circa 15.000 m^2 bvo exclusief buitenprogramma. Het schoolgebouw biedt plek aan circa 1200 leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs. Er wordt een kinderdagverblijf (KDV) en een buitenschoolse opvang (BSO) aan het programma in het schoolgebouw toegevoegd. Daarnaast kunnen de voor ISUtrecht aanwezige sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) buiten schooltijd door andere doelgroepen worden gebruikt om deze ruimten zo efficiënt mogelijk te benutten. De sportzaal heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2. De inzet van de les-, oefen- en praktijkruimtes voor podiumkunsten buiten openingstijd van de school is op dit moment nog niet uitgekristalliseerd maar wordt als een waardevolle toevoeging gezien in het streven naar een multifunctioneel gebruik van het gebouw.
Kanttekeningen/risico's	
3.1	<u>Er wordt gebouwd in de stedelijke groenstructuur.</u>
	Het plangebied is onderdeel van de stedelijke groenstructuur zoals beschreven in het groenstructuurplan, onder andere vanwege de landschappelijke en cultuurhistorische waarden (o.a. schootsvelden NHW). Menging van stedelijk groen met andere stedelijke functies is eventueel mogelijk met als randvoorwaarde dat het groene karakter, de waarden en het gebruik van het groen wordt behouden of verbeterd. Aantasting van het bestaande stedelijk groen moet worden gecompenseerd. Door de ligging in de stedelijke groenstructuur is al tijdens de haalbaarheidsstudie een waardenonderzoek uitgevoerd en zijn compensatiemaatregelen onderzocht die de landschappelijke-, natuur- en recreatieve waarden op de locatie kunnen behouden en kunnen versterken. Met deze compensatie kan de negatieve impact op cultuurhistorische en landschappelijke waarden worden beperkt. De realisatie van de school in de stedelijke groenstructuur is daarmee aanvaardbaar omdat gelijktijdig en in samenhang met de ontwikkeling vervangende maatregelen getroffen worden die andere groene kwaliteiten in de omgeving versterken, zoals ecologische-, recreatieve- en belevingswaarde. De volgende maatregelen worden getroffen: 1. de ruimte wordt zo efficiënt mogelijk benut om de aantasting van de groenstructuur zo klein mogelijk te maken. Door een compact gebouw te realiseren aansluitend op de bestaande bebouwing is de impact op het landschap zo beperkt mogelijk gehouden. 2. compensatiemaatregelen waarbij is gezocht naar een combinatie van verschillende groene kwaliteiten (cultuurhistorie, water, ecologie, recreatie, klimaat, gezondheid en landschap). In paragraaf 4.4 van het bestemmingsplan zijn de compensatiemaatregelen uitgewerkt die worden genomen. Afspraken ten aanzien van financiering, aanleg, eigendom en beheer borgen we in de erfpachtovereenkomst en de samenwerkingsovereenkomst tussen gemeente en ISUtrecht. Met betrokken partijen gemeente, Universiteit Utrecht en het hoogheemraadschap (HDSR) werken we een gezamenlijk beheerplan uit.

Financiën

De gemeente is initiatiefnemer van deze ontwikkeling. De Universiteit Utrecht gaat, als grondeigenaar, een erfpachtovereenkomst met de gemeente sluiten. Deze erfpachtovereenkomst is in concept gereed. Over de kosten voor inrichting en aansluiting op de openbare ruimte zijn in de erfpachtovereenkomst afspraken gemaakt tussen gemeente en de Universiteit Utrecht. Over de dekking van het project zijn afspraken gemaakt tussen de gemeente en ISUtrecht. Uit analyse blijkt dat er geen planschade zal ontstaan. Mocht desondanks in een juridische procedure toch sprake zijn

van vergoedbare planschade, dan is in de samenwerkingsovereenkomst afgesproken dat de gemeente deze kosten draagt.

In de gemeentebegroting (programma onderwijs) is een bedrag bestemd voor de dekking van de normbijdrage voor een school van 1200 leerlingen en voor het kunnen beschikken over de grond (erfpacht). Deze bijdrage is conform de normbijdrage volgens de verordening onderwijshuisvesting die geldt voor regulier primair en voortgezet onderwijs. Omdat de maatstaven van het Internationaal onderwijs afwijken van de standaarden die voor reguliere scholen worden gehanteerd, is een extra investering nodig. Deze extra investeringskosten worden gedekt door ISUtrecht. De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan en alle kosten voor het voeren van mogelijke procedures na het vaststellen van het ruimtelijk besluit worden gedekt uit de gemeentebegroting (programma Onderwijs).

Dit project heeft, net zoals andere onderwijshuisvestingsprojecten, te maken met stijgende bouwkosten. Hierdoor is sprake van een tekort op het beschikbare bouwbudget. Uw raad heeft hier op 7 juli 2022 bij de Voorjaarsnota 2022 al extra geld voor vrij gemaakt. De stijgingen zijn echter sinds dat moment verder opgelopen, daarom is er op dit moment geen sluitende businesscase. De gemeente Utrecht en ISUtrecht moeten hierdoor extra financiële middelen beschikbaar stellen om de school te kunnen bouwen. Het ophogen van het budget voor bouwkostenstijging bij onderwijshuisvesting wordt als knelpunt betrokken bij de Voorjaarsnota 2023. In de periodieke voortgangsrapportage onderwijshuisvesting over het vierde kwartaal 2022 hebben wij u over deze aanvraag van extra financiële middelen geïnformeerd.

In combinatie met de stijgende rentes heeft dit er ook toe geleid dat er een nieuwe financieringsconstructie voor het deel van ISUtrecht nodig is. In de huidige afspraken wordt uitgegaan van financiering van het deel van ISU via een externe lening, met borgstelling van de gemeente. De verwachting is dat dit vanwege de stijgende rentes niet meer past binnen de huidige afspraken. Nadere uitwerking tot een oplossing vindt plaats en daarover wordt de raad op korte termijn geïnformeerd. Na wijziging van de financieringsconstructie kan de huidige samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente en ISUtrecht hierop worden aangepast.

In de context (onder ‘beslistermijn’) is beschreven welke gevolgen vertraging in het project heeft. Daarom vinden we het van belang, vooruitlopend op de besluitvorming voorjaarsnota, door te gaan met vaststelling van het bestemmingsplan. Het moment van vaststellen van het bestemmingsplan is namelijk bepalend voor het verlenen van de omgevingsvergunning en bepaalt daarmee de start van de bouw en oplevering van de nieuwe school. Met deze aanpak voorkomen we dat de planning verder vertraagt. Het bestemmingsplan vaststellen, vooruitlopend op de besluitvorming over de voorjaarsnota, betekent niet automatisch dat uw raad zich daarmee verplicht om instemmend over de voorjaarsnota te besluiten over het toekennen van het extra benodigd budget om de school te kunnen bouwen. Het bestemmingsplan bevat namelijk geen verplichting om tot realisatie over te gaan.

Erfpachtovereenkomst en samenwerkingsovereenkomst
De Universiteit Utrecht is eigenaar van de grond waarop de school en de buitenruimte wordt gerealiseerd. De grond gaat in erfpacht over naar de gemeente Utrecht en hiervoor wordt een erfpachtovereenkomst gesloten waarin het erfpachtcanon eeuwigdurend wordt afgekocht.

Ook zijn in deze overeenkomst afspraken gemaakt over het realiseren van de water- en groencompensatie. De erfpachtovereenkomst is in concept gereed en zal in Q3 2023 getekend worden (na gemeentelijke besluitvorming over de voorjaarsnota). De verplichting om een exploitatieplan op te stellen vervalt hiermee. De ruimtelijke afspraken die niet financieel of anderszins worden geregeld in de erfpachtovereenkomst hebben een plek gekregen in de samenwerkingsovereenkomst. Dit gaat onder andere over het nemen van maatregelen op het gebied van mobiliteit.

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 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. Het bestemmingplan wordt onherroepelijk als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan biedt dan een onherroepelijke grondslag om een omgevingsvergunning voor de bouw van de school te verlenen.

Participatie

De gemeente Utrecht, ISUtrecht en Universiteit Utrecht hebben gezamenlijk de planontwikkeling van ISUtrecht in het USP opgestart. Dit proces is beschreven in paragraaf 4.1 van het bestemmingsplan. Met deze partijen is gezamenlijk gewerkt aan de bouwenvelop waarin de uitgangspunten voor de nieuwe school zijn vastgelegd. Tijdens dit traject zijn vanaf 2018 ook gesprekken gevoerd met verschillende stakeholders in het gebied, onder andere met de Hoge School Utrecht, het Buurtschap Amelisweerd Rhijnauwen, de bewonersvereniging van de naastgelegen studentenhuisvesting Cambridgelaan, het RIVM en de Biologenvereniging (beheerders naastgelegen bos).

In de zomer van 2019 is een concept van de bouwenvelop ter inzage gelegd met de mogelijkheid voor iedereen om daar een reactie op te geven en is een inloopbijeenkomst georganiseerd. De zes reacties met de gemeentelijke beantwoording zijn opgenomen in een reactienota en is opgenomen als Bijlage 2 van het bestemmingsplan. De bouwenvelop is naar aanleiding van de binnengekomen reacties op onderdelen aangepast. Paragraaf 6.2 van het bestemmingsplan gaat hier nader op in.

In het kader van de wettelijke bestemmingsplanprocedure, heeft het ontwerpbestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegen op de gebruikelijke wijze. De bovenvermelde partijen zijn persoonlijk geïnformeerd over de ter visie legging. Tijdens de inzageperiode is verder een informatiebijeenkomst georganiseerd voor betrokkenen en geïnteresseerden. Daarnaast is in deze periode met een aantal stakeholders apart het gesprek gevoerd in zogenaamde keukentafelgesprekken, zoals dit ook is gedaan bij de totstandkoming van de bouwenvelop.

Communicatie

De indieners van zienswijzen zijn 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 vast te stellen bestemmingsplan in de link naar RoPubliceer.
- Vaststellingsrapport behorende bij het vast te stellen bestemmingsplan.

Bijlagen informatief
- Pdf van het vast te stellen bestemmingsplan.
- Besluit hogere waarden (HW1216)

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan Internationale School Utrecht, Cambridgelaan USP

februari 2023

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 NAAR AANLEIDING VAN ZIENSWIJZE: BIJLAGE 4 6
3.2 WIJZIGING VAN ALGEMENE REGELS EN TOELICHTING OP DEZE REGELS 6
3.3 OVERIGE, AMBTSHALVE WIJZIGINGEN 6

4 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 7

ZIENSWIJZE 1 - ONTVANGEN VAN PRIVÉPERSOON 7
ZIENSWIJZE 2 - ONTVANGEN VAN HOGESCHOOL UTRECHT 7

1 Inleiding

1.1 Plangebied van het bestemmingsplan

Het plangebied is globaal begrensd door de Cambridgelaan in het noorden en de Toulouselaan in het zuiden. Aan de westzijde ligt weiland tot aan de Helsinkilaan en aan de oostzijde is het plangebied begrensd door de watergang die centraal door het Utrecht Science Park (USP) loopt.

1.2 Doel van het bestemmingsplan

Het doel van het bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken van een nieuw schoolgebouw voor de Internationale School Utrecht (ISUtrecht) met bijbehorende buitenruimte en speelvelden aan de Cambridgelaan in het USP. Met ISUtrecht in het USP is het mogelijk het brede onderwijsaanbod voor Utrecht te behouden en een goede plek te bieden, een aansprekend gebouw te realiseren en het internationaal vestigingsklimaat van de stad en regio Utrecht en in het bijzonder het USP te versterken.

De nieuwbouw van de school bedraagt circa 14.700 m^2 bvo exclusief buitenprogramma. Dit gebouw biedt plek aan circa 1200 leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs. Er wordt een kinderdagverblijf (KDV) en een buitenschoolse opvang (BSO) aan het programma in het schoolgebouw toegevoegd. Daarnaast kunnen de sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) buiten schooltijd door andere doelgroepen worden gebruikt. Hiermee kunnen deze ruimten zo efficiënt mogelijk worden benut. De sportzaal heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2.

1.3 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 is de vaststellingsprocedure beschreven, dat is de fase van het bestemmingsplan die volgt op de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

In hoofdstuk 3 is beschreven dat het bestemmingsplan ambtshalve is gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

In hoofdstuk 4 zijn de ingekomen zienswijzen behandeld.

2 De vaststellingsprocedure

2.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 16 september tot en met donderdag 27 oktober 2022 ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

2.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 2 zienswijzen ingediend. De zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen. In hoofdstuk 4 van dit vaststellingsrapport zijn de zienswijzen samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien.

Eén zienswijze is alleen een opmerking op het plan, de indiener vindt het ‘fantastisch’. De andere zienwijze gaat in op de bereikbaarheid van het USP in het algemeen, de bereikbaarheid van de Hogeschool Utrecht en de verkeersveiligheid aan de Cambridgelaan.

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.

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 bestemmingsplan nog aangepast moet worden, ‘ambtshalve’ of 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 naar aanleiding van zienswijze: bijlage 4

Bij het anonimiseren van bijlage 4 is een technische fout ontstaan, vlak voordat het bestemmingsplan ter inzage is gelegd. In de zienswijze is opgemerkt dat hierdoor de tekst niet goed leesbaar is. De bijlage is opnieuw geanonimiseerd en ditmaal is de tekst wel leesbaar gebleven. Deze bijlage is in het bestemmingsplan vervangen.

3.2 Wijziging van Algemene regels en toelichting op deze regels

Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan was ook het nieuwe Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht in procedure. De bedoeling is dat dit paraplubestemmingsplan voor de hele stad gaat gelden, dus ook voor het plangebied van het bestemmingsplan voor de ISUtrecht in USP. De gemeente Utrecht werkt namelijk in stappen toe naar de nieuwe Omgevingswet en naar het Omgevingsplan Utrecht. Een van de stappen is dat de gemeente ervoor zorgt dat alle algemene regels van alle bestemmingsplannen hetzelfde zijn.

In het ontwerpbestemmingsplan voor de ISUtrecht staan nog de algemene regels die tot dusver in de Utrechtse bestemmingsplannen werden gebruikt. Op 2 februari 2023 is het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht vastgesteld door de raad. In het vast te stellen bestemmingsplan voor de ISUtrecht zijn de algemene regels vervangen door de algemene regels zoals die ook in het vastgestelde Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn opgenomen. De bijlagen, toelichting en de verbeelding zijn hierop ook aangepast. Zo zorgen we dat de uniformiteit van de regels gehandhaafd blijft. Dit heeft wel als gevolg dat niet alle regels een directe relatie hebben met het bouwplan voor de school waar dit bestemmingsplan voor is opgesteld.

3.3 Overige, ambtshalve wijzigingen

De bomenparagraaf in paragraaf 5.10 van de toelichting is geactualiseerd.

In het ontwerpbestemmingsplan is het mogelijke effect van het project door extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onderzocht met behulp van het rekenmodel Aerius. Omdat inmiddels een nieuwe versie van Aerius is verschenen, zijn de berekeningen nogmaals gedaan. In de bijlagen bij de plantoelichting zijn de oude Aerius-berekeningen vervangen door de nieuwe Aerius-berekeningen. De nieuwe berekeningen leiden voor dit ontwerp niet tot een andere conclusie dan in het ontwerpbestemmingsplan: er zijn geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

4 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1 - ontvangen van privépersoon

De indiener geeft in zijn zienswijze aan dat hij het plan fantastisch vindt.

Gemeentelijke reactie
Wij zijn blij dit te horen en nemen de reactie van de indiener ter kennisneming aan.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 2 - ontvangen van Hogeschool Utrecht

De Stichting Hogeschool Utrecht (hierna: HU) is niet tegen de vestiging van de ISUtrecht op het USP maar vindt dat het plan op enkele onderdelen aangepast en duidelijk geconcretiseerd moet worden. HU is ook op het USP gevestigd. De achterkanten van de gebouwen, met in-/uitgangen, (invaliden-)parkeerplaatsen en laad-/losplekken, van de locaties van de HU aan de Padualaan 97, 99 en 101 als ook Heidelberglaan 7, 9 en 15 zijn gelegen aan de Cambridgelaan. Naast een algemeen belang van een goede bereikbaarheid van USP vindt de HU dat zij ook specifieke belangen hebben bij een goede bereikbaarheid, voldoende doorstroming en verkeersveiligheid op de Cambridgelaan.

1. Algemene bereikbaarheid USP
De HU geeft aan dat de bereikbaarheid van USP al jaren een groot probleem is. De HU verwijst naar een reactie van de provincie op het concept-bestemmingsplan met daarin o.a. opmerkingen dat de verkeerssituatie op USP redelijk kritisch is, waardoor elke nieuwe ontwikkeling gedetailleerd bekeken moet worden en dat extra (auto)ritten ook een extra verkeersveiligheidsrisico betekent.

De HU is van mening dat de door de provincie gevorderde kritische blik achterwege is gebleven en misschien zelf plaats heeft gemaakt voor een meer doelgerichte blik. De HU zet vraagtekens bij de zorgvuldigheid van het bestemmingsplanbesluit en verwijst naar onderstaande punten.

Mobiliteitsanalyse
De grondslag voor de beoordeling van de vraag, hoeveel vermindering van het aantal autoritten gerealiseerd zou moeten worden is de mobiliteitsanalyse van Movares uit 2018. Uit deze mobiliteitsanalyse kwam dat ISU 410 autoritten door ouders (exclusief medewerkers) in de ochtendspits genereert. Er wordt verwezen naar tekst uit de mobiliteitsanalyse:
"Met ISUtrecht kan het kruispunt Weg tot de Wetenschap / Sorbonnelaan het aanbod verkeer in de ochtendspits niet verwerken. Dit geldt voor zowel de richting naar ISUtrecht, als na het brengen hier weer vandaan … Het verdient daarom aanbeveling… het aantal autoritten richting de school te beperken tot circa 260… Voor de overige knelpunten (Leuvenlaan in ochtendspits en Universiteitsweg in de avondspits) zullen andere, drastischer maatregelen benodigd zijn."

In 2019 heeft de gemeente een vervolgopdracht verstrekt aan Movares en gevraagd na te gaan welk effect de door ISUtrecht opgestelde maatregelen hebben op het aantal autoritten in de ochtendspits en hierbij aandachtspunten en randvoorwaarden te benoemen. HU geeft aan dat deze opdracht zeer ruim is opgevat. Alvorens het effect van de opgestelde maatregelen te beoordelen (met als resultaat een reductie van 47 autoritten door ouders en 7 door medewerkers – wat onvoldoende zou zijn om aan de gestelde eis te voldoen) is in het nieuwe rapport een herijking van de in de mobiliteitsanalyse opgestelde aannames gedaan (op basis van voortschrijdend inzicht, nieuwe informatie en ontwikkelingen/trends in de mobiliteitswereld in de periode tussen 2018 en 2019).

De grootste winst is bereikt door het aantal fietsende kinderen van vier tot elf jaar te vervijfvoudigen en ook het aandeel fietsende kinderen ouder dan elf jaar van27% naar 35% te laten

stijgen. Dit is gebaseerd op een verwachtte snelle verhuizing. Hierbij wordt verwezen naar deze tekst: *"In de mobiliteitsanalyse uit 2018 is de focus gelegd op de stad Utrecht. Echter (zeker met het toegenomen gebruik van de e-bike) zijn ook Zeist, Bunnik en De Bilt locaties, die qua afstand naar het USP per fiets aantrekkelijk zijn.".*

De nieuwe getallen leiden tot 45 minder autoritten, bijna net zoveel reductie als de impact van alle onderzochte maatregelen samen op de autoritten door ouders. HU geeft aan dat diverse websites laten zien dat er in Bunnik geen enkele woning met twee slaapkamers (.85 m2) te huur is, in De Bilt een enkele en in Zeist zes.

Volgende de herijking leidt de snelle verhuizing naar Zeist of De Bilt ook tot meer verkeer via de Universiteitsweg in plaats van via de Sorbonnelaan. Het ligt voor de hand dat leerlingen uit Tuindorp of Leidsche Rijn via de Universiteitsweg zullen rijden. Op basis van expert judgement leidt dit tot een verdubbeling van het verwachte verkeer via de Universiteitsweg en daarmee tot een aanvullende reductie van 38 autoritten. Ten slotte is nogmaals een reductie van 34 autoritten bereikt door het aantal gezinnen met meerdere kinderen op het ISU te verhogen van 20% naar 35%.

Deze herijking waarmee met slechts twee bladzijdes en drie expert-judgements de conclusies uit de mobiliteitsanalyse en bijbehorende bijlagen compleet schijnen te zijn weggevaagd, lijkt HU onvoldoende robuust onderbouwd. Zeker nu hiermee feitelijk een groot deel van de mobiliteitsanalyse is herschreven had een zorgvuldigere onderbouwing voor de hand gelegen.

Dankzij de herijking (met als resultaat een reductie van 117 autoritten) een vermindering van nog maar 27 autoritten voldoende. Uiteindelijk komt Movares voor de kruising Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan tot 262 autoritten en concludeert dan ook dat wordt voldaan aan de voor opening van ISU gestelde eisen. Hiervoor is nog wel aantal zaken noodzakelijk:

1) Ouders van kinderen boven 10 jaar of wonende binnen een straal van 5 km wordt verboden met de auto op het terrein te komen (invoering parkeervignetten);
2) Ouders gebruik maken van samen-reis-apps voor fiets en OV *("Van de maatregel zijn echter geen effecten van soortgelijke maatregelen bekend", p.18) en carpooling (kennelijk uitgaande van vrije kinderstoelen in de auto's respectievelijk dagelijks overzetten daarvan ter plaatse);*
3) Fietslessen worden aangeboden *(gepaard gaande met de constatering: "Kinderen hebben overigens vaak een veel reëlere kijk op de weg naar huis naar school dan hun ouders" p.17);*
4) Aannamebeleid van nieuwe medewerkers wordt afgestemd op het gebruik van openbaar vervoer en e-bike *(uitgaande van een voldoende aanbod aan geschikte sollicitanten en kennelijk de grens van het juridisch haalbare opzoekend).*

Uit de bij de laatste drie punten cursief weergegeven teksten blijkt dat er nog wat kritische kant-tekeningen kunnen worden geplaatst bij de verschillende maatregelen.

HU geeft ook nog een opmerking over de invoering van een parkeervignet: Enerzijds wordt geconcludeerd: "Door de benoemde randvoorwaarden en aandachtspunten is de verwachting dat in de praktijk de afname van 60 autoritten niet wordt bereikt." Ondanks die conclusie blijkt dat in tabel 6-1 wel degelijk met een marge van minimaal 45 en maximaal 60 autoritten en het daarbij behorende gemiddeld van 52,5 is gerekend (in plaats van 45). Het percentage had dus met inachtneming van de vooraf getrokken conclusie maximaal 8,8% (45 ritten = 11% x wegingsfactor) kunnen zijn in plaats van de gestelde gemiddelde reductie van 10,2%.

Tot slot geeft HU het volgende aan, de reductieberekeningen hebben uitsluitend betrekking op de ochtendspits en niet de avondspits. De reden hiervoor is niet dat er geen mobiliteitsprobleem is in de avond maar voor de variant met ISU is uitsluitend de ochtendspits doorgerekend. In de variant zonder ISU bleek dat de avondspits vast kwam te staan. Het toevoegen van meer verkeer zou alleen maar leiden tot meer stilstaand verkeer en levert geen toegevoegde waarde op" (bijlage 3, p.8). De avondspits loopt nu dus al compleet vast, ook zonder ISU. De redenatie is dat als het al vast staat, dan kan er nog een nieuwe school bij, nu het vastlopen niet door de nieuwe school wordt

veroorzaakt. Maar de redenatie had volgens HU ook kunnen zijn dat het ook zonder ISU vaststaat en dus voor een nieuwe school pas ruimte is nadat actuele problemen zijn opgelost.

Wijziging verkeersstructuur
De HU geeft aan dat, met de bedoeling om een programmatische groei van USP wel mogelijk te maken, in de Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040 een gewijzigde verkeersstructuur wordt voorgesteld. Een belangrijke maatregel is daarbij het aanbrengen van knips (o.a. in de Cambridgelaan) om doorgaand verkeer te voorkomen. Door Movares is op 21 juni 2022 een adviesnota opgesteld. Hierin zijn effecten van een knip in de Cambridgelaan en de Leuvenlaan geanalyseerd. Afhankelijk van deze knip kan deze leiden tot nog maar nauwelijks verkeer, dat van de Sorbonnelaan ten zuiden van de trambaan gebruikt maakt, ook in de avondspits. De HU geeft dat het problematisch is dat deze (of een andere) wijziging in de verkeersstructuur ter oplossing van de mobiliteitsproblemen niet is gekoppeld aan de oprichting van ISU. De HU geeft aan dat niet is gewaarborgd dat de programmatische uitbreiding verkeerstechnisch mogelijk wordt gemaakt alvorens deze wordt gerealiseerd. Volgens de HU zou eerst de verkeersstructuur moeten worden aangepast voordat ISU in bedrijf kan gaan.

Gelet op het bovenstaande vraagt de HU zich af of er met een kritische blik naar de onderbouwing voor het realiseren van voldoende vermindering van het aantal autoritten van de ISU is gekeken. De HU is van mening dat de bereikbaarheids-impact van de ISU eerlijk moet worden geschetst, effectiviteit van de beoogde maatregelen moet worden gewaarborgd en robuust onderbouwd moet worden. Ook is de HU van mening dat de al bestaande en bekende mobiliteitsproblemen vooraf of uiterlijk tegelijk met de opening van de ISU opgelost moeten zijn. De HU twijfelt of een bestemmingsplanbesluit op basis van het voorliggend ontwerp zorgvuldig wordt genomen en kan leiden tot een goede ruimtelijke ordening.

Gemeentelijke reactie
Bereikbaarheid USP
Dat de bereikbaarheid van USP onder druk staat, zijn wij ons terdege bewust. Dat geldt niet alleen voor het USP, maar voor de hele, snelgroeiende, stad Utrecht. Iedere ontwikkeling die wordt toegevoegd brengt immers mobiliteit met zich mee. De gemeente kiest ervoor om die groei van mobiliteit zo veel mogelijk te voet, fiets of OV te laten plaatsvinden en zo min mogelijk via de auto. Alleen dan kan de groeiende stad gezond, aantrekkelijk en bereikbaar blijven. Dit is terug te zien in de Utrechtse mobiliteitsaanpak waarin we onder andere inzetten op de pijlers 'anders reizen' en 'slim sturen', maar ook inzetten op het uitbreiden en vervolmaken van het netwerk voor fiets en OV onder de noemer 'netwerken op orde'. Voor het USP is deze mobiliteitsaanpak vertaald in de Omgevingsvisie USP, die recent is vastgesteld. Ook werken we, samen met onze gebiedspartners op het USP (waaronder de HU) aan een gezamenlijke aanpak gericht op het veranderen van het reisgedrag. Bereikbaarheid is immers een gezamenlijke opgave van overheden, vervoerders, werkgevers en de individuele werknemer waarin ieder zijn of haar rol moet pakken. Dat de ISU zich nu committeert aan maatregelen om de automobiliteit te beperken zien wij als een positieve ontwikkeling en voorbeeld voor het gebied.

Dat de bereikbaarheid kritisch is, betekent niet dat we direct de verdere ontwikkeling van de stad op slot moeten zetten. Maar wel dat we zorgvuldig om moeten gaan met de beoordeling van de (auto)bereikbaarheidseffecten van nieuwe ontwikkelingen en dat we tegelijkertijd alternatieven voor de auto moeten aanbieden.

Mobiliteitsanalyse
De mobiliteitsanalyse uit voorjaar 2018 (bijlage 2) betrof een haalbaarheidsonderzoek op basis van bepaalde uitgangspunten en op dat moment bekende brongegevens. Dit onderzoek is uitgevoerd met de bedoeling om in een relatief kort tijdsbestek de haalbaarheid van een definitieve vestiging van de ISUtrecht op het USP inzichtelijk te maken, voor wat betreft mobiliteit en bereikbaarheid. Het onderzoek voldoet wat ons betreft aan deze doelstelling. In het onderzoek zijn diverse varianten (met en zonder de ISUtrecht, met en zonder gevoeligheidsanalyse) doorgerekend. Die berekeningen bevestigen uw beeld dat de bereikbaarheid van het USP kritisch is (zelfs zonder de ISUtrecht), dat de

ISUtrecht zich alleen kan vestigen als dat gepaard gaat met mobiliteitbeperkende maatregelen en dat er op (middel)lange termijn maatregelen nodig zijn om het USP bereikbaar te houden. Welke dat zijn, valt intussen terug te lezen in de Omgevingsvisie.

Mobiliteitsmaatregelen ISUtrecht
Toen uit de Mobiliteitsanalyse bleek dat de vestiging van de ISUtrecht op het USP onder bepaalde voorwaarden haalbaar was, heeft de ISUtrecht zelf aan onderzoeksbureau &Morgen opdracht gegeven om denkbare en haalbare mobiliteitsmaatregelen te formuleren. Vervolgens heeft de gemeente aan Movares de vervolgopdracht gegeven om uit te zoeken wat het effect zou zijn van de door de ISUtrecht voorgestelde maatregelen. Voorafgaand daaraan zijn eerst de uitgangspunten uit de haalbaarheidsstudie van voorjaar 2018 getoetst en herijkt. Onder andere over het aantal kinderen per gezin. Zowel de herijking als de studie van Movares is begeleid door de gemeente, de Universiteit Utrecht en de ISUtrecht.

Herijking
Met terugwerkende kracht was het voor de transparantie misschien handiger geweest om dat al tijdens de haalbaarheidsstudie te hebben gedaan, zodat al in dat stadium met de juiste uitgangspunten gerekend kon worden zonder dat herijking nadien nodig was geweest. Daarvoor is echter niet gekozen omdat het destijds om een quick scan ging. Een herijking vooraf had overigens geen gevolgen gehad voor de conclusies van het haalbaarheidsonderzoek, anders dan dat het mobiliteitseffect van de ISUtrecht minder groot zou zijn dan nu voorspeld. Wij zijn van mening dat deze herijking oprecht en transparant is, en geen afbreuk doet aan de uitkomsten van het onderzoek.

In de haalbaarheidstudie is berekend wat het fietsaandeel naar de nieuwe locatie op het USP zou zijn op basis van de huidige adressen (locatie Van Bijnkershoeklaan) van de leerlingen: respectievelijk 3% voor de onderbouw en 27% voor de bovenbouw. Omdat het bekend is dat de leerlingen 'meeverhuizen' met de vestigingslocatie van de ISUtrecht, is het redelijk en transparant om de uitgangspunten op dit onderdeel te herijken. Het fietsaandeel van de leerlingen op de locatie Van Bijnkershoeklaan is 42% en 47%. Een expert-judgement fietsaandeel van resp. 15% en 35% voor de locatie USP is dan nog steeds behoudend en achten wij reëel, ook met de huidige woningmarkt en de toename van het gebruik van de e-bike. Dat is nog steeds fors lager dan bij de huidige locatie, die, net als overal in de stad, ook te kampen heeft met woningschaarste.

Naast het aandeel fietsende kinderen heeft herijking plaatsgevonden op basis van woonplaats/herkomst van de leerlingen en aantallen kinderen per gezin. Ook voor deze herijking geldt dat het wellicht handiger geweest zou zijn om dit al tijdens het haalbaarheidsonderzoek te hebben gedaan, maar ook hier zijn we van mening dat deze herijking oprecht en transparant is en geen afbreuk doet aan de uitkomsten van het onderzoek.

Mobiliteitsmaatregelen
In het vervolgonderzoek heeft Movares een, door &Morgen in opdracht van de ISUtrecht aangedragen, selectie van maatregelen beoordeeld op hun effect op de automobiliteit. Deze toets, op basis van expert-judgement, is bedoeld als inschatting van het te verwachten effect van elk van de maatregelen. Omdat het effect nooit precies te voorspellen is, is hierbij een bepaalde bandbreedte gehanteerd. Uit deze toets blijkt dat de benodigde reductie met de inzet van de voorgestelde maatregelen naar verwachting behaald kán worden. Het berekenen van de reductie van de maatregel 'parkeervignet' op basis van een gemiddelde, zoals gedaan in tabel 6-1, is niet handig en consequent geweest, gezien de conclusie van de theoretische beoordeling. Uitgaan van de verwachte vermindering van 8,8% in plaats van 10,2% was hier beter geweest. Als gevolg hiervan is de verwachte reductie als gevolg van deze maatregel 4 ritten hoger (23 ipv 27) voorgesteld dan zou moeten. Dit heeft echter geen consequenties voor de conclusie dat het aantal ritten op de maatgevende kruising op basis van deze theoretische benadering onder het gestelde maximum blijft. Of de berekende reductie daadwerkelijk behaald wordt, is natuurlijk de vraag. Vandaar ook dat contractueel is vastgelegd dat, naast het verplicht doorvoeren van de set aan maatregelen bij openstelling school, de ISUtrecht moet monitoren wat de verkeersproductie is en of die inderdaad

onder het gestelde maximum blijft. Mocht dat niet zo zijn, dan is de ISU verplicht om aanvullende maatregelen te treffen bovenop de overeengekomen set maatregelen. Welke dat zijn is aan de ISU.

Avondspits
Dat de bereikbaarheid van USP onder druk staat, zijn wij ons terdege bewust. We weten dat de avondspits het meest problematisch is, en groeit, en dat het grootste knelpunt ligt aan de oostzijde van het USP bij de kruising Universiteitsweg-A28. De verkeersmodellen en simulaties, uitgevoerd in het kader van de ISU en andere projecten, laten dat ook zien. Het modelmatig vastlopen van een simulatie, zoals bij de ISU in de avondspits, betekent wat ons betreft niet automatisch dat iedere ontwikkeling 'on hold' gezet moet worden. Het sterkt ons juist in ons gekozen mobiliteitsbeleid. De gemeente zet sterk in op fiets en OV en minder op het maximaal faciliteren, zelfs weren van de (doorgaande) auto via knips (zie Omgevingsvisie USP). Deze modal shift vergt een gedragsverandering en is een proces van lange adem.

Het effect van de ISUtrecht op de avondspits en specifiek aan de kritische oostzijde van het USP is verwaarloosbaar. In tegenstelling tot de ochtendspits is de avondspits van de ISUtrecht veel diffuser. De meeste autobewegingen (ophalen kinderen) vinden al voor de avondspits plaats.

Wijziging verkeersstructuur
De Omgevingsvisie USP doet voorstellen hoe we de groei van het USP kunnen faciliteren, met behoud en zelfs verbetering van bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteit. Een effectieve maatregel daarin is het aanbrengen van knips in de Leuvenlaan en de Cambridgelaan. Die leiden tot minder doorgaand verkeer en meer verblijfskwaliteit. Het klopt dat deze maatregelen niet gekoppeld zijn aan het oprichten van de ISU. De Omgevingsvisie dateert ook van ná de planvorming van de ISU. In de verkeersonderzoeken is de huidige verkeersstructuur dan ook als uitgangspunt genomen. Daarin is aangetoond dat de oprichting van de ISU, onder voorwaarden, ook kan plaatsvinden bij de huidige verkeersstructuur. Een gewijzigde verkeersstructuur, met een knip in de Cambridgelaan, zal alleen maar een positief effect hebben op de geconstateerde knelpunten.

2. Notitie Denkbare Mobiliteitsoplossingen ISU

De HU geeft aan dat bijlage 4 van het bestemmingsplan vrijwel geheel onleesbaar is door het ontbreken van letters bij nagenoeg ieder woord. Doordat dit niet is opgevallen twijfelt de HU aan de kritische blik waarmee de denkbare mobiliteitsoplossingen zijn bekeken.

Gemeentelijke reactie

De inhoud van bijlage 4 van het bestemmingsplan is bij de totstandkoming van het plan wel degelijk meegewogen. In de oorspronkelijke versie van de bijlage zijn geen letters weggevallen. Helaas is bij het anonimiseren van bijlage 4 vlak voordat het bestemmingsplan ter inzage is gelegd, een technische fout ontstaan. Terecht is in de zienswijze opgemerkt dat hierdoor de tekst niet goed leesbaar is. De bijlage is opnieuw geanonimiseerd en ditmaal is de tekst wel leesbaar gebleven. Deze bijlage is in het bestemmingsplan vervangen.

3. Verkeersveiligheid Cambridgelaan

De HU maakt zich zorgen over de verkeersveiligheid op de Cambridgelaan. De HU verwijst naar tekst waarin staat dat het plan voorziet in een veilige oversteek ter hoogte van de entree naar de fietsenstalling en het schoolgebouw. Ook voetgangers die gebruik maken van het openbaar vervoer op de Heidelberglaan/Padualaan kunnen hier gebruik van maken. De HU is voorstander van het veilig kunnen oversteken van de Cambridgelaan en acht een passende voorziening noodzakelijk. De HU geeft aan dat in het plan niet wordt omschreven of gewaarborgd hoe deze oversteek wordt voorgegeven en wat deze voldoende veilig maakt. De HU merkt daarbij op dat een zebrapad tijdens drukke haal- en brengtijden geenszins voldoende veiligheid lijkt te waarborgen.

De HU verwijst naar tekst in het rapport Mobiliteitsmaatregelen ISUtrecht waaruit blijkt dat er risico op verkeersonveilige situaties ontstaat als mogelijk gevolg van het invoeren van parkeervignetten (waarbij ouders mogelijk ongewenste manieren vinden om kinderen in de buurt van de school af te zetten). Ook verwijst de HU naar tekst in de Mobiliteitsanalyse waarin staat dat op het moment dat

de doorstroming zou verbeteren er juist file zou ontstaan voor de ingang van ISU. Dit zal volgens de HU niet alleen leiden tot onoverzichtelijke situaties op de Cambridgelaan en menging van auto's, voetgangers en fietsers maar aanvullend ook tot het afzetten van kinderen op de weg, staand in de file of onjuist geparkeerd. Hierbij is bijzonder van belang dat de inrichting en toegankelijkheid van de kiss&ride-plaatsen niet duidelijk zijn.

Gemeentelijke reactie
Met de komst van de ISUtrecht aan de zuidzijde van de Cambridgelaan zullen straks vele kinderen en hun ouders de Cambridgelaan te voet of met de fiets oversteken, ook al is er voorzien in een ontsluiting via de Toulouselaan. Bij de huidige aantallen verkeer is het aan te bevelen om dit te faciliteren met een duidelijke oversteeklocatie met middeneiland en zebrapad zodat voetgangers in 2 keer kunnen oversteken. Qua vormgeving vergelijkbaar met vele andere oversteken in de stad. Deze oversteek is niet zozeer nodig omdat de aantallen autoverkeer zo hoog zijn - die zijn vergelijkbaar met een drukke woonstraat - maar vanwege de combinatie met en de kwetsbaarheid van deze doelgroep en rekening houdende met drukkere momenten in de ochtend en middag. Mocht er in de toekomst een knip in de Cambridgelaan komen, dan dalen de auto-intensiteiten tot verwaarloosbare aantallen en is een dergelijke oversteek als nu wordt voorgesteld waarschijnlijk niet eens nodig.

De eventuele verkeersonveiligheid die optreedt als gevolg van opstoppingen op de Cambridgelaan valt of staat bij het verkeersgedrag van de ouders. Er zijn op het schoolplein een flink aantal K&R plekken voorzien en zijn er in de garage nog zgn. 'short-stay' plekken waar ouders kunnen parkeren die iets langer willen blijven. Of dit volstaat en op de juiste manier gebruikt wordt, valt of staat bij het (verkeers)gedrag van de ouders. Als blijkt dat er toch te veel ouders met de auto naar de ISUtrecht komen en dat zij de gedragsregels van halen en brengen negeren, dan is het in eerste instantie aan de ISUtrecht om 'hun' ouders daarop aan te spreken en in te grijpen. Ook hiervoor geldt dat we monitoren hoe het parkeer- en mobiliteitsgedrag, en daarmee de verkeersproductie, van de gebruikers zich in de praktijk ontwikkelt. Mocht dat zich niet zo ontwikkelen zoals verwacht, dan zijn aanvullende maatregelen nodig.

4. Bereikbaarheid Gebouwen HU
De ontsluiting van de gebouwen van de HU met auto's en vrachtwagens vindt plaats aan de achterkant via de Cambridgelaan omdat aan de voorzijde van de gebouwen een busbaan ligt. De HU maakt zicht zorgen over de bereikbaarheid van deze gebouwen vanwege belemmering door opstoppend verkeer en onveilige situaties in verband met ISU, door bewuste verkeersmaatregelen (zoals de voorgenomen knip) als ook door de voorgenomen algemene herinrichting van de Cambridgelaan. De HU ziet veel onduidelijkheid en heeft behoefte aan betrokkenheid wat betreft de nadere invulling.

De HU stelt nog een aantal vragen waarvan zij vinden dat deze de belangen van de HU raken maar inhoudelijk nog niet zijn ingevuld:
- Hoe wordt gehandhaafd bij opstoppend verkeer en het ontstaan van onveilige situaties?
- Hoe wordt verzekerd dat dit ook daadwerkelijk gebeurt, als het onverhoopt nodig mocht zijn?
- Waar komt de knip?
- Hoe wordt verzekerd, dat de knip op tijd komt?
- Hoe wordt de knip vormgegeven?
- Kunnen toeleveranciers door de knip heen? Is een aparte routing nodig?
- Hoe is verzekerd dat de invalidenparkeerplaatsen met gewone auto's bereikbaar blijven?
- Hoe worden de belangen van HU verzekerd bij de algemene herinrichting van de Cambridgelaan en wordt gewaarborgd, dat deze tijdig wordt aangepakt?

Voor zover de vragen niet op tijd verduidelijkt kunnen worden acht HU het voor een zorgvuldige besluitvorming noodzakelijk dat dan voldoende inspraak en invloed voor de HU wordt gewaarborgd.

Gemeentelijke reactie
In de beantwoording hierboven is al ingegaan op het opstoppend verkeer en dat de ISUtrecht zelf verantwoordelijk is voor bijsturen en aanspreken ouders op de gedrag- en gebruiksregel van de K&R en het autogebruik. Er liggen harde afspraken contractueel vast over beperking autogebruik, het monitoren hiervan met terugkoppeling naar de gemeente. Daarbij geldt ook dat de eventuele drukte slechts geldt voor een korte periode in de ochtend, de middag is meer verspreid.

Bij het onderzoek naar de komst van de ISUtrecht in het USP is geen rekening gehouden met de komst van een knip op de Cambridgelaan. De komst van een knip is ook niet randvoorwaardelijk voor de komst van de ISUtrecht. Wel is het aannemelijk dat bij een situatie met knip op de Cambridgelaan de hoeveelheid verkeer op de laan minder wordt.

In de omgevingsvisie USP wordt voor de langere termijn (2040) gekeken naar verdere ontwikkeling op het USP. Om het USP leefbaar, bereikbaar te houden zijn twee beoogde knips in het USP voorgesteld om het doorgaande en sluipverkeer door het USP tegen te gaan. Voor een efficiënte ingreep is, naast de zuidelijke op de Cambridgelaan, ook een noordelijke knip ter hoogte van de Leuvenlaan noodzakelijk.

Het is van belang om te realiseren dat dit netwerkingrepen zijn en naast herinrichting van twee vrij prominente wegen in het USP het ook een aanpassing betreft van een groot aantal andere locaties op netwerkniveau op en om het USP. In overleg met de Universiteit Utrecht bekijkt de gemeente wanneer de knips het beste kunnen worden gerealiseerd. De gemeente streeft er naar om de komende maanden te komen tot een beoogde planning van de knips in het USP in haar meerjarenprogramma voor grote infrastructurele ingrepen. Tegelijkertijd zal een planning gezamenlijk worden opgesteld in overleg met de UU als groot grondbezitter, beheerder en ontwikkelaar van het USP.

Als duidelijk is wanneer de knips worden gerealiseerd kan de planvorming starten. Dit traject doorloopt de stappen uit het Utrechts Planproces (UPP) en start met het opstellen van een IPVE -SO (Integraal Programma van Eisen en Schetsontwerp). Bereikbaarheid, veiligheid en bevoorrading zijn een aantal onderwerpen die in dit PvE een plek krijgt. In dit traject worden de belangrijke stakeholders en de omgeving nauw betrokken. Dit geldt zeker voor belangrijke stakeholders zoals de HU, met grote belangen langs de beoogde wegen. In dit traject wordt ook bepaald welke eisen en randvoorwaarden gesteld gaan worden voor het ontwerp van de knips en herinrichting van de Cambridgelaan en Leuvenlaan. Onderwerpen als slimme toegang, deels open of volledig dicht en de precieze locatie van de knip krijgen in dit proces een plek.

5. Verzoek om te worden gehoord
De HU vindt het belangrijk om in gesprek te blijven met de gemeente en verzoekt om de zienswijze mondeling nader toe te mogen lichten.

Gemeentelijke reactie
Voorafgaand aan het indienen van de zienswijze is op 12 oktober 2022 al met de HU gesproken over de zorgen die de HU heeft over de bereikbaarheid en de verkeersveiligheid. Na ontvangst van de zienswijze is de HU conform het verzoek in de zienswijze uitgenodigd om de zienswijze mondeling toe te lichten. Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt op 5 december 2022.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 5

Artikel 1 Begrippen 5
Artikel 2 Wijze van meten 11

Hoofdstuk 2 Functies (bestemmingsregels) 12

Artikel 3 Groen 12
Artikel 4 Maatschappelijk 12
Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied 13
Artikel 6 Water 13
Artikel 7 Waterstaat 14

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen 15

Artikel 8 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen 15
Artikel 9 Bijzondere regels over bouwen 15
Artikel 10 Bouwen is toegestaan 15
Artikel 11 Bouwen met vergunning 16
Artikel 12 Bouwen is niet toegestaan 18
Artikel 13 Slopen met vergunning 18

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken 19

Artikel 14 Activiteiten die niet zijn toegestaan 19
Artikel 15 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte 19
Artikel 16 Additionele horeca 21
Artikel 17 Bedrijfsactiviteiten 21
Artikel 18 Detailhandel en bezorging 21
Artikel 19 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca 21
Artikel 20 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten 22

Hoofdstuk 5 Grondwerk 23

Artikel 21 Vergunning in verband met de bescherming van een functie 23
Artikel 22 Bescherming van archeologische waarden 23

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna 25

Artikel 23 Aantasten van bomen of andere houtopstanden 25

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels 27

Artikel 24 Overgangsrecht 27
Artikel 25 Slotregel 27

Bijlagen regels 29

Bijlage 1 Groencompensatieplan ISUtrecht 30

Bijlage 2 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 33

Bijlage 3 Lijst van Horeca-activiteiten 36

Hoofdstuk 1 Inleiding 43

1.1 Aanleiding project nieuwbouw International School Utrecht 43
1.2 Doelstelling bestemmingsplan 43
1.3 Ligging en begrenzing plangebied 44

1.4 Geldende bestemmingsplannen 45
1.5 Leeswijzer 45

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 47

2.1 Rijksbeleid 47
2.2 Provinciaal beleid 50
2.3 Gemeentelijk beleid 53
2.4 Conclusie 67

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 69

3.1 Eigendomssituatie 69
3.2 Functies 69
3.3 Ruimtelijk 70
3.4 Verkeer en parkeren 70
3.5 Openbare ruimte 70
3.6 Historie 71

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 73

4.1 Proces nieuwbouw International School Utrecht 73
4.2 De functies 73
4.3 Ruimtelijk 74
4.4 Groen en water 76
4.5 Verkeer en parkeren 78

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 83

5.1 Inleiding 83
5.2 Milieueffectrapportage 83
5.3 Bedrijven en milieuzonering 84
5.4 Geluidhinder 84
5.5 Geur 84
5.6 Externe veiligheid 85
5.7 Luchtkwaliteit 85
5.8 Bodem 86
5.9 Natuurbescherming 89
5.10 Bomen 92
5.11 Water en klimaatadaptatie 95
5.12 Cultuurhistorie 97
5.13 Archeologie 97
5.14 Kabels en leidingen 99
5.15 Gezond stedelijk leven 99
5.16 Energie, circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen 101
5.17 Conclusie 102

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 103

6.1 Economische uitvoerbaarheid 103
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 104

Hoofdstuk 7 Juridische toelichting 107

7.1 Inleiding 107
7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels) 108
7.3 Functies (bestemmingen) (hoofdstuk 2 van de regels) 108
7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 109
7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 115
7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 125
7.7 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 126
7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 130

7.9 Bijlagen bij de regels 131
7.10 Algemene regels en de uitvoering van beleid 133
Bijlagen toelichting 135

Bijlage 1 Kaart NHW met locaties forten 137

Bijlage 2 Reactienota Bouwenvelop ISUtrecht 139

Bijlage 3 Mobiliteitsanalyse ISU 157

Bijlage 4 Notitie Denkbare mobiliteitsoplossingen ISU - &Morgen 225

Bijlage 5 Mobiliteitsmaatregelen ISU, Movares 249

Bijlage 6 Adviesnota Verkeerseffecten BSO en KDV Movares 285

Bijlage 7 Notitie Fietsparkeren ISU 291

Bijlage 8 Robuustheidscheck mobiliteit 295

Bijlage 9 Compensatiemaatregelen buiten plangebied 301

Bijlage 10 Kabels en leidingen 303

Bijlage 11 Bodemonderzoek (verkennend en aanvullend) 305

Bijlage 12 Verkennend waterbodemonderzoek 425

Bijlage 13 Verkennend bodemonderzoek PFAS 489

Bijlage 14 Waterparagraaf 559

Bijlage 15 Akoestisch onderzoek 575

Bijlage 16 Natuuronderzoek 2017 595

Bijlage 17 Natuuronderzoek 2019 627

Bijlage 18 Stikstofdepositieonderzoek 685

Bijlage 19 Waardenstelling 2018 709

Bijlage 20 Aanmeldnotitie m.e.r. 769

Bijlage 21 Besluit over aanmeldnotitie m.e.r. 789

Bijlage 22 Archeologische waardenkaart 791

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

De uitleg van de begrippen die in dit artikel staan is bepalend bij de uitleg van het plan.

1.1 Aanduiding

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

1.2 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

1.3 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.4 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.

1.5 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.6 Archeologische verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.7 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.8 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.

1.9 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.10 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.

1.11 Bedrijf-aan-huis

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

1.12 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.

1.13 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.14 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.

1.15 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.16 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen. Zie ook: 1.55 Plan.

1.17 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.19 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.

1.20 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).

1.21 Bouwen

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

1.22 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.23 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.24 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.

1.25 Bouwwerk

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

1.26 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.

1.27 Consumentenvuurwerk

Consumentenvuurwerk als bedoeld in artikel 1.1.1 van Vuurwerkbesluit.

1.28 Culturele voorzieningen

Voorzieningen gericht op kunst, ontspanning, vrijetijdsbesteding en vermaak, zoals theaters, bioscopen, musea, ateliers en muziekcentra.

1.29 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.30 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.

1.31 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen van consumentengoederen in een winkel.

1.32 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van een dienst of van hulp aan een klant, bijvoorbeeld door een kapper, een stomerij of wasserette, een pedicure, een bankfiliaal, een reisbureau of een uitzendbureau.

1.33 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.

1.34 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.

1.35 Gebouw

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

1.36 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.37 Grondwerk

Activiteit die het verstoren van de bodem of de daarop aanwezige beplanting tot gevolg kunnen hebben zoals graven, ploegen, ophogen, het aanbrengen of verwijderen van verharding, het leggen van leidingen, het dempen van oppervlaktewater of het aanbrengen van drainage, funderingen, constructies of apparatuur in de bodem; activiteit in de zin van artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

1.38 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.

1.39 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.

1.40 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.41 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.

1.42 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.

1.43 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.44 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.

1.45 Lintbebouwing

Een lange rij vrijstaande huizen of andere hoofdgebouwen langs een weg. De gebouwen staan vergeleken met andere stedelijke bebouwing ver van elkaar af. De weg is meestal een uitvalsroute, een landelijke weg of een weg die naast een rivier of kanaal ligt of was vroeger zo'n weg. Bepalend voor het bebouwingsbeeld van deze wegen is de ruimte tussen de hoofdgebouwen met doorzichten naar het achterliggende landschap. Voorbeelden in Utrecht: de Gageldijk, de Koningsweg, de Zandweg, de Thematerweg, de Meerndijk, de Nedereindseweg.

1.46 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).

1.47 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.48 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen zoals transformatorhuisjes en andere bouwwerken voor het leveren van gas, elektriciteit of internettoegang, 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; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.

1.50 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.

1.51 Onderwijsvoorzieningen

Voorzieningen voor onderwijs en onderwijsondersteunende voorzieningen zoals werkplekken, docentenkamers en overlegruimtes.

1.52 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.53 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.

1.54 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.

1.55 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPINTERSUCAMUSP-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.56 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.57 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.

1.58 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.

1.59 Sportvoorzieningen

Ruimtes en voorzieningen voor de uitoefening van sportactiviteiten en voor in samenhang met en ondersteunend aan de sportvoorziening gerelateerde (niet zelfstandige) horeca.

1.60 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.

1.61 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.

1.62 Wgh- inrichting

Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.63 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.64 Woning

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

1.65 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.

1.66 Woonruimte

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

1.67 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.

1.68 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 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, heipalen of daarmee vergelijkbare bouwonderdelen. 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. Bedrijfsvloeroppervlakte: 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.
5. 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.

2.5 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.

Hoofdstuk 2 Functies (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. speel- en sportvoorzieningen voor de onderwijsvoorzieningen die zijn toegestaan in de aangrenzende bestemming Maatschappelijk;
5. water, waterbeheer en waterberging;
6. onderhoudspaden en -stroken voor de aangrenzende bestemming Maatschappelijk;
7. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, kunstwerken, 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 die niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van speel- en sportvoorzieningen niet meer dan 4 meter bedragen.

Artikel 4 Maatschappelijk

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. onderwijsvoorzieningen;
2. kinderopvang;
3. sportvoorzieningen;
4. culturele voorzieningen, uitsluitend in de vorm van les-, oefen- en praktijkruimtes voor podiumkunsten;
5. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals buitenschoolse opvang, speel-sport-, verkeers-, parkeer- en groen- en nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden.

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 perceelafscheidingen die niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor of op de voorgevelrooilijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van speelvoorzieningen niet meer dan 4 meter bedragen.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Kinderopvang
De brutovloeroppervlakte voor kinderopvang zoals bedoeld in lid 4.1 onder 2 mag niet groter zijn dan 520 m^2.

4.3.2 Sportvoorzieningen
De brutovloeroppervlakte voor sportvoorzieningen zoals bedoeld in lid 4.1 onder 2 mag niet groter zijn dan 1500 m^2.

4.4 Voorwaardelijke verplichting groencompensatie

1. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen staat vast dat het groen, dat door deze ontwikkeling wordt aangetast, binnen en buiten het plangebied wordt aangelegd en in stand word gehouden overeenkomstig het Groencompensatieplan, zoals opgenomen in Bijlage 1 Groencompensatieplan ISUtrecht.
2. Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de regel onder 1, wanneer met een alternatief inrichtingsvoorstel een vergelijkbare groencompensatie binnen of buiten het plangebied wordt bereikt.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 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, civieltechnische bouwwerken en geluidwerende voorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 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.

5.2.2 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.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel in artikel 5.2.1 onder 1 en artikel 5.2.1 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 6 Water

6.1 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. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, groenvoorzieningen, civieltechnische bouwwerken en kademuren.

6.2 Bouwregels

1. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan.
2. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter.

Artikel 7 Waterstaat

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, primair bestemd voor de waterhuishouding en het in stand houden en het onderhoud van de naastgelegen primaire watergang.

7.2 Bouwregels

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken voor deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

1. in afwijking van de regels bij de andere bestemming mag niet worden gebouwd, anders dan voor deze bestemming;
2. op deze gronden mogen voor de in regel 7.1 bedoelde primaire dubbelbestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd tot een bouwhoogte van maximaal 3 meter;
3. voor de andere daar voorkomende gronden aangewezen bestemming mag met inachtneming van de voor die bestemming geldende bouwregels, uitsluitend worden gebouwd als het betreft vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt vergroot.

7.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels in 7.2 voor het bouwen en vergroten van bouwwerken volgens de bestemming, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de primaire watergang en de waterhuishouding en toestaan dat de gronden gebruikt worden in overeenstemming met de bestemming en vooraf advies is ingewonnen bij de beheerder van de watergang.

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen

Artikel 8 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen

8.1 Werking van de regels in dit hoofdstuk

Regels in dit hoofdstuk blijven buiten toepassing voor zover zij niet te verenigen zijn met een regel over de toegewezen functie, met uitzondering van de regel in artikel 9, lid 9.2, die altijd van toepassing is.

8.2 Nieuwe bouwwerken

Het bouwen is alleen toegestaan als de activiteit bouwen past bij het doel van de functie en als ook de activiteit of activiteiten waar het bouwwerk voor gebouwd wordt passen bij het doel van de functie.

8.3 Bestaande bouwwerken

1. Bouwwerken die legaal zijn gebouwd, zijn in overeenstemming met de regels die dit plan over de activiteit bouwen stelt.
2. Bouwwerken of voorzieningen die zijn gebouwd of aangebracht om te voldoen aan een voorwaarde van een regel over een functie die op een locatie geldt, mogen niet worden gesloopt, verwijderd of veranderd, als daardoor niet meer aan die voorwaarde wordt voldaan.

8.4 Voorbereiding van de bouw: peil aangeven, rooilijnen uitzetten

De bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend mag in ieder geval niet beginnen, voordat het bevoegde gezag of zijn vertegenwoordiger:

- het straatpeil heeft aangegeven en
- de rooilijnen en bouwgrenzen op het bouwterrein heeft uitgezet of
- heeft vastgesteld dat het aangeven van het straatpeil of het uitzetten van rooilijnen niet nodig is.

Artikel 9 Bijzondere regels over bouwen

9.1 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 regel onder 1 wordt voldaan.

9.2 Woningvorming en omzetting

Het verbouwen, vervangen of vergroten van een woning die de vorming van een extra woning of de omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte tot gevolg heeft is alleen toegestaan als de eigenaar van de woning voldoet aan artikel 15, lid 15.3.

Artikel 10 Bouwen is toegestaan

10.1 Vergunningvrij bouwen

Op grond van dit plan is voor het bouwen geen vergunning nodig:

1. als wettelijk bepaald is dat een bouwactiviteit niet hoeft te voldoen aan de regels van het bestemmingsplan;
2. als de locatie niet is aangeduid als overige zone - omgevingskwaliteit en
   a. als het bouwwerk op grond van de volgende leden van dit artikel is toegestaan of
   b. als in de regels over de toegewezen functie regels over het bouwen zijn opgenomen en het bouwen in overeenstemming is met die regels en met de regels in dit hoofdstuk.

10.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

1. Een bouwgrens die geen bestemmingsgrens is mag, ongeacht de 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.
2. De regel onder 1 geldt niet als daarbij gebouwd wordt op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

10.3 Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst

1. Een bijbehorend bouwwerk bij een woning dat niet voldoet aan de bepaling in artikel 2, onderdeel 3, onder c, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, maar wel voldoet aan de overige bepalingen van dat onderdeel, mag gebouwd worden, als het openbaar toegankelijke gebied een deel van een binnenterrein is dat aan alle zijden omgeven is door hoofdgebouwen.
2. Voor de toepassing van de regel onder 1 wordt de versie van het Besluit omgevingsrecht gebruikt die geldt op de datum van vaststelling van dit plan.

10.4 Bouwen in de openbare ruimte

In de openbare ruimte is, als de toegewezen functies zich daartegen niet verzetten en de verkeersveiligheid, de waterveiligheid en de veiligheid van personen die in de openbare ruimte verblijven niet worden aangetast, het bouwen van de volgende voorzieningen toegestaan:

1. sport- of speeltoestellen die niet hoger zijn dan 4 meter en die uitsluitend functioneren met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
2. geluidwerende voorzieningen en
3. kunstobjecten.

Artikel 11 Bouwen met vergunning

11.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen voor het afwijken van de regels die op een locatie gelden en daarbij toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de aanduidingen en regels over die functies of over de maatvoering en de 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 vergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met het doel van de functie of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft of
   c. op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

11.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels

Burgemeester en wethouders kunnen, voor zover 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 percelen, een vergunning verlenen voor:

1. het afwijken van hoogtematen en bebouwingspercentages met maximaal 10% van deze maten en percentages, voor zover de afwijking niet leidt tot een extra bouwlaag;
2. het afwijken van de regels voor het plaatsen van vlucht- of noodtrappen;
3. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen met maximaal 1,5 meter voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen voor dakterrassen op een locatie zonder de aanduiding 'overige zone - bouwen';
4. het afwijken van de regels voor het bouwen met een geringe afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen, als dit noodzakelijk is in verband met onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een kleine afwijking vraagt;
5. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
6. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken voor een bouwhoogte van

sirenemasten of masten voor mobiel dataverkeer toestaan tot maximaal 30 meter.

11.3 Hoofdgebouwen bouwen of verbouwen in de 'overige zone - bouwen'

1. Het is verboden om op een locatie met de aanduiding 'overige zone - bouwen' zonder vergunning een hoofdgebouw te bouwen of te verbouwen.
2. Burgemeester en wethouders verlenen een vergunning voor het bouwen of verbouwen alleen:
   a. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand hoofdgebouw op dezelfde plek vervangt en een omvang heeft die vergelijkbaar is met de te vervangen bebouwing;
   b. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand hoofdgebouw op dezelfde plek vervangt, hoger is dan de te vervangen bebouwing en aan de volgende voorwaarden voldoet:
      - het nieuwe hoofdgebouw sluit beter aan bij de omringende bebouwing,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen gaan niet onevenredig achteruit vergeleken met het bestaande hoofdgebouw;
   c. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand, vrijstaand hoofdgebouw met een maatschappelijke functie vervangt en aan de volgende voorwaarden voldoet:
      - het nieuwe hoofdgebouw staat vrij en sluit in hoogte en situering goed aan bij de omringende bebouwing,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen gaan niet onevenredig achteruit vergeleken met het bestaande hoofdgebouw;
      - de geluidsbelasting op de gevels van het nieuwe hoofdgebouw voldoet aan de Wet geluidhinder en
      - de invloed van factoren die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de gebruikers van het hoofdgebouw en de daarbij horende buitenruimtes is in vergelijking tot de te veranderen situatie aanvaardbaar;
   d. op een perceel dat deel uitmaakt van lintbebouwing een hoofdgebouw gesloopt wordt en op een ander deel van het perceel een nieuw hoofdgebouw gebouwd wordt, waarbij
      - het hoofdgebouw een woning is en de functie wonen heeft;
      - de beleving van het lint niet verslechtert,
      - de omvang van het grondvlak niet meer dan 20% en de bouwhoogte niet meer dan 10% groter is dan respectievelijk het grondvlak en de hoogte van het hoofdgebouw dat vervangen wordt,
      - de geluidsbelasting op de gevels van het nieuwe hoofdgebouw voldoet aan de Wet geluidhinder,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig achteruit gaan vergeleken met de plek van het bestaande hoofdgebouw en
      - het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig wordt aangetast;
   e. als de verbouw de vergroting van een hoofdgebouw met een bedrijfsfunctie betreft die
      - niet meer bedraagt dan 10% van het bedrijfsvloeroppervlak,
      - qua omvang aansluit bij de omringende bebouwing,
      - de hinder van het bedrijf op omliggende percelen niet groter maakt en
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig aantast.

11.4 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 10, lid 10.1, een tijdelijke vergunning verlenen voor het vergroten van een bijgebouw voor mantelzorg, ongeacht de gezamenlijke oppervlakte van aanbouwen en bijgebouwen, voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is en geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende woonpercelen veroorzaakt. Zodra de vergunning vervalt, moet de vergroting ongedaan gemaakt worden voor zover die in strijd is met artikel 10, lid 10.1.

11.5 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit bouwen te verbieden, als het bouwwerk past bij het doel van de andere aan de locatie toegewezen functies en het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt geweigerd, als het bouwen of het bouwwerk, gezien het belang van de te beschermen functie, schade of gevaar kan veroorzaken of als het te bouwen bouwwerk bij wet als kwetsbaar of zeer kwetsbaar object is aangewezen.
3. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.
4. Burgemeester en wethouders kunnen, om schade uit te sluiten of om gevaar te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 12 Bouwen is niet toegestaan

Het bouwen van andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen 8 tot en met 11 toegestaan zijn, is verboden.

Artikel 13 Slopen met vergunning

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit slopen te verbieden, als het slopen het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt in ieder geval geweigerd als niet vaststaat dat het project waar het slopen deel van uitmaakt, uitgevoerd mag worden.
3. Burgemeester en wethouders kunnen in de vergunning voorwaarden opnemen die verband houden met de veiligheid of met de functie, waaronder de voorwaarde dat de sloop alleen is toegestaan, als andere vergunningen voor het project onherroepelijk verleend zijn.
4. Bij de beoordeling van een aanvraag betrekken Burgemeester en wethouders het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken

Artikel 14 Activiteiten die niet zijn toegestaan

14.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies

Activiteiten die niet passen bij het in de regels beschreven doel van een functie die aan een locatie is toegewezen, gelezen met toepassing van artikel 15, zijn verboden.

14.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen

1. De volgende activiteiten zijn verboden:
   a. het plaatsen, laten plaatsen of geplaatst houden van een onderkomen op een sta- of ligplaats op onbebouwde locaties;
   b. bedrijfsmatige seksactiviteiten;
   c. zelfstandige horeca-activiteiten, belhuizen en afhaalzaken;
   d. het aanbieden van logies;
   e. het permanent bewonen van stacaravans en recreatiewoningen;
   f. het kamperen op onbebouwde gronden;
   g. het wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
   h. het opslaan van goederen voor de voorgevelrooilijn;
   i. het opslaan van goederen in de openbare ruimte, anders dan opslag die hoort bij een aan de openbare ruimte toegewezen functie;
   j. het opslaan van voertuigen, vliegtuigen, boten of onderdelen daarvan op onbebouwde locaties;
   k. het storten of het opslaan van puin en afvalstoffen op onbebouwde locaties, met uitzondering van het voor korte tijd opslaan van huishoudelijk tuinafval.
2. Het verbod onder 1 geldt niet voor locaties met een functie die de activiteit expliciet toestaat.

Artikel 15 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte

15.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

1. Locaties waar op grond van de toegewezen functie de activiteit wonen is toegestaan, zijn voor zover het die activiteit betreft uitsluitend bedoeld voor het wonen in een woning.
2. Als de regels over een functie expliciet andere vormen van wonen toestaan, zoals het wonen in onzelfstandige woonruimtes of in zorgwoningen, dan:
   a. blijft de regel onder 1 buiten toepassing, als de regels over de functie uitsluitend die andere vormen toestaan, en anders
   b. wordt het onder 1 genoemde doel aangevuld met die vormen van wonen.
3. De regels over de aantallen, het type of de aard van woningen of woonruimtes die in verband met het doel van de functie wonen op een locatie gelden, blijven onverminderd van toepassing.

15.2 Algemene regels over wonen

1. De activiteit wonen is alleen toegestaan op locaties met de functie wonen.
2. In één woning woont slechts één huishouden.
3. Voor de toepassing voor deze regels worden de volgende situaties ook gezien als één huishouden:
   a. een eigenaar die als hoofdbewoner kamers verhuurt aan maximaal twee personen (hospitaregeling);
   b. een huishouden dat mantelzorg verleent, waarbij de ontvanger van mantelzorg in de woning woont of in een gebouw dat bij de woning hoort.
4. In afwijking van de regel onder 1 mag een bedrijfswoning, een woonboot en een woonwagen als woning gebruikt worden.
5. In afwijking van de regel onder 2 is het wonen in onzelfstandige woonruimte toegestaan als het wonen in onzelfstandige woonruimte, na toepassing van lid 15.1, past binnen het doel van de functie en:
   a. als de eigenaar van de woning deze verhuurt aan maximaal twee personen,
   b. als de eigenaar van de woning een vergunning of een schriftelijke toestemming van burgemeester en wethouders heeft die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige

woonruimte toestaat,
   c. als de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of
   d. als de eigenaar aannemelijk kan maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

15.3 Woningvorming en omzetting

1. Het is verboden om zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte om te zetten of om een woning zo te veranderen dat er een extra woning ontstaat.
2. Het is verboden om een bijbehorend bouwwerk te gebruiken of in te richten als woning.
3. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 om woningvorming of omzetting toe te staan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (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. de verkeers- of parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

15.4 Bedrijf-aan-huis

1. Een bedrijf-aan-huis, met uitzondering van een bed-and-breakfast, voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. het bedrijf-aan-huis past in een woonomgeving, wat onder meer blijkt uit het feit dat de activiteiten geen bijzondere verkeersbewegingen of parkeerdruk veroorzaken in vergelijking tot een normaal gebruik van de woning;
   b. het totale vloeroppervlak van het bedrijf-aan-huis, de som van de oppervlaktes die bij de toepassing van de regels onder c, d en e gebruikt worden, bedraagt maximaal 60m^2;
   c. het bedrijf-aan-huis gebruikt maximaal een derde deel van het bruto vloeroppervlak van de woning of de bedrijfswoning;
   d. het bijbehorend bouwwerk dat voor een bedrijf-aan-huis wordt gebruikt staat vrij, waarbij het bedrijf-aan-huis maximaal 40 m^2 van het bruto vloeroppervlak van het bijbehorend bouwwerk gebruikt;
   e. in afwijking van de regel onder b kan een bedrijf-aan-huis maximaal 60 m^2 bruto vloeroppervlak van een bijbehorend bouwwerk gebruiken, als het bruto vloeroppervlak van het bijbehorende bouwwerk groter is dan 100 m^2;
   f. de bedrijfsactiviteiten worden binnen verricht;

de bedrijfsactiviteiten bestaan uit de uitoefening van een beroep of uit activiteiten van een bedrijf in de categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;

   g. het bedrijf-aan-huis is geen inrichting waarvoor een omgevingsvergunning nodig is op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
   h. het bedrijf-aan-huis is geen winkel, geen afhaalzaak, geen belhuis, geen horecabedrijf of seksinrichting.

In afwijking van de regel onder 1g, kunnen burgemeester en wethouders een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangegeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, als die activiteit geen of een beperkte invloed op de omgeving heeft, vergelijkbaar met activiteiten die vallen onder de categorie A of B1 van deze lijst.

15.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur

1. In afwijking van de regel in artikel 14, lid 14.2, onder 1d, is het aanbieden van logies in een woning toegestaan in de vorm van een bed-and-breakfast, als die voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. de bed-and-breakfast wordt gedreven door de hoofdbewoner of door een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner;
   b. de hoofdbewoner houdt minimaal 50% van de woning in gebruik voor zijn huishouden en
   c. de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner is in de woning aanwezig als er gasten zijn.
2. In afwijking van de regel in artikel 14, lid 14.2, onder 1d, mag een hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner logies in een woning aanbieden in de vorm van particuliere vakantieverhuur onder volgende voorwaarden:
   a. het aantal nachten verhuur bedraagt per kalenderjaar niet meer dan 60 nachten en
   b. per nacht biedt een woning onderdak aan maximaal 6 personen, of, als het kadastraal

woonoppervlak van de woning groter is dan 200m^2 b.v.o., aan maximaal 8 personen.

Artikel 16 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 1.200m^2 is het deel voor additionele horeca niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300m^2;
4. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van 1.200m^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 17 Bedrijfsactiviteiten

17.1 Bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van de maximale bedrijfscategorie die een functie toestaat, een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie, als de invloed van die activiteit op de omgeving vergelijkbaar is met activiteiten die binnen de functie passen.

17.2 Kantoren die bij een bedrijf horen

Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte is onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. de oppervlakte van de kantoorruimte per bedrijf is maximaal 30% van de totale bruto vloeroppervlakte;
2. de oppervlakte van de kantoorruimte mag maximaal 2.000 m² per bedrijf bedragen.

Artikel 18 Detailhandel en bezorging

18.1 Kenmerken van detailhandel

Alleen in panden met de functie Detailhandel of met een functie die detailhandelsactiviteiten toestaat is de activiteit detailhandel toegestaan, met uitzondering van afhaalzaken, waarbij de activiteit aan de volgende kenmerken voldoet:

1. de aard en inrichting van de winkel is afgestemd op de verkoop ter plaatse;
2. goederen worden in hoofdzaak verkocht in de winkel;
3. de klant kan in de winkel kiezen welke goederen hij wil kopen;
4. de winkel is geen bezorgdienst of distributiebedrijf, wat blijkt uit het aanbod, zoals het aanbod van een bepaald assortiment of uit de aard van de winkel, zoals bij een supermarkt of warenhuis.

18.2 Bezorging van goederen

1. Bezorging van goederen is een onderdeel van de activiteit detailhandel als aan de voorwaarden wordt voldaan:
   a. de activiteiten van de detailhandelsvestiging zijn in overeenstemming met het vorige lid;
   b. de bezorging vindt in hoofdzaak plaats nadat de klant in de winkel zijn waren heeft gekocht.
2. Onderdeel 1b is niet van toepassing als vanwege maatregelen van het Rijk de verkoop in het winkelpand tijdelijk niet mogelijk is.

Artikel 19 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

19.1 Voorwaarden voor ondersteunende horeca in een winkel

Ondersteunende horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan in een winkel, onder de volgende voorwaarden:

1. verkoop van artikelen in de winkel is de hoofdactiviteit;
2. de horeca-activiteit vindt plaats in één deel van de winkel;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een horecadeel in de winkel is;
4. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350m^2 is het horecadeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100m^2;
5. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van 350 tot 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300m^2;
6. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak boven 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 20% van het bruto vloeroppervlak;
7. de horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van de winkel;
8. de winkel heeft een toilet voor bezoekers.

19.2 Voorwaarden voor ondersteunende verkoop in een horecabedrijf

In een horecabedrijf is winkelverkoop als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de horeca-activiteit is de hoofdactiviteit;
2. de winkel-activiteit vindt plaats in één deel van het horecabedrijf;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een winkeldeel in het horecabedrijf is;
4. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100m^2;
5. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak boven 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak;
6. het winkeldeel is alleen bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf.

19.3 Gevelbankjes bij ondersteunende horeca of bij horeca met ondersteunende verkoop

Een winkel met ondersteunende horeca of een horecabedrijf met ondersteunende verkoop mag een of meer gevelbankjes plaatsen, als die aan de volgende regels voldoen:

1. een gevelbankje staat op een locatie met de functie Verkeer, Verkeer - Verblijfsgebied of met een functie die een winkel toestaat;
2. gevelbankjes worden niet gebruikt als horecaterras;
3. op een locatie met de functie Verkeer of Verkeer - Verblijfsgebied ontstaat er geen hinder voor verkeer, waarbij in ieder geval minimaal 1,5 meter voor passerende voetgangers beschikbaar blijft, gerekend van een gevelbankje;
4. de totale breedte van de gevelbankjes bij een winkel of een horecabedrijf bedraagt maximaal 4 meter;
5. het gevelbankje steekt maximaal 0,6 meter uit, gerekend vanaf de gevel van de winkel;
6. gevelbankjes worden weggehaald of opgeklapt als de winkel gesloten is, in ieder geval uiterlijk om 22.00 uur.

Artikel 20 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten

20.1 Werking van dit artikel

Dit artikel is alleen van toepassing op kruisingen van verkeersinfrastructuur of water met andere verkeersinfrastructuur of met water, waarbij de toegewezen functie, een andere functie doorkruist, wat onder meer blijkt uit het feit dat ter plaatse van de kruising aan weerszijden diezelfde andere functie is toegewezen.

20.2 Activiteitenregeling bij kruisingen

Op de locatie van de kruising zijn naast de activiteiten die bij de toegewezen functie horen ook de activiteiten toegestaan die bij de functie horen die gekruist wordt.

Hoofdstuk 5 Grondwerk

Artikel 21 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

21.1 Grondwerk dat niet is toegestaan

Het volgende grondwerk is niet toegestaan op een locatie die door een functie beschermd is met een verbod om grondwerk uit te voeren:

1. het wijzigen van het maaiveldniveau door afgraven of ophogen;
2. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
3. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
4. het verrichten van graafwerkzaamheden (zoals ten behoeve van rioleringen, kabels, leidingen en drainage);
5. het planten of rooien van bomen of van andere diep wortelende planten;
6. het aanleggen van oppervlaktewater, het verbreden of het dempen van bestaand oppervlaktewater.

21.2 Vergunning voor afwijken

1. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 21.1 een vergunning voor het verrichten van grondwerk verlenen, als het grondwerk, gezien het belang van de beschermde functie, geen onevenredige schade of gevaar kan veroorzaken.
2. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de beschermde functie bij het besluit over de vergunning.

21.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 22 Bescherming van archeologischewaarden

22.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 21 is het volgende grondwerk toegestaan:

1. grondwerk dat wordt verricht op een locatie die niet is aangeduid als een archeologische verwachtingszone en die niet is aangewezen als archeologisch monument;
2. in gevallen waarin het grondwerk in omvang en diepte binnen een bestaande bodemverstoring plaatsvindt:
   a. grondwerk dat normaal onderhoud en beheer betreft, zoals onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
   b. grondwerk dat samenhangt met vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
3. grondwerk dat nodig is voor archeologisch onderzoek;
4. grondwerk dat in overeenstemming met de wettelijke voorschriften al in uitvoering is op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan.

22.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 21 en lid 22.3 mag het volgende grondwerk op een locatie binnen een zone met een archeologische verwachtingswaarde zonder vergunning uitgevoerd worden, voor zover de activiteit aan de op de locatie geldende voorwaarden voldoet:

1. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 2' onder de voorwaarde dat het grondwerk geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;
2. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 3' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 30m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;
3. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 4' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 100m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;

4. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 5' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 500m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;
5. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 6' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 5000m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 50cm onder het maaiveld.

22.3 Regels over het bepalen van de omvang van het grondwerk en van de zone

1. Als de verstoring in meer dan één zone valt, geldt voor de toepassing van lid 22.2 de zone die de minste verstoring toestaat.
2. Bij een gefaseerde uitvoering van een project waarvoor grondwerk nodig is, is voor het bepalen van de verstoring de totale verstoring (oppervlak en/of diepte) van het gehele project bepalend.

22.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 22.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 22.1 of lid 22.2 is toegestaan.
2. De vergunning wordt verleend, als is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen heeft voor het archeologische erfgoed of als er maatregelen zijn getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden.
3. De vergunning wordt geweigerd als op voorhand zeker is dat de vergunning die op grond van artikel 21 voor het grondwerk nodig is niet verleend kan worden.
4. Bij de aanvraag voor een vergunning als bedoeld onder 1 wordt een deskundigenrapport overlegd dat goedgekeurd is door of namens het bevoegd gezag, als zo'n rapport over de gevolgen van het grondwerk op de archeologische waarde nodig is voor een goede beoordeling van de aanvraag.
5. Aan de vergunning als bedoeld onder 1 kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
    a. de verplichting tot het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden;
    b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
    c. de verplichting om het grondwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna

Artikel 23 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

23.1 Vergunningplicht

1. Het is verboden zonder vergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van een of meer bomen.
2. Het verbod geldt niet in de volgende gevallen:
   a. het kappen van een boom met een diameter kleiner dan 15 centimeter, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld;
   b. het kappen van een boom jonger dan 50 jaar:
      - op een kadastraal perceel van 300 m2 of kleiner; of
      - die in een tuin staat op een huurperceel die inclusief tuin kleiner is dan 300 m2;
   c. het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud;
   d. het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten;
   e. bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of vanwege een aanschrijving op grond van artikel 4:12 van de Algemene Plaatselijke Verordening;
   f. bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van de gemeente.
3. Voor tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen kan het college een vergunning met de strekking van een jaarvergunning verlenen, waardoor het verbod van lid 1 niet geldt voor het afzonderlijk vellen van houtopstanden.

23.2 Beoordeling van de aanvraag

Burgemeester en wethouders kunnen de vergunning weigeren:

1. als de Utrechtse hoofdbomenstructuur onevenredig wordt geschaad;
2. als een van de volgende waarden onevenredig worden geschaad:
   a. de ecologische waarde van een houtopstand,
   b. de cultuurhistorische waarde van een houtopstand,
   c. de ruimtelijke waarde van een houtopstand,
   d. de milieuwaarde of
   e. de boomwaarde.

23.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 23.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

23.4 Vergunningvoorschriften over vervanging ("herplantplicht")

1. Bij vergunningvoorschrift wordt in ieder geval bepaald dat herplant:
   a. binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend voor bomen die op de gemeentelijke vellijst staan, of in het geval van langlopende of complexe projecten, of bij andere bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan, binnen een door het college op te leggen termijn;
   b. volgens de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen plaatsvindt;
   c. op of zeer nabij de kaplocatie plaatsvindt; en
   d. binnen twee weken na voltooiing gereed wordt gemeld door vergunninghouder bij burgemeester en wethouders met een melding die een dagtekening en locatie van de herplant bevat.
2. Bij het bepalen van een locatie voor herplant wordt de volgende volgorde aangehouden:
   a. herplant op locatie;
   b. herplant dichtbij locatie; en
   c. herplant elders.
3. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan, in afwijking van onderdeel 1, worden bepaald dat de gevelde houtopstand financieel wordt gecompenseerd.
4. Bij vergunningvoorschrift, bedoeld in het eerste lid, kan de locatie en wijze van herplant, vervanging bij niet-geslaagde herplant, worden bepaald.
5. De bepalingen onder 1 tot en met 3 gelden niet in geval van tijdelijke natuur, botanische tuinen,

bosplantsoenen en er een door burgemeester en wethouders goedgekeurd beheerplan is van de aanvrager.

23.5 Indieningseisen voor een vergunning

De aanvrager levert bij de aanvraag de volgende gegevens aan:

1. een identificatie met een nummer en de locatie van iedere te vellen houtopstand op een kaart, foto of tekening;
2. de soort houtopstand;
3. de locatie van de houtopstand op het voor-, zij- dan wel achtererf;
4. de diameter in centimeters van de te vellen bomen of struiken, gemeten op 1,30 meter vanaf het maaiveld;
5. een overzicht van de houtopstanden die als vervanging worden herplant en de locatie waar deze worden herplant en, als de locatie niet op of dichtbij de locatie ligt, een motivering waarom een andere locatie elders nodig is;
6. in plaats van de gegevens onder 5, als vervanging niet mogelijk is, een motivering waarom vervanging alleen in de vorm van een financiële compensatie kan plaatsvinden.

23.6 Bebouwingscontour

De geometrische begrenzing van de bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbinnen de regels over houtopstanden van het Besluit activiteiten leefomgeving niet van toepassing zijn, is aangeduid met 'overige zone - bebouwingscontour houtkap'.

23.7 Herplantplicht zonder vergunning

1. Indien een houtopstand, waarop het verbod tot vellen als bedoeld in lid 23.1 van toepassing is, zonder vergunning is geveld, dan wel op andere wijze teniet is gegaan, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevond danwel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen zo snel mogelijk maar in ieder geval binnen 14 maanden te herbeplanten.
2. Wordt een verplichting als bedoeld onder 1 opgelegd, dan kan daarbij tevens worden bepaald binnen welke termijn na de herbeplanting en op welke wijze niet-geslaagde beplanting moet worden vervangen.
3. Indien een houtopstand waarop het verbod tot het vellen als bedoeld in lid 23.1 van toepassing is, door uitvoering van werkzaamheden, in het voortbestaan ernstig wordt bedreigd, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevindt dan wel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn voorzieningen te treffen, waardoor die bedreiging wordt weggenomen.
4. Degene aan wie een verplichting als bedoeld onder 1, 2 of 3 is opgelegd, alsmede aan diens rechtsopvolger, is verplicht daaraan te voldoen.

23.8 Overgangsrecht

De bepalingen van afdeling 4.3 van de Algemene plaatselijke verordening, zoals deze luidden voorafgaand aan de inwerkingtreding dit bestemmingsplan, zijn van toepassing op:

1. besluiten en de daaraan verbonden voorschriften die zijn verleend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
2. aanvragen om vergunning die zijn ingediend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar die na inwerkingtreding worden afgehandeld.

Hoofdstuk 7 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, 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.

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. 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 25 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Groencompensatieplan ISUtrecht

Groencompensatieplan ISUtrecht

Voor de bouw van de International School Utrecht (ISUtrecht) aan de Cambridgelaan is dit groencompensatieplan opgesteld. De basis voor deze compensatiemaatregelen maken onderdeel uit van de bouwenvelop die door het college begin 2020 is vastgesteld. Om deze compensatie goed te borgen zijn de maatregelen opgenomen in dit groencompensatieplan. Het groencompensatieplan maakt onderdeel uit van de voorschriften van het bestemmingsplan wat de ontwikkeling van de nieuwbouw van de ISUtrecht aan de Cambridgelaan mogelijk maakt. In de paragraaf 4.4.2 van de toelichting van het bestemmingsplan wordt nader ingegaan op de groencompensatie.

Het Groencompensatieplan ISUtrecht draagt zorg voor compensatie van het open groengebied (voormalig schootsveld Nieuwe Hollandse Waterlinie, onderdeel van de stedelijke groenstructuur) dat door deze ontwikkeling wordt aangetast. Volgens het geldende groenbeleid (Actualisatie Groenstructuurplan, 2018) is menging van stedelijk groen met andere stedelijke functies eventueel mogelijk met als randvoorwaarde dat het groene karakter, de waarden en het gebruik van het groen wordt behouden of verbeterd. Eventuele aantasting van het bestaande stedelijk groen moet worden gecompenseerd.
In de planontwikkeling zijn de volgende maatregelen opgenomen:

1. Als eerste is getracht om de ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten om zo de aantasting van de groenstructuur zo klein mogelijk te maken. Door een compact gebouw te realiseren aansluitend op de bestaande bebouwing is de impact op het landschap zo beperkt mogelijk gehouden.
2. Er worden compensatiemaatregelen getroffen die het bouwen van de school in de hoofdgroenstructuur compenseren. Bij deze maatregelen is gezocht naar een combinatie van verschillende groene kwaliteiten (cultuurhistorie, water, ecologie, recreatie, klimaat, gezondheid en landschap).

De compensatiemaatregelen vinden voor een deel in het plangebied plaats en voor een deel buiten het plangebied.

1. Compensatie op de kavel, in het plangebied zelf:

De compenserende maatregelen binnen het plangebied bestaan uit maatregelen op het schoolterrein en maatregelen in de directe omgeving van het schoolterrein. Op het schoolterrein wordt ingezet om het gebouw en het terrein er omheen zo groen mogelijk te maken. Er wordt daarbij vooral aandacht besteed aan het minimaliseren van de impact van de school op de omgeving en daarnaast het vergroten van de aantrekkelijkheid van de directe omgeving voor mens en dier en het verbeteren van de cultuurhistorische waarden. Het aanbrengen van biodivers groen kan ook bijdragen aan de wateropgave. Naast het streven naar een zo compact mogelijk gebouw worden daarom de volgende maatregelen getroffen ten aanzien van de groencompensatie:

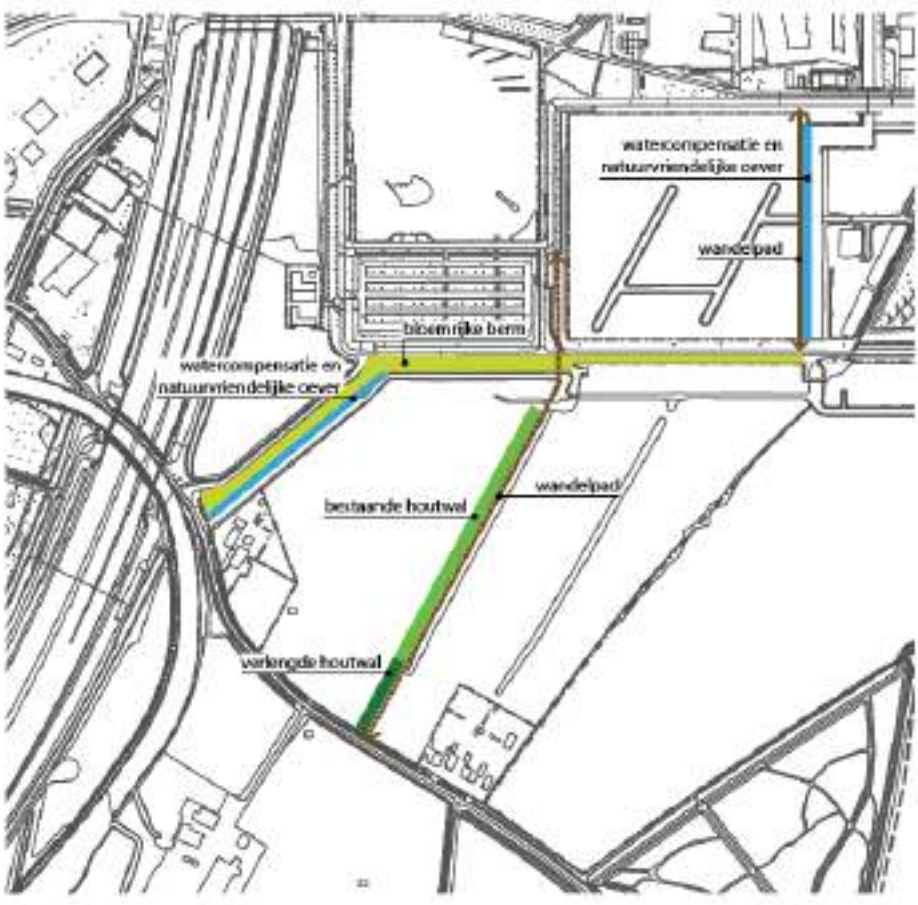
- behoud van belangrijke zichtlijnen op het buitengebied;
- groene daken (met uitzondering van locaties die functioneel worden gebruikt (zoals balkons, speel- en buitenruimte, lichttoetreding of PV panelen). Een groene invulling door sedum of een groen speeldak met bomen en plantvakken (groen schoolplein);
- aan de oostzijde van het plangebied wordt langs de nog te verbreden watergang een groene openbare zone gerealiseerd, inclusief een onverlicht recreatief wandelpad. De westzijde van deze watergang wordt voorzien van natuurvriendelijke oevers;
- indien mogelijk worden (delen van) gevels groen/begroeid uitgevoerd;
- minimaal één kraamverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis;
- het terrein is toegankelijk voor kleine zoogdieren: hekwerken hebben een minimale onderdoorgang van 15cm;
- uitstraling van licht naar de omgeving dient voorkomen te worden.

2. Directe omgeving van ISUtrecht, gebied ten zuiden van de kavel/ Toulouselaan (zie tekening):

Om de cultuurhistorische, recreatieve, ecologische en waterhuishoudkundige waarden te compenseren worden in aanvulling van bovengenoemde maatregelen ook maatregelen getroffen in de omgeving van het plangebied:

- aanleg natuur(vriende)lijke oevers bij de watergangen die verbreed dienen te worden vanwege de bouwopgave, waarbij rekening gehouden wordt met aanwezige begroeiing, bomen en bij het evt. inzaaien met de functie van omliggende weilanden;
- verlenging van de bestaande houtwal tussen Toulouselaan en de Vossegatsedijk;
- aanleg recreatief onverlicht, onverhard pad langs de houtwal dat de Toulouselaan en Vossegatsedijk verbindt voor wandelaars, het pad sluit aan op het bestaande voetpad Helsinkilaan;
- bermen ten oosten van De Boeijelaan en ten zuiden van de Toulouselaan worden omgevormd naar bloemrijke bermen of naar een inrichting met gelijke ecologische toegevoegde waarden, evt voorzien van struinpaden;
- een gezamenlijk natuurvriendelijk beheerplan.

Om te borgen dat de maatregelen worden uitgevoerd en blijven bestaan na realisatie van de school, worden in een overeenkomst met de Universiteit de afspraken ten aanzien van financiering, aanleg, eigendom en beheer vastgelegd. Monitoring door een erkend ecoloog is onderdeel van de afspraken. Met betrokken partijen (gemeente, Universiteit en het hoogheemraadschap) wordt gezamenlijk een natuurvriendelijk beheerplan opgesteld voor de compensatiemaatregelen in de directe omgeving van de ISUtrecht. De aanleg van de compensatiemaatregelen start met het bouwrijp maken en loopt door tot na het gereedkomen van het nieuwe schoolgebouw. Uiterlijk 3 jaar na opening van de school moet de laatste compensatiemaatregel, binnen en buiten het plangebied, gerealiseerd zijn.



Globale weergave maatregelen buiten plangebied

Bijlage 2 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 3 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.

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding project nieuwbouw International School Utrecht

Aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht is de International School Utrecht (ISUtrecht) gevestigd. De ISUtrecht is in 2012 opgericht om kinderen van internationaal werkende ouders, die gemiddeld drie jaar in Nederland zijn, dezelfde kansen te geven op aansluitend onderwijs als ieder ander kind in Nederland. Internationale scholen bieden wereldwijd eenzelfde curriculum en instructietaal (Engels), zodat kinderen van land en school kunnen wisselen, zonder dat zij hierdoor een achterstand oplopen. ISUtrecht levert ook een bijdrage aan de voorbereiding op of afronding van internationaal onderwijs van Nederlandse leerlingen die naar het buitenland vertrekken dan wel naar Nederland terugkeren.

ISUtrecht is een IB World School en biedt drie internationaal erkende onderwijsprogramma's. Het betreft onderwijs aan leerlingen in het primair onderwijs en het voorgezet onderwijs. In termen van ISUtrecht: primary years, middle years en diploma programme. Het onderwijs wordt aangeboden onder auspiciën van de International Baccalaureate Organisation. Het bestuur van de school wordt gevormd door Stichting openbaar Primair Onderwijs Utrecht (SPOU) en NUOVO Scholen, de stichting voor openbaar voortgezet onderwijs in Utrecht.

De gemeente Utrecht heeft een coördinerende taak in de huisvesting van primair en voortgezet onderwijs, zo ook voor de huisvesting van ISUtrecht. Deze school heeft zowel een stedelijke als een regionale functie. De maatstaven van het Internationaal onderwijs wijken af van de standaarden die voor reguliere scholen worden gehanteerd. De bijdrage van de gemeente aan het schoolgebouw blijft beperkt tot de gebruikelijke bijdrage gelijk aan andere scholen. De extra investering (voor extra m^2) wordt door de ISUtrecht zelf gedaan.

Bij de opening in 2012 was een leerlingaantal voorzien van circa 300 in het schooljaar 2019/2020. Het aantal leerlingen is veel sterker gegroeid dan de verwachting. De groei van de stad en het economisch vestigingsklimaat hebben hieraan bijgedragen. Het aantal leerlingen bedroeg begin 2020 circa 850. Op basis van deze sterke groei is de verwachting dat het leerlingaantal binnen enkele jaren groeit naar circa 1200. Met name de groei van de groep westerse expats in de stad Utrecht zorgt voor een snel toenemende belangstelling voor internationaal onderwijs.

De huidige locatie aan de Van Bijnkershoeklaan is te klein voor het huidig aantal leerlingen en zeker voor de verwachte groei naar 1200 leerlingen. De gemeente Utrecht, ISUtrecht en Universiteit Utrecht hebben gezamenlijk de planontwikkeling van de nieuwe International School Utrecht in Utrecht Science Park (USP) uitgewerkt. Met deze partijen is gezamenlijk gewerkt aan de op 7 januari 2020 door het college van burgemeester en wethouders vastgestelde bouwenvelop waarin de uitgangspunten voor de nieuwe school zijn vastgelegd. Op 1 april 2022 heeft de gemeente met ISUtrecht een samenwerkingsovereenkomst getekend waarin onder andere de afspraken over financiën, bouw en gebruik zijn vastgelegd.

1.2 Doelstelling bestemmingsplan

Het doel van het bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken van een nieuw schoolgebouw voor ISUtrecht met bijbehorende buitenruimte en speelvelden aan de Cambridgelaan in het USP. Met ISUtrecht in het USP is het mogelijk het brede onderwijsaanbod voor Utrecht te behouden en een goede plek te bieden, een aansprekend gebouw te realiseren en het internationaal vestigingsklimaat van de stad en regio Utrecht en in het bijzonder het USP te versterken.

De nieuwbouw van de school bedraagt circa 14.700 m^2 bvo exclusief buitenprogramma. Dit gebouw biedt plek aan circa 1200 leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs.

Er wordt een kinderdagverblijf (KDV) en een buitenschoolse opvang (BSO) aan het programma in het schoolgebouw toegevoegd. Daarnaast kunnen de voor ISUtrecht aanwezige sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) buiten schooltijd door andere doelgroepen worden gebruikt om deze ruimten zo efficiënt mogelijk te benutten. De sportzaal heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2. De inzet van de les-, oefen- en praktijkruimtes voor podiumkunsten buiten openingstijd van de school is op dit moment nog niet uitgekristalliseerd, maar wordt als een waardevolle toevoeging gezien in het streven naar een multifunctioneel gebruik van het gebouw.

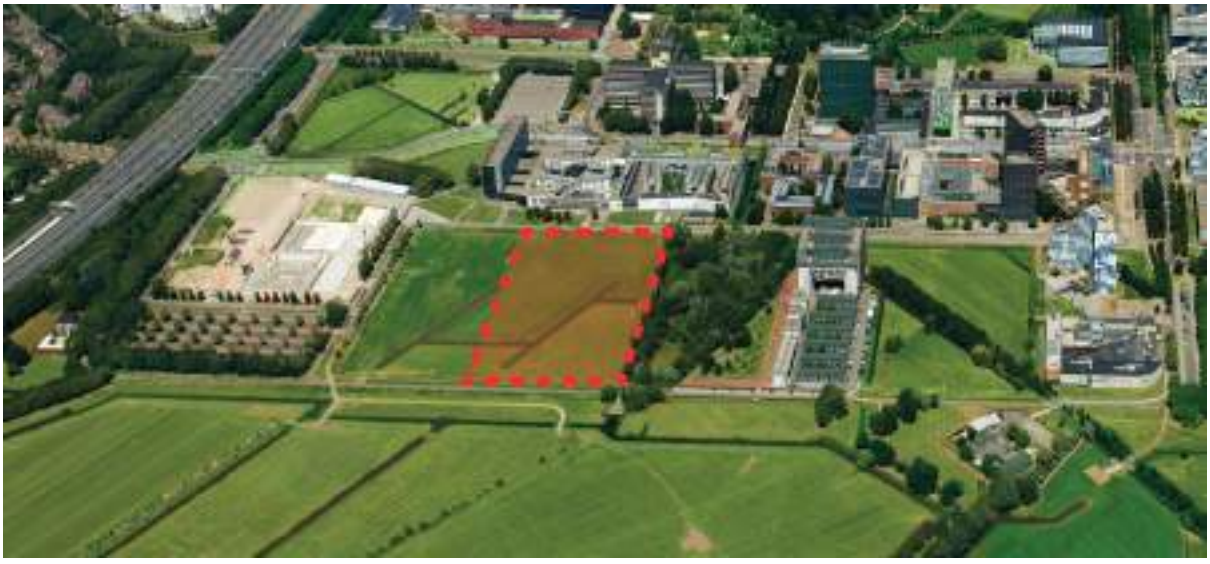
Het plan richt zich daarnaast op beheer van de bestaande situatie en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is globaal begrensd door de Cambridgelaan in het noorden en de Toulouselaan in het zuiden. Aan de westzijde ligt weiland tot aan de Helsinkilaan en aan de oostzijde is het plangebied begrensd door de watergang die centraal door het Utrecht Science Park (USP) loopt.



Ligging plangebied in Utrecht Science Park



Ligging plangebied in directe omgeving

1.4 Geldende bestemmingsplannen

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

Bestemmingsplan	**Vastgesteld door Raad**	**Onherroepelijk**
De Uithof	4 maart 2010	6 mei 2010
Chw Algemene regels over bouwen en gebruik	30 november 2017	31 oktober 2018

Op de locatie gelden de bestemmingen Groen en Water. Bebouwing is niet toegestaan. Dit bestemmingsplan is opgesteld om de bouw van de school mogelijk te maken**.**

1.5 Leeswijzer

In dit 1e hoofdstuk staan de doelstelling en ligging van het bestemmingsplan centraal. Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in de huidige situatie van het plangebied en omgeving in ruimtelijk en functioneel opzicht.

In hoofdstuk 4 wordt het plan voor de realisatie van de school beschreven.

In hoofdstuk 5 is een overzicht gegeven van de relevante (milieu)aspecten in het plangebied en de diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Hoofdstuk 7 bevat de juridische toelichting op de planregels.

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 samen met de Stelling van Amsterdam erfgoed van uitzonderlijke universele waarde en gezamenlijk zijn deze Hollandse Waterlinies 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 2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening. Het in Utrecht als werelderfgoed aangewezen deel is kleiner dan het geheel van de NHW. Het plangebied ligt buiten 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. Na in werkingtreding van de Omgevingswet volgt de verplichting om rekening te houden met het werelderfgoed uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) en de provinciale Omgevingsverordening.

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.

De nieuwbouw van de school bedraagt circa 15.000 m^2 bvo exclusief buitenprogramma, waarmee vaststaat dat de ladder van toepassing is. De bouw van de school vindt plaats binnen het bestaand stedelijk gebied, wat betekent dat enkel een beschrijving van de behoefte aan de orde is.

De school wijkt qua concept af van het reguliere onderwijs en de behoefte aan dit concept kan daarmee niet binnen de bestaande onderwijslocaties worden ingevuld. Bij de opening in 2012 was een leerlingaantal voorzien van circa 300 in het schooljaar 2019/2020. Het aantal leerlingen is veel sterker gegroeid dan de verwachting. Het aantal leerlingen bedroeg begin 2020 circa 850. Op basis van deze sterke groei is de verwachting dat het leerlingaantal binnen enkele jaren groeit naar circa 1200. Met name de groei van de groep westerse expats in de stad Utrecht zorgt voor een snel toenemende belangstelling voor internationaal onderwijs.

De bestaande (tijdelijke) huisvestingslocatie van de internationale school aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht is te klein voor het huidig aantal leerlingen en zeker voor de verwachte groei naar 1200 leerlingen en er zijn geen uitbreidingsmogelijkheden.

De gemeente Utrecht, International School Utrecht en Universiteit Utrecht hebben daarom gezamenlijk een locatiestudie uitgevoerd binnen de gemeente Utrecht. Onderzocht is of de school zich zou kunnen vestigen in bestaande bouw en welke locaties in aanmerking komen om nieuwbouw te realiseren. Uiteindelijk bleven drie locaties over: het Utrecht Science Park (USP) (in samenwerking met de Universiteit Utrecht), de huidige locatie aan de Van Bijnkershoeklaan 8 en haar directe omgeving en Sportpark Elinkwijk. Hierbij is gekeken naar verkeerskundige, milieukundige, ruimtelijke en maatschappelijke aspecten. De locatie aan de Cambridgelaan in het USP biedt voor alle drie partijen de beste mogelijkheden. Met de ISUtrecht in het USP is het mogelijk het brede onderwijsaanbod voor Utrecht te behouden en het internationaal vestigingsklimaat in de stad en regio Utrecht en in het bijzonder in het USP te versterken.

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
De Structuurvisie ondergrond heeft een doorwerking in het provinciaal beleid.

2.2 Provinciaal 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 is op 30 maart 2022 vastgesteld en treedt tegelijk met de Omgevingswet in werking (in 2023).

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 bestemmingsplan richt zich op de bouw van een school (met sportfuncties en culturele voorzieningen als dubbelgebruik in het schoolgebouw) in bestaand stedelijk gebied. Het plan is in overeenstemming met het provinciaal beleid. In de Interim omgevingsverordening hebben de gronden van het plangebied enkele specifieke aanduidingen.

Stedelijk gebied
Het plangebied ligt in het Stedelijk gebied, zie navolgende kaartuitsnede. De verordening bepaalt hiervoor dat verstedelijking, zoals de bouw van een school, is toegestaan.



Mobiliteitstoets
De verordening schrijft voor het plangebied voor dat de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving bevat van het aantal verplaatsingen die de realisatie van de school tot gevolg heeft, een beschrijving van de wijze waarop het plangebied wordt ontsloten voor de verschillende vervoerwijzen en een analyse of er door het aantal verplaatsingen knelpunten op het omliggende verkeers- en vervoersnetwerk voor de diverse vervoerwijzen kunnen ontstaan. Als uit deze analyse blijkt dat er mogelijk sprake is van knelpunten op het omliggende verkeers- en vervoernetwerk,

wordt een mobiliteitstoets uitgevoerd. Binnen deze mobiliteitstoets worden mogelijke oplossingen voor de geconstateerde knelpunten uitgewerkt, waarbij ook realisatie en financiering van deze maatregelen aan bod komen. Deze mobiliteitstoets is terug te vinden in paragraaf 4.5 Verkeer en parkeren.

Cultuurhistorische hoofdstructuur - Militair erfgoed
Het plangebied ligt in de 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' en is daarbij aangeduid als onderdeel van 'Militair erfgoed', zie de navolgende kaartuitsnede van de verordening.



Behoud door ontwikkeling is het uitgangspunt. Bij ontwikkelingen in het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie stelt de provincie het zichtbaar maken en behouden van het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie centraal. Er is ruimte voor ontwikkelingen als deze bijdragen aan het herstel van de cultuurhistorische waarde van het militair erfgoed. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van de linies is het behouden van de openheid van de voormalige inundatiegebieden en van de samenhang tussen de elementen van de linie van groot belang. De linies zijn bepalend voor de ontwikkelingsrichting en vorm van verstedelijking en grootschalige infrastructuur.

De te behouden kernkwaliteiten zijn:
1. samenhangend stelsel van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
2. groen en overwegend rustig karakter;
3. openheid.

De aanduiding "Militair Erfgoed" is een generieke aanduiding voor het gebied van de voormalige Nieuwe Hollandse Waterlinie. Delen van die voormalige waterlinie zijn sinds de opheffing als verdedigingsmiddel in 1963 door verstedelijking minder zichtbaar geworden of geheel verdwenen. Dat geldt ook voor de Uithof. Het is daarom belangrijk van tevoren vast te stellen welke waarden er nog aanwezig zijn in het plangebied en op welke manier deze bijdragen of kunnen bijdragen aan de "leesbaarheid" van de werking van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Door Land-Id is een waardenstelling van het plangebied uitgevoerd (Bijlage 19). Een van de onderdelen van deze waardenstelling is een analyse van de cultuurhistorische waarden in en om het plangebied. Naast een algemene analyse van de cultuurhistorische waarden is in de waardenstelling ook specifiek ingegaan op de aanwijzing van de NHW als Werelderfgoed. Zie ook paragraaf 2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012) en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) (2012) waar op de aanwijzing als Werelderfgoed wordt ingegaan.

Het plangebied ligt aan de zuidrand van het USP en maakt daarmee deel uit van de geleding naar het landschap. De afwisseling van groen en bebouwing en de afwisseling van openheid en geslotenheid is van belang voor de beleving van het campuskarakter van USP (zowel vanaf USP richting het landschap als vanuit het landschap richting USP). De gelaagde bebouwing met oriëntatie op het open landschap is karakteristiek. Vanaf de noordkant van het plangebied wordt het blikveld vooral dominant richting het landschap getrokken. Door de weidsheid van de open kavel is het zuidelijk gelegen landschap duidelijk zichtbaar. Ook voor de waterlinie is de waarde vooral gelegen in die relatie met het landschap.

Bij de uitwerking van het plan voor de International School Utrecht is rekening gehouden met het in standhouden van de karakteristieke afwisseling van openheid en geslotenheid en de zichtlijnen vanuit USP op het landschap en het Fort Rhijnauwen.

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

Met dit bestemmingsplan wordt een internationale school mogelijk gemaakt in USP. Er wordt een kinderdagverblijf (KDV) en een buitenschoolse opvang (BSO) aan het programma in het schoolgebouw toegevoegd. Daarnaast kunnen de voor de ISUtrecht aanwezige sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) buiten schooltijd door andere doelgroepen worden gebruikt om deze ruimten zo efficiënt mogelijk te benutten. De sportzaal heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2. De inzet van de les-, oefen- en praktijkruimtes voor 'podiumkunsten' buiten openingstijd van de school is op dit moment nog niet uitgekristalliseerd maar wordt als een waardevolle toevoeging gezien in het streven naar een multifunctioneel gebruik van het gebouw. De locatie en functie van de school maken het mogelijk dat ten zuiden van de school twee speelvelden voor de buitensportactiviteiten van de school kunnen worden aangelegd.

De realisatie van de school en de aanvullende functies biedt de mogelijkheid om kinderen van internationaal werkende ouders dezelfde kansen te geven als ieder ander kind in Nederland. Dit sluit aan bij het coalitieakkoord waarin staat dat alle kinderen in de stad recht hebben op de toekomst waar ze van dromen en onderwijs de beste plek is om dit voor elkaar te krijgen. De komst en

daarmee de groei van de ISUtrecht, draagt bij aan een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat van het USP, de gemeente en de regio. In het coalitieakkoord wordt het USP als banenmotor omschreven en als voorbeeld genoemd om de stad internationaal op de kaart te zetten. Hier vestigen zorgbedrijven en -werknemers zich graag, mede dankzij die samenwerking tussen bedrijven, onderwijs en overheid.

In Utrecht is er een tekort aan binnen- en buitensportlocaties. In het coalitieakkoord zetten we in op een zo efficiënt mogelijk gebruik van de beschikbare ruimte. De realisatie van de school sluit hierbij aan door het dubbelgebruik van sportvoorzieningen en het gebruik in de daluren.

Met de realisatie van de school wordt een bijdrage geleverd aan de verdere ontwikkeling van het USP en het uitgangspunt zoals opgenomen in het coalitieakkoord om een volwaardige wijk van het USP te maken, inclusief alle voorzieningen.

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 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 in 2023 in werking treedt. Dat betekent dat de ambities uit de RSU 2040 doorwerken in de regels die vanaf 2023 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 5.15 Gezond stedelijk leven.

Plangebied
Het plangebied maakt onderdeel uit van het ontwikkelingsgebied USP. Opgaven en ontwikkelingen die vanuit de RSU gelden voor het Utrecht Science Park zijn:

1. Balans tussen mengen van functies en unieke kwaliteiten van het gebied behouden.
2. Doorontwikkelen Utrecht Science Park door toevoeging van Science gerelateerde bedrijven, -woningen en -voorzieningen. Een groei van studenten- en starterswoningen voor werknemers op het USP (zorgpersoneel, onderzoekers) is gewenst.
3. Versterken beleefbaarheid waterlinielandschap (UNESCO Werelderfgoed): NHW als bindende/verwevende structuur/gebied tussen stad en landschap, behouden door ontwikkelen.
4. Verbinden van de stad en het omliggende landschap en toegankelijk maken afgesloten gebieden.
5. Gezondheid, groen en biodiversiteit: verdichting en vergroening in balans, gezondheid mens en dier bevorderen, vanuit landschap bijdragen aan recreatiemogelijkheden voor de stedeling, versterken van de biodiversiteit en klimaatadaptatie. Voetgangers, fietser én OV hebben prioriteit boven auto. Voor een verdere groei is een schaalsprong OV en fiets nodig.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' (mei, 2007) en 'Actualisatie van GroenstructuurplanUtrecht' (maart, 2018)

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. De gemeente wil dat inwoners een mooie fietstocht kunnen maken langs een groene route of kunnen ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

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:

1. Meer groen om de stad
   We willen de ecologische, recreatieve en landschappelijke kwaliteit van het bestaande stedelijk groen van Utrecht voor mensen, planten en dieren vergroten;
2. Sneller naar buiten
   We willen de bereikbaarheid van de groengebieden rond Utrecht verbeteren, door recreatieve en ecologische verbindingen aan te leggen;
3. Beter groen in de stad
   We willen de groene buitenruimte uitbreiden door grootschalige groengebieden om de stad aan te leggen.

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Hier heeft de gemeente twee ambities aan het groenbeleid toegevoegd:

1. Het groen in de stad gebruiken voor een gezonde stad
   We willen dat het groen bijdraagt aan de gezondheid van inwoners in de stad door een prettige en bruikbare inrichting;
2. Het groen in de stad gebruiken om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen
   We willen de oppervlakte aan (onverhard) groen zo groot mogelijk houden om wateroverlast, watertekort en extreme hitte in de stad te kunnen dempen.

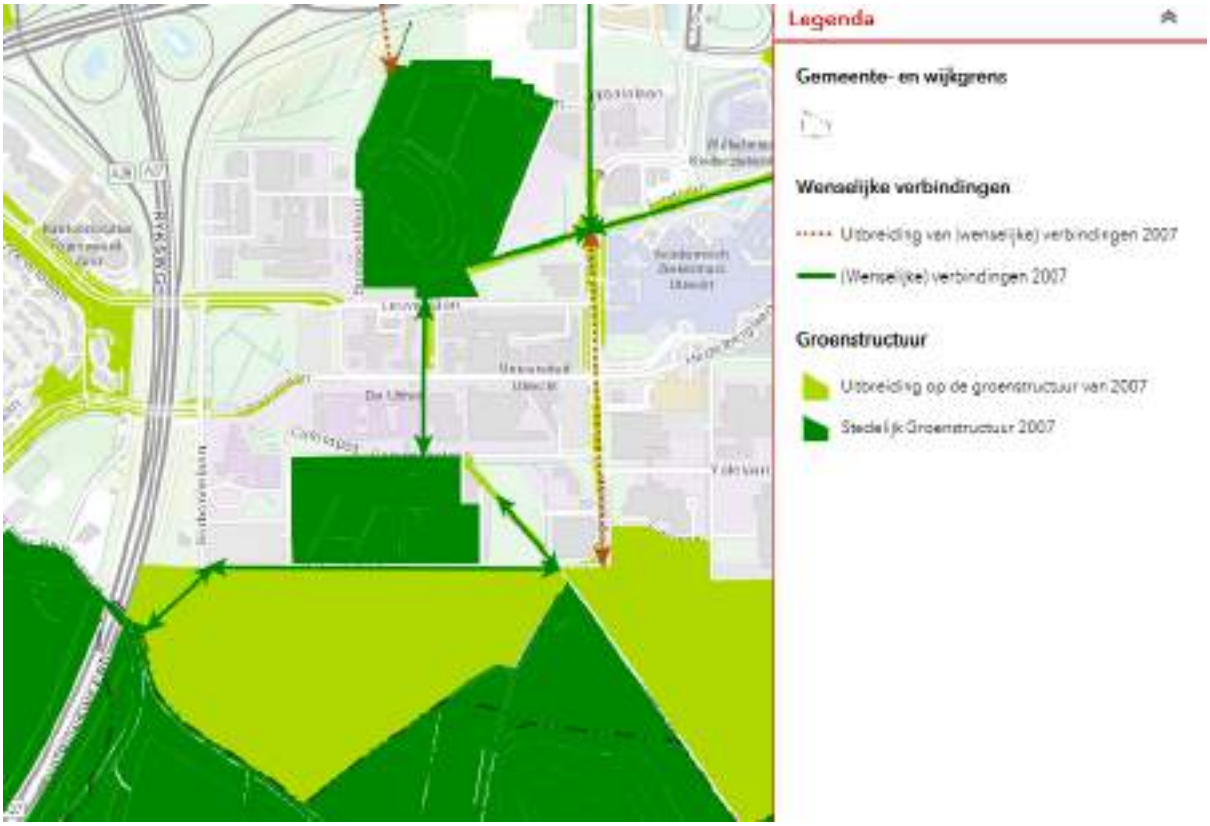
De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van 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 en noemen we de stedelijke groenstructuur.

Menging van stedelijk groen met andere stedelijke functies is eventueel mogelijk met als randvoorwaarde dat het groene karakter, de waarden en het gebruik van het groen wordt behouden of verbeterd. Eventuele aantasting van het bestaande stedelijk groen dient te worden gecompenseerd. Een eventuele aantasting van bestaand stedelijk groen wordt elders in de groenstructuur gecompenseerd. De compensatie moet bij voorkeur in het gebied of de wijk zelf plaatsvinden. In een zo vroeg mogelijk stadium is een analyse nodig die duidelijkheid geeft over de kwaliteiten van het betreffend onderdeel van de stedelijke groenstructuur (natuur, recreatie, landschap, cultuurhistorie, gezonde verstedelijking en klimaatadaptatie). De bewoners worden bij de compensatie betrokken.

Als in de stedelijke groenstructuur plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen en moet er bij het plan een voorstel zijn voor groencompensatie. In Hoofdstuk 4 en Hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan.

Plangebied
Het plangebied is onderdeel van de stedelijke groenstructuur en is een schakel in het groen binnen en buiten de stad. Op de volgende afbeelding is de ligging van de planlocatie in de stedelijke groenstructuur weergegeven.



Vooral de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van het open gebied zijn in het waardenstellend onderzoek van Land-Id (zie Bijlage 19) gewaardeerd als belangrijke kwaliteiten die we beogen te beschermen met groencompensatiemaatregelen.

Doordat het plangebied vroeger onderdeel is geweest van de vrije schootsvelden van de nieuwe Hollandse Waterlinie is een uniek open landschap bewaard gebleven met zichtlijnen op het omringend landschap, waaronder de nabijgelegen forten, Hoofddijk en Rhijnauwen. Vanwege deze ligging is al tijdens de haalbaarheidsstudie het waardenonderzoek uitgevoerd en zijn compensatiemaatregelen onderzocht (zie Bijlage 19). De ontwikkeling van een school is mogelijk als het groene karakter, de aanwezige waarden en het gebruik van het groen wordt behouden of verbeterd. Dit is nader uitgewerkt in de paragraaf 4.4.2 Uitwerking groencompensatiemaatregelen.

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.

Plangebied
De bomenparagraaf is opgenomen in paragraaf 5.10 Bomen.

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
Voor deze ontwikkeling is een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd waarbij de Utrechtse soorten zijn meegenomen. De uitkomsten zijn beschreven in paragraaf 5.9 Natuurbescherming.

2.3.2.2.2 Erfgoed en cultuurhistorie

Beheer van chaos der eeuwen (2004) en De Utrechtse Erfgoedagenda (2013)
De Utrechtse Erfgoedagenda van 2013 is een actualisatie van de prioriteiten binnen het erfgoedbeleid zoals dit is geformuleerd in de nota Beheer van chaos der eeuwen uit 2004. 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
Utrecht heeft de afgelopen jaren al veel geïnvesteerd in de Waterlinie en Limes. Samen met het Rijk en de Provincie wordt in de komende jaren verder gewerkt aan deze beide historische verdedigingszones met als thema 'Samenhang borgen, uitstraling vergroten'. Het erfgoed beleid gaat ervanuit dat er rekening wordt gehouden met aanwezige historische structuren bij ruimtelijke ontwikkelingen. Welke erfgoedwaarden in het plangebied aanwezig zijn en hoe daar mee wordt omgegaan, staat beschreven in paragraaf 3.6 en 5.12.

Archeologie
Ter bescherming van de archeologische waarden worden in de Utrechtse bestemmingsplannen regels en gebiedsaanduidingen opgenomen. De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt hieraan ten grondslag. In de regels die bij de gebiedsaanduidingen horen, 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 de archeologieregels in dit bestemmingsplan. De bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht is hiermee gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Plangebied
In paragraaf 5.13 Archeologie wordt ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.2.2.3 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.

Het USP ligt in zone B, maar is in het parkeerbeleid bovendien door het College aangewezen als maatwerkgebied. Dit betekent onder andere dat onderbouwd afgeweken mag worden van de parkeernormen indien dat op grond van de capaciteit van de infrastructuur noodzakelijk is.

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 in het maatwerkgebied Utrecht Science Park / De Uithof. In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren. In paragraaf 4.5 Verkeer en parkeren 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.

Plangebied
Op dit moment wonen de meeste bezoekers van de school in Leidsche Rijn of aan de westkant van de stad. Door ervaringen uit een eerdere verhuizing van de school wordt een snelle verschuiving verwacht van woonlocaties naar de oostkant van de stad of naar de regio. De bezoekers van de school verplaatsen gemiddeld elke 3 jaar van standplaats, waarbij de locatie van de school vaak bepalend is voor de woonlocatie.

Kwaliteitsnet goederenvervoer (2007)
Het Kwaliteitsnet goederenvervoer is in 2007 vastgesteld. Bij de ontwikkeling of herinrichting van stedelijke gebieden is er vanaf het begin van de planvorming concrete aandacht voor de bevoorrading. Het Kwaliteitsnet Goederenvervoer biedt een afwegingskader voor gemeentelijke verkeers- en vervoerplannen en de daarmee samenhangende investeringsplannen. Daarnaast vormt het kwaliteitsnet een leidraad voor locatiekeuzes en is daarmee van invloed op ruimtelijke ordeningsvraagstukken en economische afwegingen.

Winkelgebieden, grote solitaire bedrijven en bedrijventerreinen liggen bij voorkeur aan het regionale Kwaliteitsnet Goederenvervoer, of er wordt gezorgd voor een kwalitatief voldoende verbinding met het Kwaliteitsnet. Bij een nieuw bedrijventerrein, solitair bedrijf of winkelgebied van regionaal economisch belang wordt de verbindingsschakel een schakel in het Kwaliteitsnet, met bijbehorende inrichtings- en omgevingseisen. In het winkelgebied of op het bedrijfsterrein zelf wordt ook gezorgd voor een heldere, goede routering voor het bevoorradingsverkeer.

Om het goederenvervoer zo efficiënt mogelijk te laten verlopen, worden indien technisch mogelijk op bevoorradingsroutes voertuigbeperkingen voorkomen.

Ten aanzien van laad- en losmogelijkheden gelden de volgende beleidsuitgangspunten:

- venstertijden worden zoveel mogelijk voorkomen;
- voor de verkeersveiligheid wordt scheiding van winkelend publiek en personenverkeer enerzijds en bevoorradend verkeer anderzijds nagestreefd;
- vanwege geluidswetgeving en diefstalveiligheid heeft afgeschermd laden en lossen sterk de voorkeur;
- samenwerking tussen ontvangers/winkeliers, bijv. gezamenlijke ontvangst of opslag, is wenselijk.

Bij de ontwikkeling van winkelgebieden en -centra, voorzieningengebieden of bedrijventerreinen en de opzet van het (hoofd)wegennet wordt het vervoerende, verladende en ontvangende bedrijfsleven betrokken.

Plangebied
In paragraaf 4.5 Verkeer en parkeren wordt ingegaan op de bevoorrading van de functies in het plangebied.

2.3.2.2.4 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen – VolksgezondheidsbeleidUtrecht 2019-2023
De ambitie van de nota Volksgezondheid 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.

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.

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.

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 5.15 Gezond stedelijk leven is op de gezondheidsaspecten die relevant zijn voor het plangebied ingegaan. In paragraaf 5.4 Geluidhinder is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.7 Luchtkwaliteit is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.3.2.2.5 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:

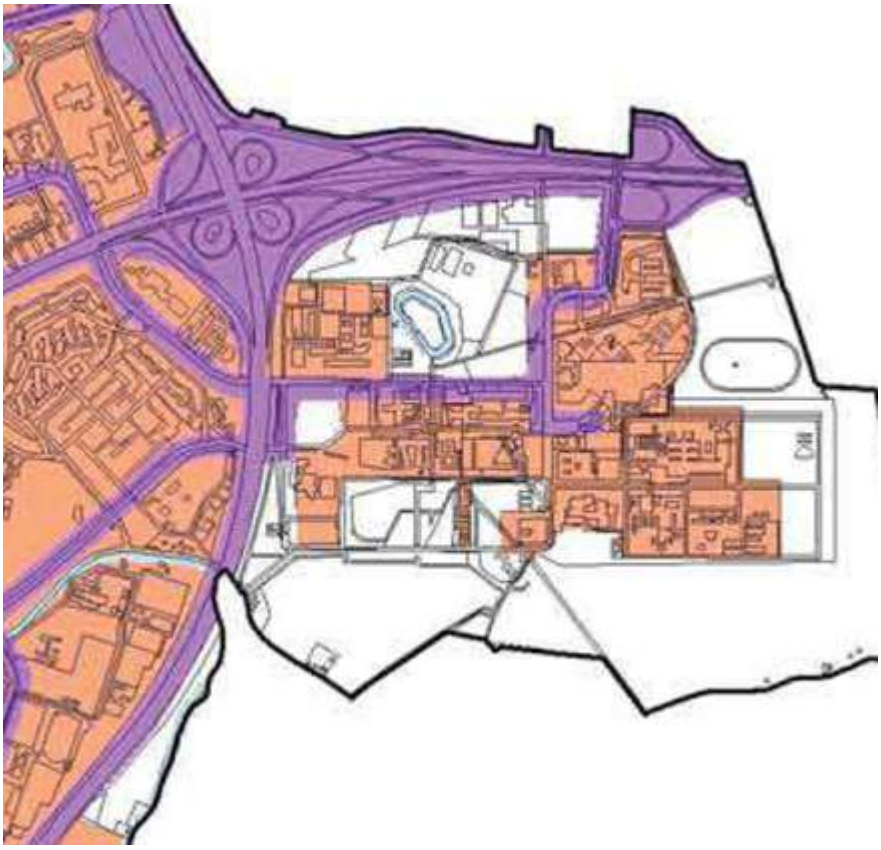
- een uitbreiding van het beheergebied en acceptatie van bodemkwaliteitskaarten uit omringende gemeenten;
- lokale maximale waarden op gebiedsniveau om zo gebruik te maken van de toegestane kwaliteit die past bij de bodemfunctie. Het betreft enkele wijken van Leidsche Rijn en de gemeentelijke hoofdwegen 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, voor diepere grondlagen kan worden aangesloten bij het landelijke beleid.

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 de Nota Bodembeheer 2017 – 2027 is vastgelegd onder welke voorwaarden grond op of in de bodem kan worden toegepast. Voor deze specifieke locatie blijkt uit de onderstaande bodemfunctieklassekaart dat de locatie is ingedeeld in “overige: landbouw en natuur”. Daarmee is de toepassingseis voor grond eveneens “landbouw/natuur”. Indien grond wordt aangevoerd op de locatie, moet deze grond dus voldoen aan de bodemfunctieklasse “landbouw/natuur”.



In paragraaf 5.8 wordt verder ingegaan op de bodemkwaliteit.

Visie Water en Riolering (2022) en de Visie Klimaatadaptatie(2022)
De gemeenteraad heeft in februari 2022 de Visie Water en Riolering en de Visie Klimaatadaptatie vastgesteld. De visie 'Water en Riolering' bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van de wettelijke zorgplicht op het gebied van water en riolering en is onderdeel van de gemeentelijke omgevingsvisie voor het thema water en riolering. De visie vormt samen met het programma water en riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijk verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

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

De visie klimaatadaptatie sluit aan op de visie Water en Riolering, omdat de verwerking en het beheer van hemel-, riool-, oppervlakte- en grondwater een belangrijke bijdrage levert aan het geschikt maken van Utrecht tegen de veranderende omstandigheden. 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 klimaatadaptatie een onderdeel van is.

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

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

Wateroverlast
Uitgangspunten in de Visie Water en Riolering zijn:

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

Voorkeursvolgorde
Voor het verwerken van regenwater wordt in Utrecht een voorkeursvolgorde aangehouden. Allereerst wordt water zoveel mogelijk vastgehouden om her te gebruiken. Pas daarna stroomt regenwater oppervlakkig af naar bovengrondse bergingsvoorzieningen t.b.v. infiltratie. Als dat niet kan wordt water geborgen en geïnfiltreerd in ondergrondse voorzieningen. Pas als het regenwater ook niet afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater wordt het afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.

Droogte
Om droogteschade te voorkomen moet de sponswerking van de bodem vergroot worden. Hiervoor moet zoveel mogelijk regenwater vastgehouden en geïnfiltreerd worden. Uitgangspunten daarvoor zijn:

- Minimaal 90% van het regenwater wordt in het gebied opgevangen en verwerkt zonder afwenteling op het oppervlaktewater. Hiervoor moet 15 mm regenwater per m2 verharding (incl. dakvlakken) vastgehouden kunnen worden in daarvoor bestemde infiltratievoorzieningen. Deze voorzieningen moeten in minimaal 10 en maximaal 48 uur leeg kunnen lopen.
- Om zoveel mogelijk water vast te kunnen houden is voor het ontwerp en inrichting van de openbare ruimte “groen, tenzij” het leidende principe. Verharding voegen we alleen toe als het nodig is om het gewenste gebruik en beheer te faciliteren.
- Daken en gevels zijn zo groen mogelijk ingericht volgens het principe “geen dak of gevel onbenut”. Daarbij worden bij voorkeur zonnepanelen gecombineerd met groen. Met name daken waarop zicht is vanuit woningen, worden groen uitgevoerd.

Hitte
Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen.

In steden is het, door de aanwezigheid van verharding en gebouwen, extra warm. Hier kan het ongeveer 7 tot 10 graden warmer aanvoelen dan het landelijke gebied. Dit noemen we het 'hitte eiland effect': steden nemen overdag meer warmte op en stoten deze 's nachts langzaam af, waardoor het vooral 's nachts warm blijft in de stad. Voor Utrecht streven we naar een stad waarin het hitte-eiland effect beperkt is tot een verschil in gevoelstemperatuur van maximaal 5 graden Celsius ten opzichte van het buitengebied (referentie KNMI de Bilt).

De Gemeente Utrecht heeft in de klimaatadaptatievisie de volgende uitgangspunten opgesteld om

hittestress te verminderen:

- Op de belangrijkste looproutes moet er op het heetst van de dag 40% schaduw aanwezig zijn en in overige loopgebieden is er op het heetst van de dag 30% schaduw.
- De minimale afstand tot een koelteplek is 200 meter;
- Er is minimaal 40 % groen per wijk.

Plangebied
In paragraaf 5.11 Water en klimaatadaptatie is op de watersituatie van het plangebied ingegaan.

2.3.2.2.6 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 proactieve rol bij de overgang naar duurzame energie.

In het najaar van 2015 zijn de Utrechtse Energieagenda's verschenen, die 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 5.16 is ingegaan op de duurzaamheidsaspecten.

Visie op de warmtevoorziening (2017)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. De CO2-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.

Plangebied
In paragraaf 5.16 is ingegaan op de duurzaamheidsaspecten.

2.3.3 Gebiedsbeleid: Toekomstvisie Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen 2011-2031

De toekomstvisie Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen is in 2011 vastgesteld. De visie geeft de koers voor het herstel en behoud van de bossen en lanen. Op hoofdlijnen zijn ook de tuinen, het omringende landschap, recreatie, landbouw en bedrijvigheid beschreven. Er wordt evenwicht gevonden tussen cultuurhistorische, ecologische en recreatieve aspecten. De toekomstvisie vormt de basis voor het beheerplan van de landgoederen.

Plangebied
In paragraaf 4.4.2 zijn de groencompensatiemaatregelen benoemd die voor de ontwikkeling van de school nodig zijn. Onderdeel daarvan is het realiseren van een landschappelijke verbinding en recreatieve route richting Vossegatsedijk. Deze verbinding geeft ook uitwerking aan de Toekomstvisie Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen.

2.3.4 Gebiedsbeleid: Omgevingsvisie USP 2040

De stad en regio Utrecht groeien de komende jaren flink. Dat betekent meer woningen, kantoren, bedrijven en voorzieningen, ook in het Utrecht Science Park. In de Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040 staat aangegeven hoe het gebied de komende jaren de kwaliteiten kan versterken en kansen kan benutten.

Opgaven/ontwikkelingen vanuit het Omgevingsvisie USP:

- Meer (Science) banen (circa 3.000-4.000 erbij). Ontwikkelruimte voor groei en/of vernieuwing van huisvesting van onderzoek, onderwijs, ondernemerschap, research- en development bedrijven, medische zorg en daaraan gerelateerde functies.
- Meer campus-gerelateerd wonen (minimaal 2.500 wooneenheden erbij voor studenten, expats en personeel van onder andere het UMC-U).
- De hoogwaardige architectuur van veel gebouwen in het USP draagt bij aan de krachtige uitstraling van het gebied. De opgave is dit vast te houden.
- Meer levendigheid, met meer ontmoetingsplekken, passende voorzieningen en sportvelden.
- Vergroten van de leefbaarheid en verblijfskwaliteit van de campus.
- In het autoluwe USP ontstaat meer ruimte voor een aantrekkelijk groen netwerk voor fietsers en voetgangers.
- Energie neutraal in 2030 (UU) en 2040 (USP).
- Behouden en versterken van groen en landschap in en om USP met bijzondere aandacht voor recreatie, cultuurhistorie, biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Plangebied
Het plangebied ligt aan de Cambridgelaan en is onderdeel van Parkzone Zuid. Dit gebied is door de rustige ligging aan het landschap, maar ook dicht bij de levendigheid van het centrum, zeer geschikt voor wonen, onderwijs en werkfuncties. De zone aan de zuidzijde van de Cambridgelaan vormt een overgangszone tussen het dichtbebouwde Centrumcluster en het open landschap met de weilanden aan de zuidzijde. Deze zone wordt gekenmerkt door een afwisseling van open weides, bosschages en lanen en grote gebouwcomplexen. Deze afwisseling van levendigheid en rust is een belangrijke waarde. Zowel voor het gebied als voor de omgeving.

Ambities voor Parkzone Zuid:

1. Parkachtige overgangszone tussen groen campusterrein (binnen rode contour) en het open landschap (buiten rode contour).
2. Vergroten van de recreatieve waarde van het groen/landschap tussen de bebouwing, zowel voor bewoners uit de complexen als voor gebruikers/bewoners van het Centrum cluster en het Zuidwest cluster.
3. Gebouwen staan als losse eenheden in het groene landschap.
4. De groene ruimte heeft verblijfs- en ontmoetingskwaliteit, zonder 'tuin-achtig' te zijn, daar waar mogelijk behoud van beweiding schapen.

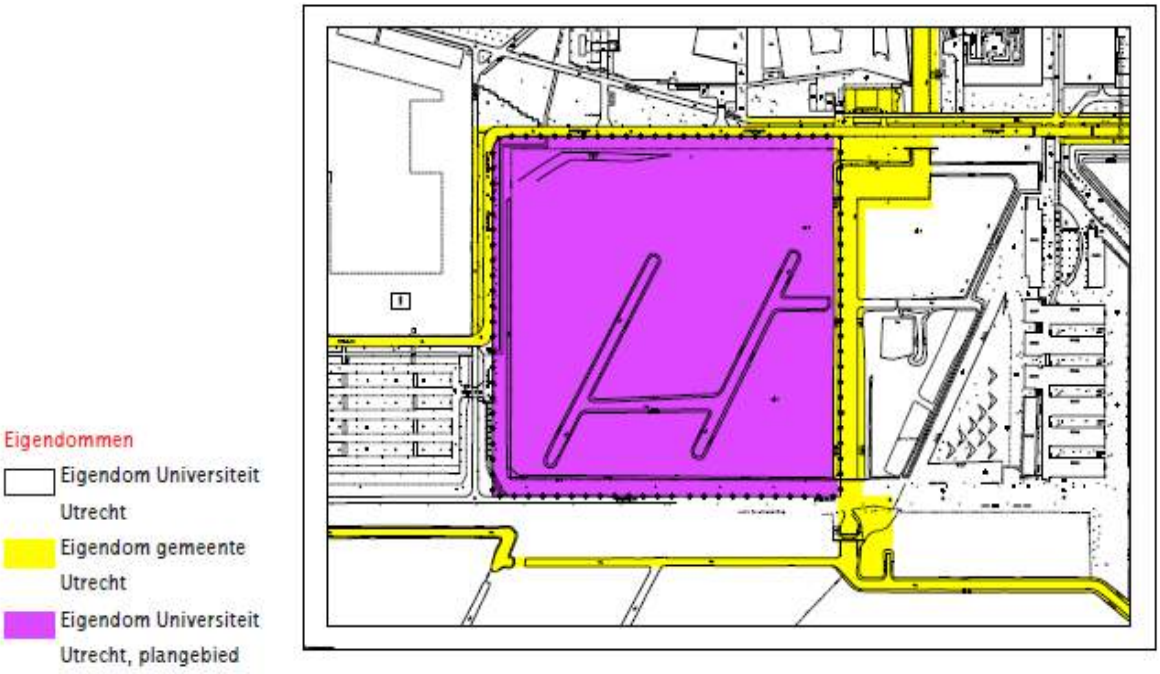
2.4 Conclusie

De conclusie is dat het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid de ontwikkeling niet in de weg staat, mits er voldaan wordt aan de groencompensatie.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

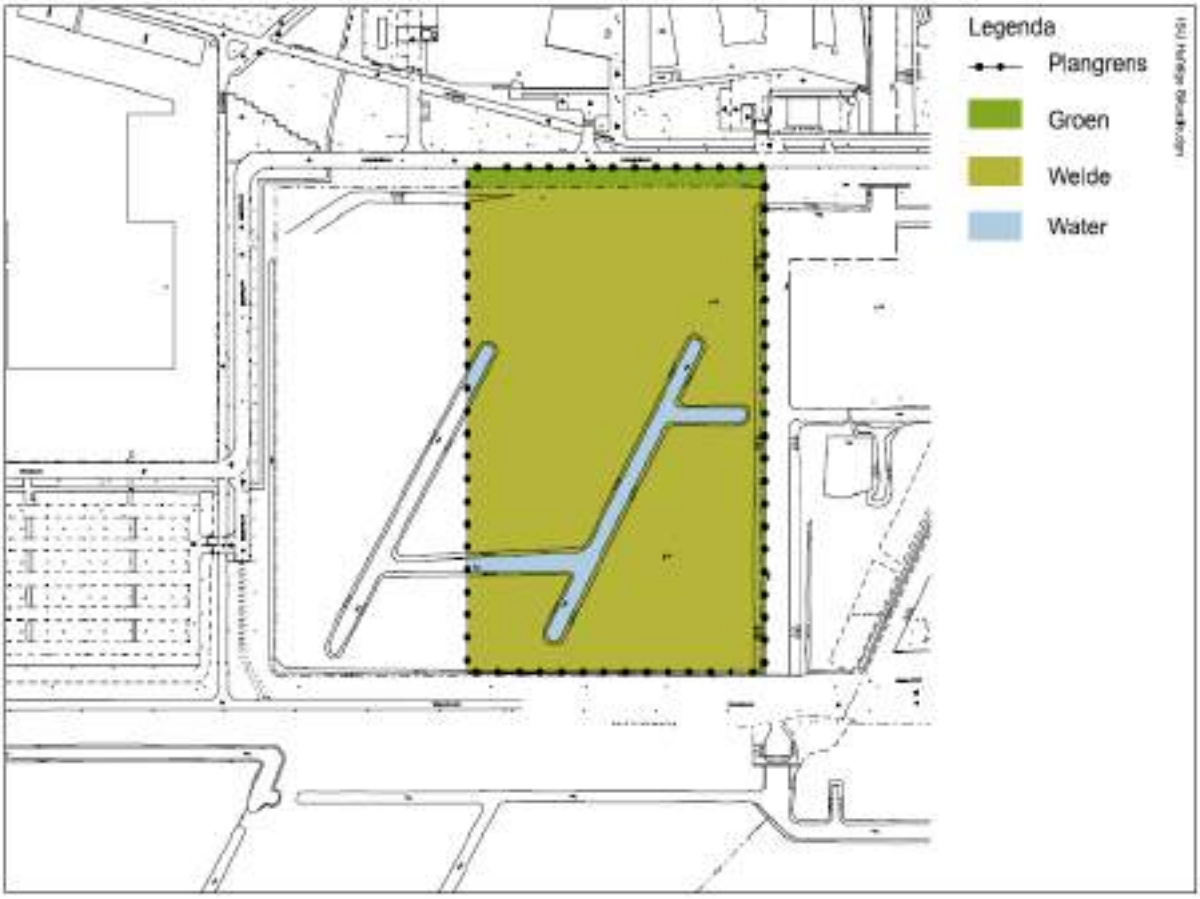
3.1 Eigendomssituatie

De grond binnen het plangebied is eigendom van de Universiteit Utrecht. De omliggende straten (Cambridgelaan en Helsinkilaan) en de watergang aan de oostzijde van het plangebied zijn eigendom van de gemeente.



3.2 Functies

Het plangebied is 3,1 hectare groot en onbebouwd. Het plangebied is in gebruik als weide (mest uitrijden, wintervoerproductie, graasland, waterberging, landschap) door proefboerderij Tolakker van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. De ruimte tussen de wegen (Cambridgelaan, Helsinkilaan en Toulouselaan) en het plangebied is ingericht als groene berm.



Deze kaart toont het huidig gebruik van het plangebied.

3.3 Ruimtelijk

Het plangebied maakt deel uit van het landschap aan de zuidzijde van het USP. Het bestaat uit open weidegebied met sloten. Vanuit het plangebied is er een zichtrelatie met de landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen en het Fort Rhijnauwen. Aan de westzijde is het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in aanbouw.

Aan de oostzijde van het plangebied ligt een ecologisch waardevolle bosschage met water. Deze bosschage maakt geen deel uit van openbaar gebied.

3.4 Verkeer en parkeren

Het plangebied is aan de noordzijde aangesloten op het netwerk voor autoverkeer van het USP door de Cambridgelaan. De Toulouselaan (aan de zuidzijde) is alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers. Langs de Helsinkilaan aan de westzijde van het plangebied ligt een voetpad. Aan de noordzijde van de Cambridgelaan ligt ter hoogte van de ISUtrecht een fietspad en een voetpad.

Er zijn diverse bushaltes in het USP. De dichtstbijzijnde is de halte 'Botanische Tuinen' aan de Padualaan. Vanaf 2019 is dit de halte voor alle buslijnen binnen het USP. De dichtstbijzijnde tramhalte van de Uithoflijn ligt bij de overgang Weg tot de Wetenschap/Padualaan. De haltes bevinden zich op loopafstand van het plangebied.

3.5 Openbare ruimte

De openbare ruimte in het plangebied is beperkt. Het plangebied is binnen de afrastering van de weide niet toegankelijk, buiten de afrastering heeft het een openbaar karakter. Aan de noord- en westzijde liggen de Cambridgelaan en Helsinkilaan met een ontsluitingsfunctie en een breed profiel.

Langs het plangebied liggen wel een paar belangrijke verbindingen en publieke ruimtes:

- De groene bermen van de Cambridgelaan hebben een belangrijke recreatieve functie;
- De Toulouselaan aan de zuidzijde van het gebied is ingericht als fietspad. De route is een belangrijke recreatieve route voor fietsers, hardlopers en wandelaars. De weilanden aan de

zuidzijde van het plangebied worden ontsloten via de Helsinkilaan. Er mag geen landbouwverkeer over de Toulouselaan;
- Het wandelpad aan de oostzijde van het plangebied vormt een informele wandelroute en verbinding van het USP naar de Toulouselaan. En daarmee ook een verbinding naar het open landschap. Deze wandelroute heeft vooral een functie voor de gebruikers van het USP.

3.6 Historie

Het plangebied is gelegen in de overgangszone van het polderlandschap naar de Utrechtse Heuvelrug. Het landschap is voor een belangrijk deel ontstaan door de activiteiten van de Rijn. Door ontginningen vanaf de 12e eeuw uitgevoerd door de Utrechtse kerken en kloosters kon het gebied als agrarisch cultuurlandschap in gebruik worden genomen. Het verkavelingspatroon was nog niet zo strak als de latere strokenverkavelingen. Er ontstonden in vorm en maat verschillende percelen. In dit landschap vestigden zich het klooster Oostbroek, verschillende boerderijen (De Uithof) en de kastelen Rhijnauwen, Amelisweerd en Groenewoude (Nieuw-Amelisweerd). Vanaf het begin van de 19e eeuw kwam het gebied te liggen binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW), een voormalige Nationale verdedigingslinie aan de oostzijde van Utrecht. De NHW bestond uit een stelsel van forten, open schootsvelden en een watersysteem. Tot 1963 gold in dit gebied de Kringenwet, waarbinnen bebouwing vrijwel onmogelijk was. De Nieuwe Hollandse Waterlinie kreeg in 2021 van UNESCO de werelderfgoedstatus. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het gebied (property).

Toen de Kringenwet werd afgeschaft ontstond er aan de oostzijde van Utrecht ruimte voor uitbreiding van de Universiteit buiten de binnenstad. De Uithof is ontwikkeld volgens een orthogonaal stedenbouwkundig systeem dat losstond van het aanwezig landschap. Later is er meer verbinding gezocht met het historisch landschap in de omgeving door nog aanwezige structuren te behouden, herstellen of kopiëren.

Een eerste stedenbouwkundig plan voor dit gebied is eind jaren vijftig gemaakt. Eind jaren tachtig is een stedenbouwkundig plan voor De Uithof gemaakt, dat uiteindelijk in 2010 is vertaald naar een bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan vormt het kader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. Dit plan gaat uit van het clusteren van bebouwing binnen een aantal bouwvelden, waarbinnen in hoge dichtheid gebouwd kon worden. Daarbuiten is geen bebouwing toegestaan en kan het landschap het gebied binnen dringen, waardoor het overal voel- en zichtbaar is. In het plangebied zelf zijn sloten aanwezig die recent zijn gegraven en ten dele verwijzen naar het agrarisch cultuurlandschap. Het westelijke deel van de H-vormige watergang ligt ter plaatse van een historische sloot die tot het ontwikkelen van de Uithof nog aanwezig was. De H-vormige watergang is aangelegd in 2007.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Proces nieuwbouw International School Utrecht

De gemeente Utrecht, ISUtrecht en Universiteit Utrecht hebben gezamenlijk een locatiestudie uitgevoerd binnen de gemeente Utrecht. Onderzocht is of de school zich zou kunnen vestigen in een bestaand gebouw en welke locaties in aanmerking komen om nieuwbouw te realiseren. De locatie aan de Cambridgelaan in het USP biedt voor alle drie partijen kansrijke mogelijkheden. Met de ISUtrecht in het USP is het mogelijk het brede onderwijsaanbod voor Utrecht te behouden en een goede plek te bieden, een aansprekend gebouw te realiseren en het internationaal vestigingsklimaat in het USP te versterken.

Met de Universiteit Utrecht (grondeigenaar) en de stichting International School Utrecht is op 18 mei 2017 een intentieovereenkomst getekend om de haalbaarheid van definitieve huisvesting van de International School Utrecht in het USP te onderzoeken. In januari 2018 hebben de bestuurders van de betrokken partijen (onder voorwaarden) positief geoordeeld over de haalbaarheid van de nieuwbouw in het USP.

Besloten is om de nieuwbouw in het USP verder uit te werken en de daarvoor benodigde stappen te zetten. Een daarvan is de uitwerking van de "Bouwenvelop International School Utrecht, Cambridgelaan" dat op 7 januari 2020 door het college van burgemeester en wethouders van Utrecht is vastgesteld. Parallel aan de bouwenvelop is gewerkt aan een Voorlopig Ontwerp (VO) voor het nieuwe schoolgebouw. De bouwenvelop en de verdere uitwerking van het ontwerp vormen de basis waarop dit bestemmingsplan is opgesteld om de bouw van de school mogelijk te maken.

4.2 De functies

4.2.1 Onderwijs

In augustus 2012 heeft de ISUtrecht haar deuren geopend aan de Notebomenlaan. De ISU is een school met een samenhangend onderwijsconcept en een doorgaande leerlijn voor zowel leerlingen in het basis- als het voortgezet onderwijs. De ISUtrecht is opgericht om kinderen van internationaal werkende ouders, die gemiddeld drie jaar in Nederland zijn, dezelfde kansen te geven als ieder ander kind in Nederland. Internationale scholen bieden wereldwijd eenzelfde curriculum en instructietaal (Engels), zodat kinderen van land en school kunnen wisselen, zonder dat zij hierdoor een achterstand oplopen. De ISUtrecht levert ook een bijdrage aan de voorbereiding op of afronding van internationaal onderwijs van Nederlandse leerlingen die naar het buitenland vertrekken dan wel naar Nederland terugkeren. Sinds de start groeit de school elk jaar sneller dan verwacht. Een jaar eerder dan gepland is de school daarom verhuisd naar de tweede tijdelijke locatie op de Van Bijnkershoeklaan. Met name de groei van de groep westerse expats in de stad Utrecht zorgt voor een snel toenemende belangstelling voor internationaal onderwijs. De huidige locatie aan de Van Bijnkershoeklaan is te klein voor het huidig aantal leerlingen en zeker voor de verwachte groei naar 1200 leerlingen.

Met de ISUtrecht in het USP is het mogelijk deze leerlingen een permanente huisvesting te bieden, het brede onderwijsaanbod voor Utrecht te behouden en het internationaal vestigingsklimaat in Utrecht en in het bijzonder in het USP te versterken.

De ISUtrecht heeft een internationaal onderwijsprogramma dat aansluit op de programma's van andere internationale scholen in en buiten Nederland. De school biedt op dit moment vijf internationaal erkende onderwijsprogramma's:

- het International Baccalaureate Primary Years Programme (IBPYP), voor leerlingen van 4-11 jaar;
- het International Baccalaureate Middle Years Programma (IBMYP), voor leerlingen van 11-16 jaar;
- het International Baccalaureate Diploma Programme (IBDP) voor leerlingen van 16-18 jaar.

Deze onderwijsprogramma's vragen om specifieke ruimtes. Zo zijn de klassen en groepen binnen aanzienlijk kleiner dan op een Nederlandse school. Er komen leerlingen samen met grote verschillen qua achtergrond, beheersing van de instructietaal (Engels) en niveau. Het gebouw biedt onderdak aan leerlingen met grote verschillen in leeftijd, omdat er zowel primair onderwijs als voortgezet onderwijs wordt aangeboden. Daarnaast is er in het internationale onderwijs veel aandacht voor niet taalgebonden leeractiviteiten zoals sport, beeldende vorming, muziek, dans en dramatische expressie. Dit resulteert in een ruim aanbod aan specifieke ruimtes in het gebouw (zowel voor leerlingen als hun ouders) en daarnaast in een grote buitenruimte. De buitenruimte is deels bedoeld als speelvelden voor (buiten)sport. Voor (buiten)sport heeft de school behoefte aan een

multifunctioneel veld voor veldsporten van circa 11.000 m^2, dat gebruikt kan worden voor onder andere voetbal, hockey, rugby, honkbal en atletiek.

4.2.2 Aanvullende functies

Er wordt een kinderdagverblijf (KDV) en een buitenschoolse opvang (BSO) aan het programma in het schoolgebouw toegevoegd. Daarnaast kunnen de voor de ISUtrecht aanwezige sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) buiten schooltijd door andere doelgroepen worden gebruikt om deze ruimten zo efficiënt mogelijk te benutten. De sportzaal heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2. De inzet van de les-, oefen- en praktijkruimtes voor 'podiumkunsten' buiten openingstijd van de school is op dit moment nog niet uitgekristalliseerd maar wordt als een waardevolle toevoeging gezien in het streven naar een multifunctioneel gebruik van het gebouw.

De locatie en functie van de school maken het mogelijk dat ten zuiden van de school twee speelvelden voor de buitensportactiviteiten van de school kunnen worden aangelegd. Deze velden krijgen geen verlichting. Uitgangspunt is om de bestaande watergangen waar mogelijk intact te laten. Verder worden de aandachtspunten functionaliteit en veiligheid expliciet meegenomen in de verdere planuitwerking.

Deze aandachtspunten, samen met de financiële mogelijkheden, bepalen uiteindelijk of er nog geschoven gaat worden met de bedachte speelvelden en watergangen zoals deze nu zijn bedacht.

4.3 Ruimtelijk

4.3.1 Stedenbouwkundig plan De Uithof

Een eerste stedenbouwkundig plan voor dit gebied is eind jaren vijftig gemaakt. Eind jaren tachtig is een stedenbouwkundig plan voor De Uithof gemaakt, dat uiteindelijk in 2010 is vertaald naar een bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan vormt het kader voor de ruimtelijke ontwikkelingen in het USP en de basis voor de beoordeling van bouwplannen.

Het stedenbouwkundig plan gaat uit van het concentreren van bebouwing in hoge dichtheid binnen een aantal bebouwingsclusters. Buiten de aangewezen bebouwingsclusters is geen bebouwing toegestaan. Dit geeft de mogelijkheid om het landschap rond het USP te behouden en zichtbaar te houden. Het stedenbouwkundig ontwerp van het USP is bovenop het oorspronkelijke slagenlandschap ontworpen. Hierbij zijn landschappelijke elementen zoals bijvoorbeeld het fort, de Hoofddijk en watergangen zorgvuldig ingepast. Het landschap loopt door tussen de bebouwingsclusters, waardoor het oorspronkelijk landschap nog duidelijk herkenbaar is. Dit is onder andere het geval binnen het plangebied.

4.3.2 Stedenbouwkundige verkenning

Tijdens de haalbaarheidsstudie is een stedenbouwkundige verkenning gedaan naar relevante bebouwingsprincipes voor het plangebied. In deze verkenning is het gehele gebied ten zuiden van de Cambridgelaan en het open landschap aan de zuidzijde meegenomen aangezien dit gebied een grote ruimtelijke samenhang heeft. Dit gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van landschap en bebouwing.

Uitgangspunten bij deze verkenning waren met name:

- Compacte bebouwing in hoge dichtheid, zodat met een minimaal ruimtebeslag zo min mogelijk landschap verloren gaat;
- Compacte bebouwing in hoge dichtheid, zodat met een minimaal ruimtebeslag zo veel mogelijk zicht op -, toegang tot - en gebruik van dat landschap mogelijk blijft;
- Zodanige verkaveling dat de historische structuur en ecologische waarde van het landschap zoveel mogelijk intact blijft.

Deze verkenning heeft geresulteerd in een aantal systeemlijnen waarbinnen bebouwing van de zone ten zuiden van de Cambridgelaan zich moet voegen. Op basis van deze systeemlijnen is een bouwvlak voor de ISUtrecht gedefinieerd.

De systeemlijnen worden gedefinieerd door:

- De grenzen van de bestaande bebouwing;
- De landschappelijke structuren zoals het historische slotenpatroon, de open weides en de lanenstructuur;
- De zichtlijnen vanuit het USP naar het open landschap en vice versa.

Het belangrijkste hierbij is de openheid en het weidse zicht vanaf de entree van het USP, "de

schapenwei", de centrumbebouwing en de Cambridgelaan naar het open landschap aan de zuidzijde.

4.3.3 Ruimtelijke inpassing

De ontwikkeling van de school liep vooruit op de Omgevingsvisie die voor het gebied wordt gemaakt. Binnen de systeemlijnen is daarom gezocht naar een landschappelijke en groene inpassing van het schoolgebouw. Het bouwvlak van de school is zodanig vormgegeven dat de volgende punten worden gerespecteerd:

- De school wordt aan de Cambridgelaan gerealiseerd zodat aangesloten wordt op bestaande routes en de school bijdraagt aan het verlevendigen van de laan;
- De nieuwe bebouwing ligt dicht bij het centrale deel van het USP en tast het landschap zo min mogelijk aan;
- Het open zicht over de omgeving en naar het landschap wordt zoveel mogelijk open gehouden;
- De school ligt op voldoende afstand van de A27 (wenselijk gezien vanuit de luchtkwaliteit en geluid).

Het gebouw opent zich naar de kant van de Amelisweerd door het aftrappende bouwvolume waarop op de terrassen van het dak groene begroeiing wordt toegepast. Daarmee sluit het aan bij het landschap aan die zijde van het gebouw. Ter referentie en indicatie hieronder enkele afbeeldingen die een impressie geven van de bedoeling met de planontwikkeling:







Impressie van hoe het gebouw er ongeveer uit komt te zien

4.4 Groen en water

4.4.1 Opgave en compensatiemaatregelen

In paragraaf 2.3.2.2.1 Natuur is ingegaan op het beleidskader voor natuur in de stad zoals dat in het Groenstructuurplan is vastgesteld. De in het Groenstructuurplan geformuleerde ambities zijn betrokken bij de totstandkoming van het plan om een onderwijsfunctie in het plangebied van dit bestemmingsplan te realiseren. Zie ook voor een toetsing van het plan aan het Groenstructuurplan, paragraaf 5.9.5 Groenstructuurplan 2017-2030 Utrecht.

Zoals in paragraaf 2.3.2.2.1 is aangegeven, is het plangebied onderdeel van de stedelijke groenstructuur zoals beschreven in het groenstructuurplan. Het plangebied maakt onderdeel uit van een belangrijke schakel in het groen binnen en buiten de stad. Vanwege deze ligging is al tijdens de haalbaarheidsstudie een waardenonderzoek uitgevoerd en zijn compensatiemaatregelen onderzocht, zie Bijlage 19 Waardenstelling 2018.

Menging van stedelijk groen met andere stedelijke functies is eventueel mogelijk met als randvoorwaarde dat het groene karakter, de waarden en het gebruik van het groen wordt behouden of verbeterd. Eventuele aantasting van het bestaande stedelijk groen moet worden gecompenseerd.

In de planontwikkeling zijn de volgende maatregelen opgenomen:

1. Als eerste is getracht om de ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten om zo de aantasting van de groenstructuur zo klein mogelijk te maken. Door een compact gebouw te realiseren aansluitend op de bestaande bebouwing is de impact op het landschap zo beperkt mogelijk gehouden.
2. Er worden compensatiemaatregelen getroffen die het bouwen van de school in de hoofdgroenstructuur compenseren. Bij deze maatregelen is gezocht naar een combinatie van verschillende groene kwaliteiten (cultuurhistorie, water, ecologie, recreatie, klimaat, gezondheid en landschap).

4.4.2 Uitwerking groencompensatiemaatregelen

Voor de bouw van de school en de aanleg van bijbehorende buitenruimte moet er compensatie plaatsvinden vanuit twee opgaven: groen en water. Vanuit groen ligt er de beleidsmatige opgave om de groenstructuur, natuurwaarden en het landschap te verbeteren. Vanuit water ligt er een wettelijk opgave om het te dempen water, de toename aan verhard oppervlak en versnelde waterafvoer te mitigeren en te compenseren. Deze is uitgewerkt in paragraaf 5.11 Water en klimaatadaptatie en de bijbehorende Waterparagraaf in Bijlage 14. Bij de ontwikkeling van de school worden compensatiemaatregelen binnen en buiten het plangebied getroffen.

De compenserende maatregelen binnen het plangebied bestaan uit maatregelen op het schoolterrein en maatregelen in de directe omgeving van het schoolterrein. Op het schoolterrein wordt ingezet om het gebouw en het terrein er omheen zo groen mogelijk te maken. Er wordt daarbij vooral aandacht besteed aan het minimaliseren van de impact van de school op de omgeving en daarnaast het vergroten van de aantrekkelijkheid van de directe omgeving voor mens en dier en het verbeteren van de cultuurhistorische waarden. Het aanbrengen van biodivers groen kan ook bijdragen aan de wateropgave. Naast het streven naar een zo compact mogelijk gebouw worden de volgende maatregelen getroffen.

4.4.2.1 Groene daken

In het ontwerp van het gebouw worden groene daken toegepast. Uitzondering op de realisatie van groene daken zijn locaties die functioneel worden gebruikt (zoals de balkons en speel-buitenruimte op niveau) en plaatsen waar lichttoetreding cruciaal is. Het hoogste deel van het dak wordt belegd met PV zonnepanelen, op het iets lager gelegen deel van het dak wordt een groen schoolplein gerealiseerd waarin verblijf, groen, educatie en sport worden gecombineerd.

4.4.2.2 Groen schoolplein

Utrecht streeft naar meer groene schoolpleinen. In het ontwerp wordt aandacht gegeven aan een groene inrichting van de schoolpleinen voor mens en dier.

4.4.2.3 Diervriendelijk bouwen

Ter compensatie van het mogelijk verdwijnen of aantasten van foerageergebied van de gewone dwergvleermuis, wordt in de school een kraamverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis aangebracht.

4.4.2.4 Recreatieve zone oostzijde plangebied

Aan de oostzijde van het plangebied wordt langs de watergang een brede groene recreatieve zone gerealiseerd. In deze zone komt een route voor wandelaars die de recreatieve waarde van het USP vergroot. In verband met de aanwezige natuurwaarden aan de oostzijde van het plangebied blijft deze route onverlicht (vergelijkbaar met huidige situatie).

4.4.2.5 Natuurvriendelijke oever langs verbrede watergang oostzijde plangebied

De (hoofd)watergang direct ten oosten van het plangebied wordt verbreed om te voorzien in de benodigde watercompensatie, zie paragraaf 5.11 Water en klimaatadaptatie. Het bestaande gedeelte van de watergang ligt buiten het plangebied van dit bestemmingsplan en het verbrede gedeelte ligt in het plangebied. Aan de westzijde van deze verbreding (dus binnen het plangebied) wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd.

Het aanleggen van deze natuurvriendelijke oever dient als compensatie voor het bouwen in de groenstructuur voor het leefgebied van soorten dat met het gedeeltelijk dempen van de nu aanwezige watergangen in het plangebied van dit bestemmingsplan zal verdwijnen. De oostzijde van de te verbreden watergang (grenzend aan bosschage) moet vanwege de hier al aanwezige natuurwaarden juist ongemoeid blijven.

4.4.2.6 In de omgeving van het plangebied

Om de cultuurhistorische, recreatieve, ecologische en waterhuishoudkundige waarden te compenseren worden in aanvulling van bovengenoemde maatregelen ook maatregelen getroffen in de omgeving van het plangebied. In Bijlage 9 Compensatiemaatregelen buiten plangebied staan deze maatregelen globaal ingetekend.

4.4.2.7 Landschappelijke verbinding en recreatieve route richting Vossegatsedijk

Ten zuiden van het plangebied ligt tussen de Toulouselaan en de Vossegatsedijk een recent aangeplante houtwal. Deze houtwal maakt een landschappelijke en ecologische verbinding tussen USP en Amelisweerd. Als compensatiemaatregel wordt deze bestaande houtwal versterkt door deze te verlengen richting de Vossegatsedijk. Om de recreatieve toegankelijkheid van het landschap te vergroten, wordt langs de houtwal een recreatief wandelpad gerealiseerd. Het wordt verbonden met het bestaande voetpad langs de Helsinkilaan en met de Vossegatsedijk. Ter hoogte van de Vossegatsedijk en mogelijk ook bij de Toulouselaan worden bestaande sloten overbrugd met voetgangersbruggetjes. Deze verbinding geeft mede uitwerking aan de Toekomstvisie Landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen. Bij het ontwerp van de reeds aangelegde houtwal is al ruimte gereserveerd voor het wandelpad.

4.4.2.8 Natuurvriendelijke oever buiten plangebied ten zuiden van De Boeijelaan

Ook langs de bestaande watergang ten zuiden van De Boeijelaan (buiten het plangebied van dit bestemmingsplan) wordt een natuurvriendelijke of natuurlijke oever gerealiseerd, zie hiervoor Bijlage 9 Compensatiemaatregelen buiten plangebied. Deze watergang met natuurvriendelijke inrichting langs de Boeijelaan legt een ecologische verbinding met de Kromme Rijn.

4.4.2.9 Borging maatregelen

Om te borgen dat de maatregelen blijven bestaan na realisatie van de school wordt in een overeenkomst met de Universiteit de afspraken ten aanzien van financiering, aanleg, eigendom en beheer vastgelegd. Monitoring door een erkend ecoloog is onderdeel van de afspraken. Met betrokken partijen (gemeente, Universiteit en het hoogheemraadschap) wordt gezamenlijk een beheerplan opgesteld.

4.5 Verkeer en parkeren

4.5.1 Bereikbaarheid

Het plangebied is aan de noordzijde aangesloten op het netwerk voor autoverkeer van het USP door de Cambridgelaan. De Toulouselaan (aan de zuidzijde) is alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers. Langs de Helsinkilaan aan de westzijde van het plangebied ligt een voetpad richting het parkeerterrein. Aan de noordzijde van de Cambridgelaan ligt ter hoogte van de ISUtrecht een voet- en een fietspad.

Er zijn diverse bushaltes in het USP. De dichtstbijzijnde is de halte 'Botanische Tuinen' aan de Padualaan waar alle bussen die het USP aandoen, stoppen. Nog net iets dichterbij is halte 'Padualaan' van de eind 2019 in gebruik genomen tramlijn 22. Deze ligt bij de overgang Weg tot de Wetenschap/Padualaan. De haltes bevinden zich op circa 300 meter loopafstand van de ISUtrecht.

Een goede bereikbaarheid is van groot belang voor de doorontwikkeling van het USP. Nodig is een toekomstvaste verkeersstructuur met ruimte voor alle modaliteiten - openbaar vervoer (OV), fiets, voetganger, auto - waarmee uitbreiding en groei van functies kan worden gefaciliteerd. Er lopen verschillende trajecten om op korte en langere termijn de bereikbaarheid van het USP te verbeteren. In het programma U Ned (zie programma-uned.nl) wordt bijvoorbeeld gekeken naar de verbetering van de OV-verbindingen en de (regionale) fietsstructuur. Ook binnen de Omgevingsvisie USP (zie uspomgevingsvisie.nl) is veel aandacht voor de verdere uitwerking van verkeerskundige ambities op en rond het USP: o.a. een autoluw centrum, versterking van de voet- en fietspadenstructuur, meer ruimte en veiligheid voor fietser & voetganger en het anders organiseren van het autoparkeren.

4.5.2 Mobiliteitsanalyse

De autobereikbaarheid van het USP is kritisch en met name de kruispuntbelastingen binnen het gebied zijn cruciaal voor de doorstroming van het verkeer. Om zicht te hebben op de verkeerskundige haalbaarheid van de ISU is in 2018 een 'Mobiliteitsanalyse' uitgevoerd door Movares (zie Bijlage 3). Doel van de studie was het inzichtelijk maken of het verkeer van en naar de ISUtrecht niet leidt tot (extra) verkeersproblemen in het USP.

Hierbij is gebruik gemaakt van een zogenaamde VISSIM simulatie. Het VISSIM-model is een dynamisch verkeersmodel dat de beweging van elk afzonderlijk voertuig simuleert en rekening houdt met alle relevante eigenschappen van elk voertuig en de situatie op het netwerk. VISSIM biedt zo de mogelijkheid om de huidige situatie van zowel de verkeerssituatie als de infrastructuur zo goed mogelijk na te bootsen. Hierbij is onder andere rekening gehouden met de herkomst van de leerlingen, de frequentie van het OV, de modal split, vastgestelde ontwikkelingen als de bouw van het RIVM en het Prinses Maxima Centrum, het effect van de BSO en de aanvangstijd van de lessen. Resultaat is een gedetailleerd en realistisch beeld van de te verwachten verkeersbewegingen en de

belastbaarheidsmarges van het verkeerssysteem.

De conclusie uit de analyse is dat zonder maatregelen om het autogebruik van de ISUtrecht te beperken, er in de ochtendspits een te grote verkeersdruk ontstaat bij de kruising tussen de Weg tot de Wetenschap en de Sorbonnelaan als gevolg van de ISUtrecht. De wachtrijen zouden onacceptabel lang worden.

Voor de komst van ISUtrecht naar het USP is daarom als voorwaarde gesteld dat het aantal autoritten naar de ISUtrecht in de ochtendspits bij de kruising Weg tot de Wetenschap - Sorbonnelaan niet hoger mag zijn dan 279 ritten (ouders en werknemers). Bij dit aantal is het effect van ISUtrecht op de verkeerssituatie bij deze kruising aanvaardbaar en blijft de verkeersdoorstroming op niveau. Na herijking van de uitgangspunten is de verkeersgeneratie op deze kruising, veroorzaakt door de ISUtrecht, berekend op 306 ritten (zie Bijlage 5). Er zal dus een inspanning geleverd moeten worden om de reductie van tenminste 27 ritten in de ochtendspits (ouders en/of werknemers) via deze kruising te realiseren. Zie daarvoor paragraaf 4.5.4 Mobiliteitsmaatregelen.

4.5.3 Robuustheidscheck

Bovenstaande conclusies over de capaciteit van het netwerk en het aantal in te perken ritten komen voort uit de mobiliteitsanalyse uit 2018. In die analyse is geen rekening gehouden met eventuele knips en/of programmatische groei van het USP. Intussen is echter de Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040 opgesteld. Daarin wordt een gewijzigde verkeersstructuur voorgesteld die een programmatische groei van het USP mogelijk maakt en doorgaand verkeer door het USP voorkomt. Belangrijke lange termijn verkeersmaatregel daarin is het aanbrengen van knips in de Leuvenlaan en de Cambridgelaan (zie Omgevingsvisie deelgebied Utrecht Science Park 2040 | Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie).

Om de gevolgen van een knip in de Cambridgelaan op de conclusies van de mobiliteitsanalyse uit 2018 inzichtelijk te maken heeft Movares een zogenoemde 'Robuustheidscheck ISU' uitgevoerd (zie Bijlage 8). Omdat de positie van de knip nog onderwerp van onderzoek is, zijn de effecten van drie alternatieve locaties berekend. Speciale aandacht ging daarbij uit naar de gevolgen voor de kritische kruising Weg tot de Wetenschap-Sorbonnelaan.

Uit de robuustheidscheck blijkt dat de knips, ongeacht hun precieze ligging, een positief effect hebben op de belasting van de kruising Weg tot de Wetenschap-Sorbonnelaan. Dat is het gevolg van het wegvallen van alle doorgaande verkeer. Voor de Universiteitsweg geldt dat het aandeel ISUtrecht-verkeer op het geheel zeer beperkt is, en de invloed op de doorstroming daarmee ook. De wachtrij die desondanks ontstaat op de Bolognalaan is op te lossen door een aanpassing van de huidige rijstrookindeling op de kruising met nu nog de entree van de parkeergarage-UMC (deze garage komt in de Omgevingsvisie op deze plek te vervallen). De conclusies uit de mobiliteitsanalyse uit 2018 blijven derhalve van kracht.

4.5.4 Mobiliteitsmaatregelen

De ISUtrecht heeft geïnventariseerd welke door haar te treffen maatregelen (met name) gericht op gedragsbeïnvloeding kansrijk zijn om het autogebruik van ouders en personeel terug te dringen (zie Bijlage 4 Notitie denkbare duurzame mobiliteitsoplossingen, &Morgen, 5 januari 2018). Te denken valt aan reiskosten- en parkeerregelingen, inzet van deelfietsen, faciliteren carpool mogelijkheden, organiseren collectief vervoer, restrictief parkeerbeleid, invoeren van parkeervignetten, stimuleren OV- en fietsgebruik (e-bike).

Movares heeft in 2019 onderzocht in hoeverre deze maatregelen bijdragen aan het terugdringen van het aantal autoritten (zie Bijlage 5). Uit dit onderzoek blijkt dat de mobiliteitsmaatregelen van de ISU in voldoende mate bijdragen aan de noodzakelijke verkeersreductie. Door het nemen van de beschreven mobiliteitsmaatregelen voldoet de ontwikkeling van de ISUtrecht aan de in het haalbaarheidsonderzoek gestelde mobiliteitseis.

Om de uitvoering en financiering van het maatregelenpakket goed te borgen, is deze vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente en de ISUtrecht. Monitoring van de beoogde effectiviteit van de maatregelen maakt onderdeel uit van deze afspraken.

4.5.5 BSO en kinderdagverblijf

Movares heeft ook onderzocht of het vanuit de gestelde mobiliteitseisen mogelijk is om een kinderdagverblijf (KDV) en een buitenschoolse opvang (BSO) aan het programma in het schoolgebouw toe te voegen. Deze generen naar verwachting 7 tot 11 extra autoritten op de Sorbonnelaan in de ochtendspits. Er is na invoering van de in paragraaf 4.5.4 beschreven mobiliteitsmaatregelen voldoende capaciteit op het netwerk om de toevoeging van een BSO en een KDV te kunnen toestaan, zie Bijlage 6 'Adviesnota Verkeerseffecten BSO en KDV'.

4.5.6 Sport en culturele voorzieningen

Om de voor de ISUtrecht aanwezige sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) zo efficiënt mogelijk te benutten, kunnen deze buiten schooltijd door andere doelgroepen gebruikt worden. Dit gebruik genereert uiteraard ook (auto)mobiliteit en er is behoefte aan parkeerplaatsen. Omdat deze verkeersbewegingen en de parkeervraag plaatsvinden buiten de schooltijden (in de namiddag en avond) zijn zij niet van invloed op de problematische en maatgevende ochtendspits.

De sportzaal heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2. Op basis van CROW-rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren' zouden er circa 40 parkeerplaatsen nodig zijn en bedraagt de extra verkeersproductie op een gemiddelde dag 184 motorvoertuigbewegingen.

De inzet van de les-, oefen- en praktijkruimtes voor 'podiumkunsten' buiten openingstijd van de school is op dit moment nog niet uitgekristalliseerd. De verkeersgeneratie en de parkeervraag kunnen daarom niet exact bepaald worden. Wel kunnen er aannames gedaan worden op basis van de in het ISUtrecht gebouw aanwezige lokalen die geschikt zijn voor podiumkunsten. Er zijn in het nieuwe gebouw voor de school in totaal 8 lokalen ingericht voor podiumkunsten (arts, dans, drama, muziek, design), totaal circa 640 m^2. Daarnaast zijn er nog kleine oefenruimtes en een opnamestudio van in totaal 140 m^2. Het totaal aanbod aan 'culturele voorzieningen' bedraagt daarom circa 800 m^2. Op basis van de CROW-rekentool zijn er 30 parkeerplaatsen nodig en bedraagt de extra verkeersproductie op een gemiddelde dag 126 motorvoertuigbewegingen.

De totale verkeersproductie van de buitenschoolse sport- en culturele voorzieningen bedraagt ruim 300 motorvoertuigbewegingen per dag. De parkeervraag komt uit op circa 70 parkeerplaatsen. Deze bewegingen vinden plaats buiten de schooltijden, dus in de namiddag en de avond, en zijn dus niet van invloed op de problematische en maatgevende ochtendspits.

Na schooltijd zijn er voldoende vrije parkeerplaatsen in de parkeerkelder aanwezig. Uitsluitend de overgebleven werknemers van ISUtrecht, KDV en BSO zijn immers aanwezig.

4.5.7 Fiets en voetgangers

Utrecht geeft prioriteit aan de fietser en de voetganger. Dat betekent ook dat gemeente Utrecht waarde hecht aan veiligheid voor de fietser en voetganger. De locatie van ISUtrecht is met de fiets goed te bereiken. Het plangebied is via de Weg tot de Wetenschap en het Oxfordpad of via de Weg naar Rhijnauwen, De Boeijelaan, Toulouselaan en Helsinkilaan met de fiets bereikbaar. De Cambridgelaan heeft ter hoogte van ISUtrecht alleen aan de noordzijde een fiets- en voetpad.

Omwille van de veiligheid en het comfort van de fietser en de voetganger worden de langzaam verkeerstromen van en naar de school gescheiden van de autostromen naar de K&R en de parkeergarage. Ter hoogte van de entree naar de fietsenstalling en het schoolgebouw komt een veilige oversteek. Hiervan kunnen ook de voetgangers die gebruik maken van het OV op de Heidelberglaan/Padualaan gebruik maken. Aan de noordzijde van de Cambridgelaan loopt een fietspad en een voetpad. Voor een goede ontsluiting vanaf het zuiden komt er een fiets/wandelverbinding tussen de Cambridgelaan en de Toulouselaan.

De circa 20 Kiss & Ride plekken worden op het schoolplein aan de voorzijde van de ISU gerealiseerd. Voor kinderen die worden afgezet is het daardoor niet nodig de Cambridgelaan over te steken. Buiten de haal- en brengtijden doet dit plein dienst als schoolplein.

4.5.8 Parkeren auto

Het USP is in het parkeerbeleid door het College aangewezen als maatwerkgebied. Dit betekent dat onderbouwd afgeweken mag worden van de parkeernormen.

Bij het bepalen van de auto-parkeerbehoefte van ontwikkelingen in het USP is een parkeernorm van 0,7 pp/100 m^2 BVO als uitgangspunt genomen bij de planontwikkeling. Deze norm is ook bij de vaststelling van het bestemmingsplan De Uithof gehanteerd en vloeit voort uit de 4^e Nota Ruimtelijke Ordening en 2^e Structuurvisie Verkeer en Vervoer. Op basis van deze norm zou het benodigde aantal

parkeerplaatsen voor de ISUtrecht uitkomen op 102.

In de ochtendspits kan een deel van de verwachte toestroom van auto's niet worden verwerkt op dit aantal parkeerplekken. Dit leidt mogelijk tot wachtrijen op de Cambridgelaan en overlast voor de rond de locatie gevestigde instellingen en het zal naar verwachting een onveilige verkeerssituatie ter plekke van de school veroorzaken.

Om een zo veilig mogelijke verkeerssituatie in de nabijheid van de school te realiseren en de overlast voor de rond de locatie gevestigde instellingen te minimaliseren worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening de normen uit de Nota Parkeernormen Fiets en Auto d.d. 22 maart 2013 en de CROW-rekentool voor parkeer- en Kiss & Ride plaatsen gehanteerd. Deze houdt, in tegenstelling tot de generieke norm uit het Bestemmingsplan De Uithof, wel rekening met de specifieke parkeervraag van scholen, waarbij sprake is van het halen en brengen van (jonge) kinderen. Op basis van deze normen bevindt het aantal te realiseren parkeerplaatsen zich in de bandbreedte van 92 tot maximaal 131 parkeerplaatsen. Daarbinnen zijn er volgens de normen 29 tot 68 parkeerplaatsen nodig voor medewerkers en 63 voor shortstay/Kiss & Ride. Volgens opgave van de ISUtrecht zijn er voor de 110 fte medewerkers 55 parkeerplaatsen nodig. Dat aantal wordt als uitgangspunt gehanteerd. Tezamen met de 63 shortstay/Kiss & Ride plekken resulteert dit in een minimum van 118 parkeerplaatsen. Dat is het aantal dat minimaal aangeboden moet worden om te voorzien in de parkeerbehoefte van de ISUtrecht. Het maximum blijft gelijk aan de genoemde 131.

Het aantal shortstay/Kiss & Ride parkeerplaatsen dat de ISUtrecht op eigen terrein kan aanbieden is echter geen 63, maar 56. Er is dus sprake van een (theoretisch) tekort van 7 van dit soort parkeerplaatsen die nodig zijn voor het goed functioneren en afwikkelen van de ochtendspits op en rond het schoolterrein. Omdat de ISUtrecht het vereiste aantal parkeerplaatsen niet kan realiseren wordt in een overeenkomst vastgelegd welke maatregelen de ISUtrecht treft om in de maatgevende ochtendspits toch 63 kortparkeerplaatsen beschikbaar te kunnen stellen. Denk aan een variabele inzet van kort- en langparkeerplekken en aan spreiding van starttijden. Dit kan er mogelijk toe leiden dat het verkeer zich meer spreidt dan van tevoren rekening mee is gehouden. Via monitoring zal moeten blijken of deze spreiding daadwerkelijk optreedt en wat de effecten daarvan zijn op de parkeervraag. Als na verloop van tijd blijkt dat de (tenminste) 7 flexibele kort parkeerplekken structureel nodig zijn en de ISUtrecht niet uitkomt met het minder aantal lang parkeerplekken in de ochtendspits (7.00-9.00 uur) dan dient de eigenaar van de school, Vastgoed Gemeente Utrecht, een alternatief te organiseren en te financieren.

Het bestemmingsplan De Uithof (2010) schrijft voor dat parkeren op eigen terrein en bij voorkeur ondergronds moet worden vormgegeven, tenzij dit aantoonbaar niet mogelijk is. De algemene beeldkwaliteitseisen van de Universiteit Utrecht schrijven voor dat de parkeerplekken uit het zicht gerealiseerd moeten worden en dat de plint van het gebouw levendig moet zijn. Er komen circa 90 plekken in de parkeergarage. Dit zijn zowel plekken voor langparkeren (medewerkers) als kortparkeren. De circa 20 Kiss & Ride plekken worden op het schoolplein aan de voorzijde van de ISUtrecht gerealiseerd. Buiten de haal- en brengtijden doet dit plein dienst als schoolplein.

4.5.9 Parkeren fiets

Voor het parkeren van fietsers van bezoekers (leerlingen) en medewerkers van de school zijn in de Nota Parkeernormen Fiets en Auto d.d. 22 maart 2013 fietsparkeernormen opgenomen. Deze normen zijn gebaseerd op een 'standaard' school met standaard oppervlakten en lokalen en daardoor niet goed toepasbaar op de ISUtrecht. Volgens die normen zouden er bijvoorbeeld ruim 900 fietsparkeerplaatsen nodig zijn voor de 600 leerlingen van de bovenbouw. Om het benodigde aantal fietsparkeerplaatsen te kunnen bepalen wordt daarom een aanname gedaan op basis van het verwachte aantal leerlingen en medewerkers dat met de fiets naar de ISUtrecht komt.

Op basis van de bepaalde aannames en modal split zijn er voor de leerlingen en de medewerkers van de ISUtrecht en het KDV/BSO in totaal tenminste 607 fietsparkeerplaatsen nodig. Tenminste dit aantal wordt gerealiseerd in een stalling op korte afstand van de entrees van de school. Zie ter onderbouwing van de berekening de notitie 'Fietsparkeren ISU' die als Bijlage 7 is toegevoegd.

4.5.10 Fietsparkeerplekken halen/brengen ouders

Een groot aantal kinderen wordt met de fiets naar school gebracht of met de fiets van school opgehaald. Om hierin te faciliteren en het gebruik van de fiets te stimuleren wordt nabij de entree van de school een plek gemaakt die ruimte biedt aan fietsen van ouders/verzorgers. Verwachting is dat er voor hen ruimte moet zijn voor het parkeren van ruim 200 fietsen. Dit komt neer op een plek met een omvang van ruim 300 m^2 (zie Bijlage 7).

4.5.11 Verkeersveiligheid

Door de vestiging van de ISUtrecht neemt het aantal auto's, fietsers en voetgangers en daarmee de druk op de infrastructuur rondom de locatie toe, met name in de ochtendspits. In een kort tijdsbestek zullen circa 600 kinderen, al dan niet onder begeleiding, de Cambridgelaan oversteken per fiets of te voet. Tegelijkertijd rijdt er extra autoverkeer als gevolg van het ISUtrecht, bovenop het bestaande autoverkeer.

Om dit in goede banen te leiden worden de langzaam verkeerstromen van en naar de school gescheiden van de autostromen naar de Kiss & Ride en de parkeergarage. Dit betekent vrijliggende fiets- en voetpaden tot aan de entree van de school. Ter hoogte van de entree naar de fietsenstalling en het schoolgebouw komt een veilige oversteek. Aanvullend daarop wordt de Cambridgelaan ter hoogte van de school als 'schoolzone' ingericht. Hierbinnen geldt een lagere (advies)snelheid en wordt door middel van herkenbare elementen de aanwezigheid van een school, en het daarbij horende verkeersgedrag, geaccentueerd.

4.5.12 Goederenvervoer

De ondergrondse afvalcontainers worden ter hoogte van de entree van de parkeergarage geplaatst, zo ver mogelijk van de langzaamverkeerstromen vandaan. Ook de afwikkeling van leveranties vindt hier plaats. Beiden worden buiten de haal- en brengtijden gepland, zodat als gevolg daarvan geen conflicten en/of problemen met de doorstroming ontstaan.

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 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.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

5.2.2 Plansituatie

Op grond van artikel 2, lid 5, sub b, van het Besluit m.e.r. moet echter ook in 'overige gevallen' bekeken worden of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen (de vormvrije m.e.r.-beoordeling). Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling moet het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Utrecht) een besluit te nemen om voor het project wel of geen m.e.r.-procedure te volgen voor het project voordat het ontwerp bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

Om te beoordelen of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is een vormvrije m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie) opgesteld. In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is de conclusie dat geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en er daarom geen aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. De gemeente heeft dan ook op 22 juni 2020 besloten om voor dit plan geen m.e.r.-procedure toe te passen (zie Bijlage 21 Besluit over aanmeldnotitie m.e.r.).

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen in Bijlage 20 Aanmeldnotitie m.e.r.

5.2.3 Conclusie

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

5.3 Bedrijven en milieuzonering

In de directe omgeving van het plangebied zijn gebouwen van de Universiteit Utrecht, de Hogeschool Utrecht en het RIVM aanwezig. Er zijn vanuit deze bedrijven geen belemmeringen voor deze locatie en de daarop geprojecteerde onderwijsfunctie en kinderdagverblijf.

5.4 Geluidhinder

5.4.1 Wettelijk 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 geluidhinder "geluidsgevoelige bestemmingen" zoals woningen, scholen, medische centra, ziekenhuizen, woonwagenstandplaatsen etc..

De regels en normen van de Wet geluidhinder zijn van toepassing bij het:

- 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);
- reconstrueren van wegen;
- bestemmen of wijzigen van gezoneerde industrieterreinen.

5.4.2 Plansituatie

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om het plan te toetsen aan de wettelijke eisen van de Wet geluidhinder, het lokale geluidbeleid en te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit akoestisch onderzoek is toegevoegd in Bijlage 15. Hierna volgen de belangrijkste conclusies voor het plangebied.

Het plangebied van de onderzochte bestemming ligt binnen de vanuit de Wet geluidhinder relevante geluidszones van de Rijksweg A27 en Cambridgelaan. Bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege de Rijksweg is uitgegaan van de situatie zonder TB Ring Utrecht (afwijkend van het vigerende geluidregister). Tegen het TB lopen beroepsprocedures waardoor de kans bestaat terug te moeten vallen op de situatie voor TB. In het onderzoek is daarom uitgegaan van een worst-case variant. Dit is de situatie zonder het TB omdat er dan geen geluidschermen zijn gerealiseerd.

Uit het geluidsonderzoek volgt dat de geluidsbelastingen op het maximale bouwvolume binnen het bouwvlak vanwege de Rijksweg A27 en de Cambridgelaan de voorkeursgrenswaarde overschrijden.

De geluidsbelasting vanwege de Rijksweg bedraagt maximaal 57 dB (exclusief aftrek art. 110 Wgh) op de westgevel van het bouwvlak. Dit komt overeen met 53 dB inclusief aftrek art. 110 Wgh. Er wordt daarmee voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Het is daarom niet nodig om gevels 'doof' (zonder te openen delen) uit te voeren. De maximale geluidbelasting vanwege de Cambridgelaan bedraagt 51 dB. De gecumuleerde geluidbelasting van beide bronnen bedraagt maximaal 59 dB en is daarmee aanvaardbaar.

5.4.3 Conclusie

Er zijn vanuit het aspect geluid bezien geen belemmeringen voor de functie onderwijs, buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf op deze locatie. Voor dit plan is het nodig om, parallel aan de ruimtelijke procedure, een hogere waarde procedure voor deze twee geluidsbronnen te doorlopen. Voor dit plan gelden de volgende ontheffingen ('hogere waarden') voor het onderwijsgebouw:

Rijksweg A27: 53 dB

Cambridgelaan: 54 dB

5.5 Geur

Het RIVM is het enige bedrijf in de directe omgeving van het plangebied. Er zijn vanuit het RIVM geen belemmeringen voor de onderwijsfunctie, buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf en de sport- en culturele functies op deze locatie.

5.6 Externe veiligheid

Naast de landelijke wetgeving voor externe veiligheid heeft de gemeente Utrecht in 2007 lokaal beleid vastgesteld. Dit beleid is opgenomen in de 'Nota Externe veiligheid'. De beleidskeuzes in die nota zijn niet relevant voor het plangebied omdat het plaatsgebonden risico geen overlap heeft met het plangebied en het plangebied niet bijdraagt aan het groepsrisico.

Op circa 400 meter afstand van het plangebied ligt de A27. Hierover vindt transport met gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied van de A27 wordt bepaald door het transport van brandbare gassen en bedraagt 355 meter. Het transport van gevaarlijke stoffen over de A27 is vanuit het oogpunt van externe veiligheid dus niet relevant voor het plangebied.

Andere risicobronnen (transportassen, buisleidingen, bedrijven) liggen op zeer grote afstand en zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid niet relevant voor het plangebied.

Vanwege de externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het realiseren van de onderwijsfunctie, buitenschoolse opvang, kinderdagverblijf en de sport- en culturele functies op de locatie.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 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-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.

5.7.2 Plangebied

De luchtkwaliteit langs wegen in Nederland wordt gemonitord en berekend middels het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De luchtkwaliteit wordt hierbij in beeld gebracht op toetspunten langs doorgaande wegen waar verkeersbewegingen uitstoot van luchtverontreinigende stoffen veroorzaken. Op basis van de bijgestelde Mobiliteitsanalyse 2018 is er in de ochtendspits als gevolg van de ISUtrecht een verkeersgeneratie van 382 lichte motorvoertuigen. Voor de verkeersgeneratie over een dag wordt derhalve uitgegaan van het dubbele aantal van deze generatie waardoor het totaal aantal ritten op 764 uitkomt.

Uit worst-case berekening van het plan blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen (NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$) slecht in geringe mate toenemen door het extra verkeer dat wordt opgewekte door de nieuwe locatie van de ISUtrecht. De toevoeging van de volledige hoeveelheid verkeer (764 lichte motorvoertuigen) aan de Helsinkilaan, Aarhuslaan, Sorbonnelaan, Cambridgelaan en Universiteitsweg zorgt voor een maximale concentratietoename NO_2 van 0,4 µg/m^3. Voor PM_{10} is de maximale concentratietoename 0,1 µg/m^3 en voor $PM_{2,5}$ is de maximale concentratietoename kleiner dan 0,1 µg/m^3. De hoogste concentratie van luchtverontreinigende stoffen bij realisatie in 2023 treedt hierbij op langs de Sorbonnelaan. Voor NO2 bedraagt deze 27,0 µg/m^3, voor PM10 17,8 µg/m^{3}en voor PM2,5 9,7 µg/m^3.

Deze berekende toenamen zijn hiermee kleiner dan drie procent van de grenswaarden. Het plan draagt hierdoor niet in betekenende mate bij aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. Bovendien bevinden deze concentraties langs de toeleidende wegen zich ruim onder de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen en ook onder de WHO normen uit 2015.

5.7.3 Conclusie

Het plan voldoet aan de eis dat een ontwikkeling niet in betekenende mate mag bijdragen aan de concentraties van stoffen waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen. Bovendien bevinden de concentraties langs wegen die extra verkeer aantrekken als gevolg van het plan zich ruim onder de wettelijke grenswaarden. Voor het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen om het plan te realiseren.

5.8 Bodem

5.8.1 Kader

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet worden 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:

Bodembescherming
Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en indien er toch bodemverontreiniging ontstaat, moet de bodem direct worden gesaneerd. Dit speelt vooral bij bedrijfsmatige activiteiten of calamiteiten.

Bodemsanering
Ernstig verontreinigde locaties moeten worden gesaneerd als er ook sprake is van milieuhygiënische risico's. Bij immobiele verontreiniging in de bovengrond die zich niet kan verspreiden (zoals zware metalen en PAK) wordt uitgegaan van een zogenoemde functiegerichte benadering. Dit houdt in dat de kwaliteitseisen die aan de bodem worden gesteld afhankelijk zijn van de (toekomstige) bestemming van de locatie. Bij mobiele verontreiniging die zich via het grondwater kan verspreiden, wordt mede afhankelijk van de kosteneffectiviteit, zoveel mogelijk verwijdering van de verontreiniging nagestreefd. Een ander uitgangspunt is dat bij nieuw in te richten gebieden of terreinen hogere eisen worden gesteld aan de bodemkwaliteit dan bij milieuhygiënisch onvermijdbare saneringen in gebieden waar geen nieuwe inrichting plaats vindt. Bij nieuwe situaties ligt het criterium voor saneren bij ernstige verontreiniging.

Bodembeheer
Bij hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond wordt uitgegaan van het principe "wat schoon is moet schoon blijven" en "wat vies is mag niet viezer worden". Waar mogelijk wordt een verbetering van de kwaliteit nagestreefd, zodat de bodem duurzaam geschikt wordt voor elk gewenst gebruik.

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning of een functiewijziging moet een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 verricht worden. Op basis van dit onderzoek wordt beoordeeld of de locatie

geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek of misschien zelfs een bodemsanering noodzakelijk is voordat de locatie geschikt is voor de geplande functie.

De resultaten van het onderzoek moeten bij de in te dienen aanvraag omgevingsvergunning worden aangeleverd voor deze in behandeling wordt genomen. Hierbij moet worden aangetoond dat de grond ter plaatse geschikt is voor de uitoefening van de functie. In het gemeentelijk bodeminformatiesysteem is onderzocht of in het gebied ernstige gevallen van bodemverontreiniging aanwezig zijn.

- Relevante informatie uit bodeminformatiesysteem over historisch bodemgebruik;
- Zijn er in het plangebied verontreinigde locaties aanwezig;
- Aangeven wat bekend is van bodemkwaliteit, wat is gesaneerd, wat eventueel potentieel risico is vanwege huidig gebruik.

5.8.2 Onderzoek

In de uitgevoerde bodemonderzoeken is overeenkomstig de NEN 5740, de NEN 5720 en de NTA 5755 de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Op basis hiervan is de conclusie dat de bodemkwaliteit de uitvoering van dit bestemmingsplan niet in de weg staat.

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd waarvan hierna de resultaten zijn beschreven:

- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek van 7 oktober 2019, zie Bijlage 11.
- Verkennend waterbodemonderzoek van 3 maart 2020, zie Bijlage 12.
- Verkennend bodemonderzoek PFAS van 3 maart 2020, zie Bijlage 13.

5.8.2.1 Grond

Toetsing Wet bodembescherming
Op één locatie is in de kleïge bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De oorzaak van dit gehalte is niet bekend. Ter plaatse zijn in de bodem geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een dergelijk gehalte. Verder zijn in de boven- en ondergrond plaatselijk licht verhoogde gehalten van enkele onderzochte stoffen gemeten.

Toetsing Besluit bodemkwaliteit
De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de kleïge bovengrond voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie. De overige grond van het terrein voldoet aan de achtergrondwaarde. Dit geldt ook voor de stofgroep PFAS (diepte tot 1,6 m-mv). Werken met een gesloten grondbalans is prima.

5.8.2.2 Grondwater

De grondwaterspiegel bevond zich ten tijde van het onderzoek tussen 1,3 en 1,5 m –mv. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zink en barium gemeten.

Het terrein ligt in de schone zone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer (2015). Dit betekent dat voor de aanpak of verplaatsing van grondwaterverontreiniging de gevalsgerichte aanpak van de Wet bodembescherming geldt. Bij aanleg van bodemenergiesystemen geldt geen dieptebeperking en kan worden aangesloten bij bestaande systemen in de directe omgeving. Op basis van de gemeten gehaltes is het grondwater zijn er geen beperkingen.

5.8.2.3 Waterbodem

Voor de planontwikkeling is het nodig om voor een deel het oppervlaktewater in het plangebied te dempen, zie de hiernavolgende situatietekening met boringen en peilbuizen. De sliblaag hiervan varieert in dikte van 0,39 tot 0,73 m. De waterdiepte varieert van 0,48 tot 1,25 m. Het slib en de vaste waterbodem worden beoordeeld als verspreidbaar en altijd toepasbaar. Dit geldt ook voor de stofgroep PFAS.

5.8.2.4 Ondergrond

Het plangebied is in de omgevingsvisie van de provincie Utrecht niet aangewezen als aandachtsgebied voor bodemdaling. Op basis van de indicatieve zettingsgevoeligheid is het terrein 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.



Situatietekening met boringen en peilbuizen

5.9 Natuurbescherming

5.9.1 Kader

Het plangebied ligt aan de rand van de stad, op de overgang van het Kromme Rijngebied naar de Utrechtse Heuvelrug. De ondergrond schetst een beeld van de ontstaansgeschiedenis: op het in de laatste ijstijd afgezette dekzand liggen een metersdik pak van veen- en kleilagen. Het veen is ontstaan door bosvorming op natte grond, de klei is in de loop van eeuwen door de Kromme Rijn afgezet. De bovenste laag is door agrarisch gebruik en gedeeltelijke vergraving sterk door de mens beïnvloed.

Natuurbescherming is in Nederland op nationaal niveau geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb beschermt planten en dieren. Het gaat daarbij om soorten die op Europees niveau bescherming genieten op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn, aangevuld met soorten die alleen op nationaal niveau beschermd zijn. De bescherming is geregeld via verbodsbepalingen en een zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren. Ook natuurgebieden vallen onder de reikwijdte van de Wnb, voor zover het gebieden betreft in het Natura-2000 netwerk. Tot slot beschermt de Wnb houtopstanden (voormalig Boswet).

Het beleid voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS) is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (herijking 2016), waarvan de regels zijn vertaald in de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (herijking 2016). Daarnaast zijn de regels in de Verordening Natuur en Landschap provincie Utrecht 2017 relevant. In deze verordening staan nadere regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming die zien op bescherming van de kwaliteit van het landschap, de natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden in de provincie Utrecht.

Op gemeentelijk niveau vormen het Groenstructuurplan en de Utrechtse Soorten de belangrijkste beleidskaders voor natuur in de stad. De hierin geformuleerde ambities zijn betrokken bij de totstandkoming van het plan om een onderwijsfunctie in het plangebied van dit bestemmingsplan te realiseren.

5.9.2 Wet natuurbescherming: beschermde soorten

Een bestemmingsplan kan niet worden vastgesteld, als op voorhand in redelijkheid kan worden ingezien dat de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan in de weg staat. Onderzoek naar beschermde soorten moeten antwoord geven op de vragen of:

- In en rond het plangebied wettelijk beschermde soorten voorkomen;
- Het plan mogelijk leidt tot overtreding van verbodsbepalingen;
- Het aannemelijk is dat voor de beschermde soorten ontheffing kan worden verleend voor uitvoering van het plan.

Daarnaast moet het onderzoek inzicht geven in de eventueel noodzakelijk te treffen mitigerende of compenserende maatregelen.

5.9.2.1 Uitgevoerde onderzoeken

De aanwezigheid van beschermde soorten in en rond het plangebied is onderzocht. Zie hiervoor de onderzoeken die zijn opgenomen als Bijlage 16 en Bijlage 17. Het onderzoek betrof zowel veld- als bronnenonderzoek.

Uit het onderzoek blijkt dat het gebied momenteel geen wezenlijke functie heeft als leefgebied voor beschermde flora en fauna. Van in de omgeving voorkomende soorten als ringslang, das, vleermuizen en roofvogels zijn in het gebied geen nesten en verblijfplaatsen vastgesteld of sporen die wijzen op gebruik als foerageergebied, vlieg- of verbindingsroute of anderszins wezenlijk belangrijk leefgebied. De soortenbescherming van de Wet natuurbescherming staat uitvoering van het plan niet in de weg.

Wel dient bij de uitvoering van werkzaamheden rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van broedende vogels in en rond het plangebied. Het wezenlijk verstoren van broedende vogels dient voorkomen te worden; hiervoor kan geen ontheffing worden verkregen.

Daarnaast moet in het kader van de zorgplicht op zorgvuldige wijze te worden omgegaan met aanwezige dieren. Specifiek voor de watergangen geldt dat hier grote aantallen (voorheen beschermde) vissen voorkomen, waaronder bittervoorn en kleine modderkruiper. Bij werkzaamheden aan of het dempen van wateren dienen beschermende maatregelen getroffen te worden.

5.9.3 Wet natuurbescherming: beschermde gebieden

Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt met 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).

5.9.3.1 Uitgevoerde onderzoeken

Het plangebied ligt op ruime afstand (>3 km) van beschermde natuurgebieden. Effecten van het plan op beschermde gebieden die betrekking hebben op enige vorm van fysieke aantasting of verstoring kunnen worden uitgesloten. Om mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie in kaart te brengen is een Aerius-berekening uitgevoerd. Daaruit blijkt dat het plan zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase niet leidt tot extra depositie op Natura 2000 gebied, zie Bijlage 18 Stikstofdepositieonderzoek. Het plan heeft bijgevolg geen significante effecten op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

5.9.4 Natuurnetwerk Nederland en Groene Contour

Als uitvoering van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) heeft de provincie Utrecht het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016). In de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 Provincie Utrecht (herijking 2016) zijn de regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen van gemeenten moeten voldoen.

Bescherming van het NNN geschiedt via het 'nee, tenzij'- regime. Bij nieuwe ontwikkelingen in het NNN moet worden getoetst of per saldo sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Wordt significante aantasting aangetoond, dan is de ontwikkeling niet mogelijk, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én reële alternatieven ontbreken. De aantasting moet dan zoveel mogelijk worden beperkt. Is deze beperking onvoldoende om significante aantasting te voorkomen, dan is compensatie nodig.

5.9.4.1 Uitgevoerde onderzoeken

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van NNN en grenst daar ook niet direct aan. De dichts bij gelegen NNN-gebieden zijn de landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen en landgoed Oostbroek op respectievelijk 0,5 en 1,4 km afstand. Het plangebied maakt eveneens geen onderdeel uit van de Groene Contour.

Negatieve effecten van het plan op de wezenlijke waarden en kenmerken en daarmee het functioneren van het NNN, kunnen worden uitgesloten.

5.9.5 Groenstructuurplan 2017-2030 Utrecht

Het plangebied is onderdeel van de stedelijke groenstructuur zoals beschreven in het groenstructuurplan, zie hiervoor ook paragraaf 2.3.2.2.1 Natuur. Het plangebied vormt momenteel een schakel in het groen binnen en buiten de stad. Vanwege deze ligging is al tijdens de haalbaarheidsstudie een waardenonderzoek uitgevoerd en zijn compensatiemaatregelen onderzocht (zie waardenstelling Bijlage 19). Hierna staan de conclusies uit het onderzoek beschreven.

5.9.5.1 Landschappelijke waarden

Het open landschap heeft een belangrijke betekenis in de afwisselende stedelijke rand van het USP. De herkenbaarheid van het oorspronkelijk cultuurlandschap met haar verkavelingsstructuur is van grote waarde.

Het plangebied is één van de open delen in de rand van het USP en heeft een belangrijke waarde voor de beleving van de stadsrand. Zowel vanuit het open landschap naar het USP toe als van het USP naar landschap toe.

Vanuit het plangebied is er een zichtrelatie met de aanwezige landgoederen aan de zuidzijde. De bossen van landgoed Rhijnauwen en Amelisweerd zijn duidelijk zichtbaar vanuit het plangebied en draagt zo in belangrijke mate bij aan de beleving van het landschap. Het landschap is een belangrijk

verbindend element en het plangebied maakt het omringende landschap zichtbaar en voelbaar.

Oostelijk van het plangebied ligt een ecologisch waardevol bosschage met water. Deze bosschage maakt geen deel uit van het openbaar gebied. Het bosschage past binnen het gelede beeld van de randzone van het USP, een afwisseling van groen en stad.

De hoofdontwatering ligt als een ring om de campus. Het water stroomt zuidwaarts in de richting van de Kromme Rijn. Het plangebied ligt binnen deze ring.

Binnen het stedenbouwkundig ontwerp markeert een brede watergang de noord zuid richting en vormt zo een duidelijke verbinding met het omliggende landschap. De oorspronkelijke verkaveling van het gebied was met name zuidwest-noordoost en zuidoost-noordwest gericht. Binnen het plangebied is een verwijzing naar deze structuur aanwezig, waardoor landschap en stedelijk campusgebied hier duidelijk in elkaar grijpen. De H-vormige watergang is in 2007 aangelegd en verwijst hier ten dele naar.

Vanaf Werk aan de Hoofddijk markeert een watergang een poldergrens uit de Nieuwe Hollandse Waterlinie, zodat deze lijn nog steeds herkenbaar is.

Ten zuidoosten van het plangebied ligt een voormalige antitankgracht van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze lijn verbond Werk aan de Hoofddijk en Fort Rijnauwen. Deze lijn is nog duidelijk zichtbaar en herkenbaar en draagt eraan bij dat Fort Rhijnauwen nog in zijn landschappelijke context zichtbaar is.

5.9.5.2 Natuurwaarden

Voor de natuurwaarden zijn de bosschages ten oosten van het plangebied en de watergangen in de omgeving van het plangebied van belang. De sloten in het plangebied en omgeving zijn van grote waarde voor de aanwezige vis-en amfibiesoorten.

De bosschage aan de oostzijde en aangrenzende watergang zijn voor vleermuizen van waarde als structuur om langs te foerageren. In de directe omgeving bevinden zich gebieden die een bijzondere waarde hebben. Daarvan kunnen alleen de bosstrook en de sloot ten oosten van het plangebied zodanig door de werkzaamheden tijdens de realisatie en de activiteiten in de gebruiksfase worden beïnvloed dat zij hun waarde in meer of mindere mate verliezen.

5.9.5.3 Recreatieve waarden

Rondom het plangebied liggen enkele belangrijke recreatieve gebieden:

- Landgoed Oostbroek in het oosten;
- Nieuw Amelisweerd;
- Oud Amelisweerd;
- Kasteel Rhijnauwen inclusief bijbehorende landerijen en het Fort Rhijnauwen, het belangrijkste recreatiegebied voor de inwoners van Utrecht.

Het plangebied heeft een zichtfunctie naar deze achterliggende recreatieve waarden. Daarnaast is er een hardloopparcours, dat grenst aan het plangebied en gelegen is op de fiets- en wandelroute ten zuiden van het plangebied (Toulouselaan).

5.9.5.4 Maatregelen

In de planontwikkeling zijn vanwege het bouwen in de stedelijke groenstructuur de volgende maatregelen opgenomen die nader zijn uitgewerkt in paragraaf 4.4.2:

1. Als eerste is getracht om de ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten om zo de aantasting van de groenstructuur zo klein mogelijk te maken. Door een compact gebouw te realiseren aansluitend op de bestaande bebouwing is de impact op het landschap zo beperkt mogelijk gehouden;
2. Er worden compensatiemaatregelen getroffen die het bouwen van de school in de hoofdgroenstructuur compenseren. Bij deze maatregelen is gezocht naar een combinatie van verschillende groene kwaliteiten (cultuurhistorie, klimaat, ecologie, recreatie en landschap).

5.9.6 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 erg 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 Utrechtse Soortenlijst en overige informatie is te vinden op de gemeentelijke website onder Groenbeleid: utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie

5.9.6.1 Uitgevoerde onderzoeken

Voor de Utrechtse Soorten is een verkennende inventarisatie uitgevoerd, zie Bijlage 17. Daaruit is gebleken dat in het plangebied de Utrechtse Soorten kleine modderkruiper en bittervoorn voorkomen. Buiten het plangebied zijn daarnaast soorten vastgesteld als brede wespenorchis, merel en tjiftjaf.

5.10 Bomen

5.10.1 Kader

Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een bomenparagraaf nodig. Hierin moet onderbouwd worden op welke wijze rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

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 of de raad op basis van een ruimtelijk plan een besluit heeft genomen of omgevingsvergunningen waarvan de aanvraag voor 21 november 2018 is ingediend.

5.10.2 Plansituatie

Langs de Helsinkilaan staat een bomenrij. De planontwikkeling heeft geen effect op deze bomen en ze kunnen dan ook in het kader van de planontwikkeling blijven staan.

Een onderdeel van de planontwikkeling is het verbreden van de watergang in het kader van de groen- en watercompensatie. Langs deze watergang aan de oostzijde van het plangebied staan enkele als hakhout beheerde bomen waarvan de uitlopers regelmatig worden teruggesnoeid vanwege beheer en onderhoud van de watergang en het begaanbaar houden van het recreatieve struinpad (zie foto 1). Deze bomen (zwarte els, schietwilg en zachte berk die spontaan opkomen langs watergangen) kunnen vanwege de verbreding van de watergang niet blijven staan. Langs de verbrede watergang wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd die de universiteit Utrecht in een vervolgfase gaat ontwerpen. In het ontwerp van de oever wordt rekening gehouden met het bieden van variatie, structuur en schuilgelegenheid voor planten en dieren en dat de spontane ontwikkeling van de oever ten goede komt. Als onderdeel van het ontwerpproces kijkt de universiteit of het verplanten van de bomen een goede optie is om deze natuurvriendelijke oever of de nabije omgeving mee vorm te geven.

De schietwilg ten noorden van de bestaande watergang langs de Cambridgelaan kan wel blijven staan (zie foto 2). Vanwege de ruimtelijke inpassing in de omgeving worden er op het schoolplein en in de buitenruimte rondom de school ongeveer 20 nieuwe bomen aangeplant.



Foto 1: elzen/wilgen langs de te verbreden watergang (foto februari 2023)



Foto 2: de schietwilg ten noorden van de te verbreden watergang (foto februari 2023)

5.11 Water en klimaatadaptatie

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. De resultaten van de watertoets zijn beschreven in Bijlage 14. Deze waterparagraaf is opgesteld in overleg met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR).

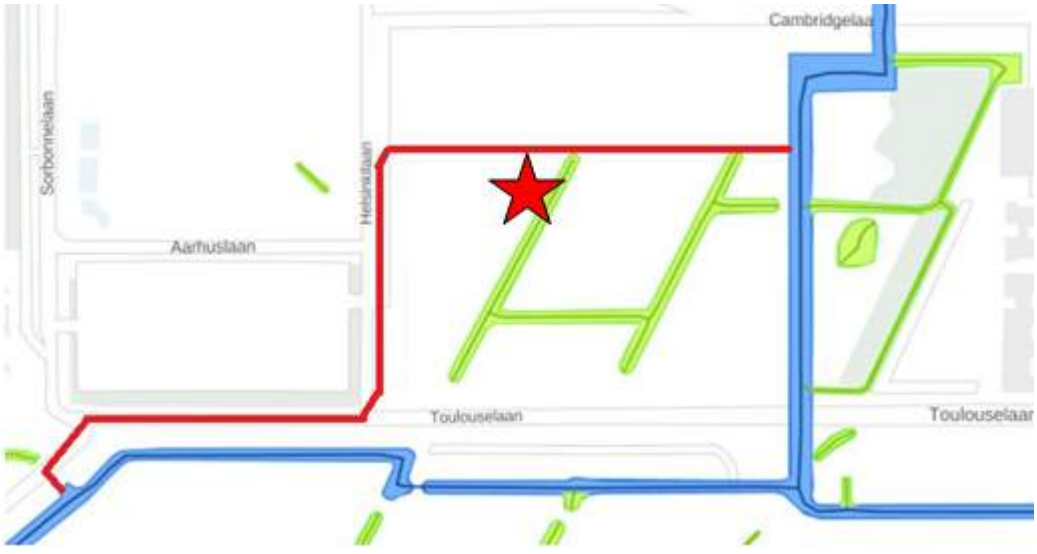
5.11.1 Waterhuishouding

Aan de zuid- en oostzijde van het plangebied ligt een primaire watergang. Binnen het plangebied liggen tertiaire watergangen. Er wordt 1708 m^2 oppervlaktewater gedempt. De gedempte watergangen moeten minimaal één op één gecompenseerd worden (eis HDSR). Compensatie van de demping vindt bij voorkeur plaats binnen het plangebied.

De primaire watergang naast het plangebied is in eigendom bij de gemeente Utrecht. De HDSR is verantwoordelijk voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergang en de HDSR neemt de verantwoordelijkheid voor het (varend) onderhoud van de primaire watergang. Over het onderhoud van de NVO moeten nog nadere afspraken worden gemaakt tussen de gemeente en het waterschap. Het waterschap is bereid om het onderhoud op deze locatie op zich te nemen, mits er sprake is van een goede bereikbaarheid (geen obstakels) en er goede afspraken worden gemaakt over het ontwerp van de NVO. Een logische maatregel om de bereikbaarheid te borgen, is bijvoorbeeld dat ter plaatse van de nieuwe tertiaire watergang die aansluit op de primaire watergang een brug of dam met duiker wordt aangelegd. Voor de overige watergangen binnen het plangebied (tertiaire watergangen) ligt de onderhoudsverantwoordelijkheid bij de grondeigenaar.

Door het plangebied loopt ook een duiker van Ø1500 mm. Deze heeft een belangrijke functie voor de afvoer van hemelwater van dakoppervlakken, straatkolken van wegen en parkeerterreinen. Maar deze heeft geen functie voor de afvoer van oppervlaktewater. Ter hoogte van het bouwperceel kan deze duiker verwijderd worden, maar ten westen van het plangebied zal de duiker die blijft liggen, aangesloten worden op het bestaande oppervlaktewater in de schapenweide. De locatie van deze aansluiting is op de afbeelding hieronder aangeduid met de rode ster.

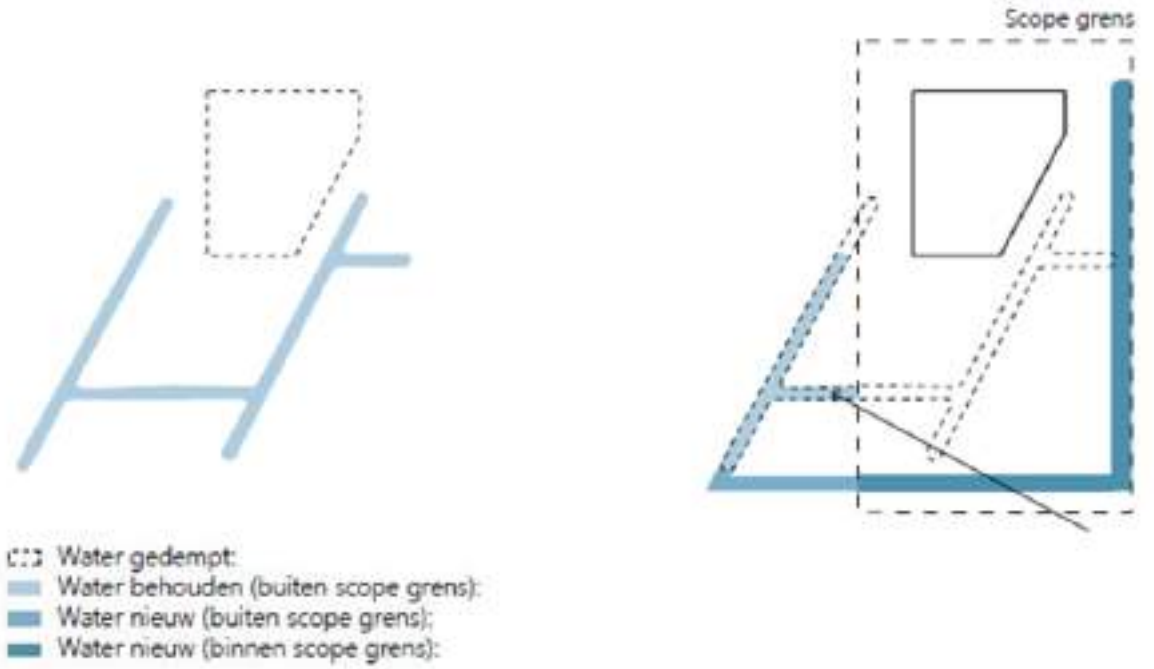
Het plangebied ligt in het peilgebied Utrecht en Kromme Rijn met een flexibel peil van minimaal 0,51 m NAP en maximaal 1,32 m NAP. Ter hoogte van het plangebied is het gemiddelde peil +0,65 m NAP.



Oppervlaktewater binnen plangebied (de duiker in rood)

5.11.2 Wateropgave en watercompensatiemaatregelen

Uit de waterparagraaf (Bijlage 14) volgt dat door de toename van verhard oppervlak er compensatiemaatregelen uitgevoerd moeten worden. Bij het berekenen van de watercompensatie volgens de KEUR is de minimale ontwerpvoorwaarde 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.



Bestaande situatie plangebied (links) en nieuwe situatie plangebied (rechts).

Op basis van de hiernavolgende tabel moet er voor een toename van (5.317 + 5.402 =) 10.719 m² verhard oppervlak watercompensatiemaatregelen worden gerealiseerd binnen het plangebied. De watercompensatie kan worden opgelost in de vorm van berging of oppervlaktewater. Het is ook mogelijk om een combinatie te maken van beiden. Voor het plangebied gelden de volgende getallen:

- In berging 0,045 m x 10.719 m² = 482 m³
- In oppervlaktewater 15% x 10.719 m² = 1608 m²

Oppervlaktewater dat binnen het plangebied gedempt wordt, moet 1 op 1 binnen het plangebied teruggebracht worden. Binnen het plangebied wordt 1708 m² gedempt en ook weer teruggebracht.

Buiten het plangebied wordt er 555 m² weiland omgevormd naar water (zie afbeelding onder 5.11.2 "water nieuw (buiten scope grens)").

Onderdeel	Bestaande situatie in m²	Nieuwe situatie in m²	Afname / Toename verhard oppervlak m²
Groen	30.670	18.629	- 12.041
Water	1.615	2.937	+ 1.322
Verharding	0	5.402	+ 5.402
Dakoppervlak + verharding	0	5.317	+ 5.317
Totaal	32.285	32.285	

Oppervlaktetabel bestaande situatie en nieuwe situatie binnen plangebied*, inclusief toelichting*

De watercompensatie wordt geregeld door het graven van nieuw oppervlaktewater (2.937 m² (binnen plangebied) + 555 m² (buiten plangebied) = 3.492 m²).

De bestaande primaire watergang wordt aan de westzijde verbreed. Hierdoor komt de bestaande beschoeiing te vervallen. Langs de westzijde van de te verbreden watergang wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd. NVO's die een waterdiepte van minimaal 30 cm hebben (plasberm) tellen voor 100% mee in de watercompensatie.

Bij de aanleg van de natuurvriendelijke oever moet rekening worden gehouden met het toekomstig onderhoud. Ook moet er voldoende ruimte zijn om een eventueel talud aan te leggen. Op de verbeelding van het bestemmingsplan is een dubbelbestemming gegeven aan de gronden

aangrenzend aan de verbrede watergang. Deze dubbelbestemming is 5 meter breed en volgt uit de maat van 4 meter voor de beschermingszone waarbinnen een onderhoudspad aangelegd wordt en 1 meter om speling te hebben voor het aanleggen van een eventueel talud om het hoogteverschil te overbruggen tussen de natuurvriendelijke oever en het naast gelegen terrein.

Voor de planontwikkeling wordt ook langs de bestaande watergang ten zuiden van het plangebied een natuurvriendelijke oever gerealiseerd, zie hiervoor Bijlage 9 Compensatiemaatregelen buiten plangebied. Deze natuurvriendelijke oever wordt aangelegd in het kader van de groencompensatie (zie paragraaf 4.4 Groen en water) en maakt geen onderdeel uit van het oplossen van de wateropgave als gevolg van de realisatie van de school.

5.12 Cultuurhistorie

Voordat het plangebied in de jaren zestig van de 20ste eeuw deel uit ging maken van het Universiteitscentrum De Uithof was het onderdeel van een agrarisch cultuurlandschap dat sinds de 12^{e} eeuw in ontwikkeling was gebracht en in het begin van de 19^{e} eeuw deel ging uitmaken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Beide tijdlagen hebben in het plangebied slechts weinig sporen achtergelaten. De aanwezige sloten zijn een 20ste-eeuwse verwijzing naar het cultuurlandschap. De in 2007 gegraven westelijke sloot (van noordoost naar zuidwest) ligt ter plaatse van een historische perceel sloot (zie ook paragraaf 5.9.5 onder Landschappelijke waarden).

Het plangebied ligt in de tweede verboden kring van het Fort aan de Hoofddijk en in de derde verboden kring van Fort bij Rijnauwen, zie hiervoor Bijlage 1. De relatie met het Fort aan de Hoofddijk is niet meer waar te nemen door de aanwezige bebouwing hiertussen. De relatie met Fort bij Rijnauwen is nog zichtbaar vanwege het open karakter van het landschap rondom het fort.

Het open landschap heeft een belangrijke betekenis in de afwisselende stedelijke rand van het USP. De herkenbaarheid van het oorspronkelijk cultuurlandschap met haar verkavelingsstructuur is van grote waarde.

Het plangebied is één van de open delen in de rand van het USP en heeft een belangrijke waarde voor de beleving van de stadsrand. Zowel vanuit het open landschap naar het USP toe als van het USP naar landschap toe.

Vanuit het plangebied is er een zichtrelatie met de aanwezige landgoederen aan de zuidzijde en het Fort Rhijnauwen. De bossen van landgoed Rhijnauwen en Amelisweerd zijn duidelijk zichtbaar vanuit het plangebied en draagt zo in belangrijke mate bij aan de beleving van het landschap. Het landschap is een belangrijk verbindend element en het plangebied maakt het omringende landschap zichtbaar en voelbaar.

Het bouwvlak van de school is zodanig vormgegeven dat de volgende punten worden gerespecteerd:

- Organische groei van de bebouwing, vanuit het centrum naar buiten wat uitgangspunt is voor verdichting en ontmoeten;
- De nieuwe bebouwing ligt dicht bij het centrale deel van het USP en tast de openheid van het landschap zo min mogelijk aan;
- Het open zicht over de omgeving en naar het landschap wordt zoveel mogelijk open gehouden;
- De in 2007 uitgevoerde reconstructie van de historische sloot blijft zo veel mogelijk behouden.

5.13 Archeologie

5.13.1 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 aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

5.13.2 Gemeentelijke archeologische waardenkaart

Ter bescherming van de archeologische waarden zijn in dit bestemmingsplan regels en gebiedsaanduidingen opgenomen. De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt hieraan ten grondslag. In de regels die bij de gebiedsaanduidingen horen, 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 de archeologieregels in dit bestemmingsplan. De bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht is hiermee gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

De 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. De waardenkaart 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 m2 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 m2 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 m2 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 m2 en dieper dan 30 cm.

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

5.13.3 Archeologie in het plangebied ISU USP

Binnen het plangebied zijn geen archeologische rijksmonumenten aanwezig. Op de Archeologische waardenkaart (2009) is het plangebied gelegen in een gebied met 'geen archeologische verwachting' (zie navolgende afbeelding). Op basis van deze waardenkaart geldt geen archeologievergunningsplicht.



Afbeelding: Het plangebied (met rode lijn aangegeven) op de archeologische waardenkaart 2009.

Het plangebied bevindt zich echter op de geactualiseerde gemeentelijke archeologische waardenkaart in een gebied van middelhoge archeologische verwachting (WA5). Hierdoor geldt er inmiddels wel een vergunningplicht voor bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 30 cm.

5.14 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn meerdere kabels en leidingen aanwezig (zie Bijlage 10) (deze kabels en leidingen zijn planologisch niet relevant). De meeste kabels en leidingen liggen langs de wegen rondom het plangebied en vormen geen belemmering voor de realisatie van de school. De volgende leidingen vormen wel een belemmering en zullen voor de ontwikkeling van het plan moeten worden omgelegd of buiten werking worden gesteld:

- Een middenspanning leiding langs de oostelijke watergang;
- Een datatransportleiding langs de oostelijke watergang;
- Drie rioleringsleidingen lopen door het plangebied.

5.15 Gezond stedelijk leven

In paragraaf 2.3.2.2.4 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 de druk op gezondheid zo laag mogelijk is, gezond leven gemakkelijk is, en dat mensen zich prettig voelen. Hieronder wordt aangegeven op welke manier hier invulling aan is gegeven.

5.15.1 Druk op gezondheid zo laag mogelijk

Geluid en luchtkwaliteit hebben invloed op de gezondheid. Binnen de gemeente Utrecht hebben we de afspraak geen gevoelige bestemmingen (o.a. scholen) te bouwen binnen 300 meter van een snelweg. De locatie aan de Cambridgelaan, ligt op voldoende afstand van de A27. Door de toekomstige verbreding van de A27 schuift de 300 meter grens naar het oosten op. Ook dan zijn er geen belemmeringen te verwachten. Om deze reden is er gekozen om het schoolgebouw te bouwen op het meest oostelijke deel van de locatie. Een en ander in lijn met de nota "Volksgezondheid Bouwen aan een gezonde toekomst, 2015-2018".

Het plangebied ligt binnen de vanuit de Wet geluidhinder relevante geluidszones van de Rijksweg A27 en Cambridgelaan. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting van beide bronnen maximaal 59 dB bedraagt en blijft daarmee onder de lokale ambitiewaarde van 63 dB.

Iedereen die in Utrecht woont en/of werkt heeft recht op gezonde lucht. Stoffen als roet en fijnstof schaden de gezondheid van inwoners, en zeker die van kinderen. Berekeningen middels het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) laten zien dan het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De concentraties langs de toeleidende wegen bevinden zich ruim onder de wettelijke grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen.

Naast geluid en luchtkwaliteit is een gezond binnenmilieu van belang. Een gezond en goed schoolgebouw heeft een positief effect op het gedrag, welbevinden en leerproces van kinderen. In het landelijke Programma van Eisen Frisse Scholen zijn eisen geformuleerd die als leidraad gehanteerd kunnen worden voor een gezond binnenmilieu bij nieuw- en verbouw van scholen. In de bouwenvelop die voor de nieuwbouw van ISUtrecht is opgesteld, is vastgelegd dat op de vijf thema's energie, luchtkwaliteit, temperatuur, licht en geluid minimaal een Frisse School Klasse B moet worden gerealiseerd, met als ambitie een Frisse School Klasse A. Ook is vastgelegd dat hierop maatwerk mogelijk is in relatie tot het zo efficiënt en budgetbewust mogelijk te bereiken resultaat. Het nieuwe schoolgebouw scoort deels Klasse A, grotendeels Klasse B en op enkele onderdelen Klasse C. Dit is in de meeste gevallen het gevolg van het gekozen ontwerp waardoor een hogere klasse moeilijk realiseerbaar was (zoals in een drietal lokalen de daglichteis) of minder relevant (zoals bij helderheidswering). In overleg met de adviseur van Volksgezondheid zijn waar mogelijk compenserende maatregelen vastgelegd, zoals in de programmering.

5.15.2 Gezond leven is gemakkelijk

Een gezonde leefomgeving nodigt uit tot bewegen en sporten. Het plan voorziet hierin door de aanleg van twee speelvelden voor de buitensportactiviteiten van de school. In de school is verder een sportzaal aanwezig. Deze sportzaal en de culturele ruimten (muziek- en theaterruimten, auditorium) kunnen buiten schooltijd door andere doelgroepen worden gebruikt om deze ruimten zo efficiënt mogelijk te benutten. Dit is op dit moment nog niet uitgekristalliseerd, maar is wel nadrukkelijk de bedoeling.

De fiets moet de makkelijke keuze zijn. De locatie van ISU is met de fiets goed te bereiken. Om de ontsluiting vanuit het zuiden verder te optimaliseren komt er een fiets/wandelverbinding tussen de Cambridgelaan en de Toulouselaan. Er worden fietsparkeerplaatsen gerealiseerd nabij de entrees van de school en er wordt ruimte gecreëerd voor ouders/verzorgers die de kinderen op de fiets komen brengen/halen. Om een veilige verkeersituatie te creëren worden de langzaam verkeerstromen van en naar de school gescheiden van de autostromen naar de K&R en de parkeergarage. Ter hoogte van de entree komt een veilige oversteek. Het voetpad aan de Noordzijde van de Cambridgelaan is inmiddels doorgetrokken zodat de ISUtrecht ook voor voetgangers vanaf de noordzijde van de Cambridgelaan goed is ontsloten.

5.15.3 Mensen voelen zich prettig

De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen en voor de biodiversiteit in de stad. In het ontwerp wordt aandacht gegeven aan een groene inrichting van de schoolpleinen, wat aansluit bij het streven van gemeente Utrecht om meer groene schoolpleinen te realiseren. Daarnaast wordt er groen gerealiseerd aan de Oostzijde van het plangebied. In deze zone komt een route voor wandelaars die de recreatieve waarde van het USP vergroot.

5.15.4 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.

5.16 Energie, circulaireeconomie en instrumenten duurzaam bouwen

5.16.1 Energieneutraal bouwen

Het uitgangspunt voor de bebouwing is te voldoen aan de geldende BENG eisen zoals geformuleerd in het bouwbesluit 2020 over het beperken van de energievraag. Deze eisen zijn gebaseerd op de NEN 7120 die vanaf 1 januari 2021 overgaat in de NTA 8800. Voor een schoollocatie betekent dit:

Omschrijving	Eis Nederland	Ambitie Utrecht
BENG 1, energiebehoefte:	50 kWh/m².a	50 kWh/m².a
BENG 2, primair fossiel energiegebruik:	60 kWh/m².a	0 kWh/m².a
BENG 3, aandeel hernieuwbare energie:	50 %	100 %

De ambitie van de gemeente Utrecht is energieneutraal bouwen. Dit houdt in dat BENG 2 naar 0 kWh/m².a gaat en BENG 3 naar 100%. BENG 1 blijft binnen die ambitie ongewijzigd.

Begin 2020 – tijdens de uitwerking van de planontwikkeling – is het Utrechtse Energieprotocol vastgesteld. Het Energieprotocol geldt als leidraad voor ontwikkelaars om de keuzes richting een energieneutrale planontwikkeling inzichtelijk te maken. Het Energieprotocol heeft door de late entree geen leidende rol gehad in het ontwerpproces, maar geldt wel als referentie voor toekomstige keuzes en aanpassingen.

De ruimte voor zonnepanelen in de planontwikkeling wordt ingeperkt door de wens om een deel van het dak in te zetten als verblijfsruimte (schoolplein). Conform het Energieprotocol wordt gekeken of er voldoende ruimte binnen het plangebied te vinden is om de BENG 3 ambitie te behalen, of dat er ook (deels) buiten het plangebied gekeken moet worden.

5.16.2 Warmte-koude voorziening

De schoollocatie wordt niet aangesloten op aardgas. Voor de warmte en koude voorziening van het gebouw wordt een warmte-koude opslag (WKO) aangelegd, in de vorm van een open bodemenergiesysteem. De mogelijkheden worden nog onderzocht om aan te sluiten op een collectief (USP) warmtenet, mocht dit niet lukken dan wordt dit een zelfstandige installatie. De locatie ligt buiten de dynamische zone van Utrecht waardoor er dieper dan circa 50 meter geboord mag worden in de ondergrond. In het ontwerp wordt uitgegaan van een gebalanceerd systeem; mocht in de toekomst alsnog een warmte of koude-overschot ontstaan, dan moet in eerste instantie gezocht worden naar uitwisseling met de omgeving volgens het energieprotocol.

5.16.3 Klimaatadaptatie en compensatie groen

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 hedendaags. Binnen stedelijk gebied leidt dit vooral tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en het beperken van hittestress in gebouwen en de openbare ruimte.

Gestreefd wordt naar een maximale compensatie van het groen dat verdwijnt. Dit wordt deels via de daken van het schoolgebouw uitgevoerd worden, in de vorm van groene schoolpleinen en plantenvakken. Beiden geven ook kansen voor waterberging op eigen terrein en koeling bij hittelast in de zomer. De volle grond rondom de school biedt mogelijkheden tot volledige infiltratie van hemelwater in het eigen plan. Om deze potentie te benutten, moet verharding geminimaliseerd worden en daar waar nodig, zoveel mogelijk waterdoorlatend te zijn.

Door de groenvoorziening en de waterberging op elkaar af te stemmen, wordt het gebruik van leidingwater voor bevloeiing van groenvoorziening gedurende zomerse periodes zo veel mogelijk voorkomen.

5.16.4 Circulair bouwen

Via motie 252, 2016 heeft de gemeenteraad aangegeven dat circulair bouwen in Utrecht de norm is. Het lange termijn doel hierbij is een volledig circulaire stad in 2050. Het actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 gaat nader in op de route daarnaartoe. Voor de periode 2020-2023 wordt de nadruk gelegd op leren en experimenteren met de vijf prioritaire circulaire ambities van de gemeente:

1. Utrecht versterkt het vestigingsklimaat voor circulaire bedrijven;
2. Utrecht versterkt het investeringsklimaat en koopt circulair in;
3. Utrecht stimuleert circulaire gebiedsontwikkeling en circulair bouwen;
4. Utrecht wordt afvalvrij (van afval naar grondstof);
5. Utrecht stimuleert opleiden voor circulair bouwen en circulair ondernemen en werkt aan een circulaire kennisagenda.

De ambities omtrent circulaire gebiedsontwikkeling en circulair bouwen, Utrecht afvalvrij en het stimuleren van opleidingen vormen natuurlijke aanknopingspunten met de planontwikkeling en de onderwijsfunctie. Dit heeft geleid tot de volgende maatregelen:

1. Gebruik van materialenpaspoort;
2. Inzet op losmaakbaarheid;
3. Duurzame materiaalkeuzes en speciale aandacht voor de toepassing van biobased materialen in de afwerking.

5.16.5 Diervriendelijk bouwen

De biodiversiteit in steden staat onder druk. Daarom stelt de gemeenteraad bij de ontwikkeling van nieuwe gebieden eisen aan de geschiktheid van de bebouwde omgeving als leefgebied voor dieren, onder de noemer "diervriendelijk bouwen". In de planontwikkeling wordt hier invulling aan gegeven met de volgende maatregelen:

- Behouden van doorwaadbaarheid van het gebied: erfafscheiding bestaat zoveel mogelijk uit groenelementen (struikgewas). Waar hekwerk noodzakelijk is, is dit aan de onderkant passeerbaar.
- Faciliteren broedmogelijkheden: nestkasten voor dwergvleermuizen in het gebouwontwerp en eventueel aanvullende nestkasten voor algemene vogelsoorten elders op het terrein.

Zie ook paragraaf 4.4.2 voor een uitgebreide beschrijving van de groencompensatie maatregelen, inclusief diervriendelijk bouwen.

5.17 Conclusie

In voorliggend hoofdstuk is de voorgenomen ontwikkeling van de ISUtrecht getoetst aan de verschillende milieu- en omgevingsaspecten. Hieruit blijkt dat geen van deze aspecten een belemmering opwerpen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De gemeente Utrecht voert voor deze gebiedsontwikkeling geen actief grondbeleid en vervult in die zin een faciliterende rol. De kosten die de gemeente maakt om deze ontwikkeling mogelijk te maken kunnen niet zoals bij een actief grondbeleid worden verhaald via de gronduitgifte. De onderstaande paragraaf beschrijft hoe het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Op basis hiervan is de conclusie dat het plan economisch uitvoerbaar is.

6.1.1 Financiële uitvoerbaarheid

Gemeente Utrecht is verantwoordelijk voor de huisvesting van de ISUtrecht. In de gemeentebegroting (programma onderwijs) is een bedrag bestemd voor de dekking van de normbijdrage volgens de verordening onderwijshuisvesting voor een school van 1200 leerlingen en voor het kunnen beschikken over de grond (erfpacht).

Deze bijdrage is conform de normbijdrage die geldt voor regulier primair en voortgezet onderwijs. Omdat de maatstaven van het Internationaal onderwijs afwijken van de standaarden die voor reguliere scholen worden gehanteerd, is een extra investering nodig. Deze extra investeringskosten worden door de ISUtrecht zelf gefinancierd. Het schoolbestuur van de ISUtrecht is verantwoordelijk voor het onderhoud van het schoolgebouw.

Verder worden alle plankosten en de kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan en alle kosten voor het voeren van mogelijke procedures gedekt uit de gemeentebegroting (programma onderwijs).

6.1.2 Erfpachtovereenkomst

De Universiteit Utrecht is eigenaar van de grond waarop de school en de buitenruimte wordt gerealiseerd. De grond gaat deels in erfpacht over naar de gemeente Utrecht en op een deel wordt een opstalrecht gevestigd ten behoeve van de gemeente Utrecht. Hiervoor wordt een erfpachtovereenkomst gesloten. In deze overeenkomst worden ook afspraken gemaakt over het realiseren van de water- en groencompensatie.

6.1.3 Samenwerkingsovereenkomst (SOK)

In paragraaf 4.5.4 is beschreven dat het nodig is dat er vanwege de realisatie van de school mobiliteitsmaatregelen worden getroffen. Om de uitvoering en financiering van het maatregelenpakket goed te borgen zijn deze vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente en de ISUtrecht. Tevens is monitoring van de beoogde effectiviteit van de maatregelen onderdeel van deze afspraken.

6.1.4 Planschade

Uit onderzoek blijkt dat de verwachting is dat door het nieuwe bestemmingsplan geen planschade ontstaat (onder andere gelet op de situering van de nieuwe bebouwing en het grondeigendom van omliggende gronden en de daarbij behorende gebruiksmogelijkheden). Planschadeclaims zijn echter op voorhand niet geheel uit te sluiten. Kosten die voorvloeien uit eventuele claims zijn voor rekening van de gemeente Utrecht.

6.1.5 Conclusie

Op basis van bovenstaande is de conclusie dat het kostenverhaal verzekerd is en dat dit bestemmingsplan financieel-economisch uitvoerbaar is.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Samenwerking en participatie

De *gemeente Utrecht*, *International School Utrecht* en *Universiteit Utrecht* hebben gezamenlijk de planontwikkeling van de nieuwe International School Utrecht in USP uitgewerkt. Dit proces is beschreven in paragraaf 4.1 Proces nieuwbouw International School Utrecht. Met deze partijen is gezamenlijk gewerkt aan de bouwenvelop waarin de uitgangspunten voor de nieuwe school zijn vastgelegd. Gedurende dit traject zijn vanaf 2018 ook gesprekken gevoerd met verschillende stakeholders in het gebied, onder andere met de Hoge School Utrecht, het Buurtschap Amelisweerd Rhijnauwen, de bewonersvereniging van de naastgelegen studentenhuisvesting Cambridgelaan, het RIVM en de Biologenvereniging (beheerders naastgelegen bos).

Voor de zomer van 2019 is een concept van de bouwenvelop ter inzage gelegd met de mogelijkheid voor iedereen om daar een reactie op te geven. Deze reactietermijn liep vanaf 20 juni 2019 tot en met 25 juli 2019. Op 2 juli 2019 is een inloopbijeenkomst georganiseerd.

Er zijn zes reacties binnengekomen in de periode dat de bouwenvelop ter inzage lag. De reacties met de gemeentelijke beantwoording zijn opgenomen in een reactienota. Deze nota is opgenomen als Bijlage 2.

De meeste reacties gingen over de mogelijkheid tot dubbelgebruik van accommodaties, hinder door licht/reflectie en zicht op bebouwing, verkeersveiligheid routes naar school, groen en USP en de recreatieve verbinding tussen USP en de landgoederen. De bouwenvelop is naar aanleiding van de binnengekomen reacties op onderdelen aangepast. Dit betreft verduidelijking van de tekst en onderdelen zijn aangescherpt of verder uitgewerkt. Zo is bijvoorbeeld de legenda van de bouwenveloptekening aangepast (sportveld naar speelveld) en is een nieuwe overzichtstekening met toelichting toegevoegd waarin de compensatiemaatregelen vanuit water en groen verder zijn uitgewerkt. Op 7 januari 2020 is de bouwenvelop vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders en deze bouwenvelop vormt samen met het Voorlopig Ontwerp (VO) de basis van dit bestemmingsplan.

Een aantal binnengekomen reacties in de consultatieperiode vroeg om een visie op groen en landschap op het schaalniveau van geheel USP en meer betrokkenheid van natuur- en milieuorganisaties. Bij het bepalen van maatregelen in het groen is vooral gekeken naar de verbinding tussen bebouwing en landschap aan de zuidzijde van het USP. Hierbij is aangesloten op bestaande plannen en toekomstvisies. Op het niveau van het hele USP en de omgeving is verwezen naar de omgevingsvisie USP die destijds werd opgesteld. In dit proces zijn belangstellende en belangrijke stakeholders breed uitgenodigd om mee te denken, hierin zijn nadrukkelijk de natuur- en milieuorganisaties meegenomen.

6.2.2 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Rijksoverheid
Met dit bestemmingsplan zijn geen nationale belangen in het geding, in die zin dat er weliswaar een relatie is met het nationale belang 'erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde', maar dat de doorwerking van dit belang verloopt via beleid en regels op provinciaal niveau. Het bestemmingsplan is daarom ook niet toegestuurd naar de rijksoverheid.

Provincie Utrecht
Deze locatieontwikkeling is niet in strijd met provinciale belangen. Het provinciaal ruimtelijk beleid is neergelegd in de Provinciale Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening. In de Interim omgevingsverordening zijn algemene regels opgenomen over de inhoud, toelichting of onderbouwing van onder meer bestemmingsplannen. Hiermee is beoogd de provinciale belangen te laten doorwerken naar het gemeentelijke niveau. In het kader van het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening is een concept van het bestemmingsplan voor reactie aan de provincie Utrecht gestuurd.

Ten aanzien van *Mobiliteit* merkt de provincie op dat de verkeerssituatie op het USP redelijk kritisch is, waardoor elke nieuwe ontwikkeling op het USP gedetailleerd bekeken moet worden. Daarbij merkt de provincie op dat een toenemend knelpunt met betrekking tot het kruisen van de provinciale OV-infrastructuur op het USP is dat extra (auto)ritten ook een extra verkeersveiligheidsrisico betekent. De provincie adviseert daarom ook om extra kritisch te zijn op het realiseren van een vermindering van het aantal autoritten van de ISUtrecht. Tot slot geeft de provincie aan dat zij bij deze ontwikkeling vertrouwen hebben in de door de gemeente Utrecht te maken afspraken met ISUtrecht om het aantal autoritten binnen de perken te houden. Deze reactie vraagt op dit punt dus niet om een aanpassing in het bestemmingsplan, maar wel om een blijvende kritische blik bij locatieontwikkelingen in het USP met een relatie met mobiliteit.

Ten aanzien van *Cultuur en landschap* merkt de provincie op dat de locatie binnen de rode contour en binnen het provinciale belanggebied Militair Erfgoed ligt, maar buiten het UNESCO Werelderfgoed gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Een belangrijke kernkwaliteit van het NHW-landschap is de openheid van het landschap en de schootsvelden van de forten (Fort bij Rijnauwen en het Werk op de Hoofddijk).

Verder merkt de provincie op dat het bouwterrein in de tweede verboden kring ligt van het Fort aan de Hoofddijk en in de derde verboden kring van Fort bij Rijnauwen. De relatie met het Fort aan de Hoofddijk is niet meer waar te nemen door de aanwezige bebouwing hiertussen. De relatie met Fort bij Rijnauwen is nog duidelijk zichtbaar, vanwege het open karakter van het landschap rondom het fort. In de derde kring mocht wel gebouwd worden (ook in steen), maar dit was op eigen risico. Het is van belang dat ook op perceelniveau rekening wordt gehouden met de bestaande landschapsstructuren. In 2007 is de slootstructuur voor een deel opnieuw uitgegraven. De sloten zijn een verwijzing naar het vroegere kavelpatroon op het perceel, hier is de relatie met het omliggende landschap en de gelaagdheid te zien. De provincie adviseert om bij de herinrichting van het perceel zoveel mogelijk rekening te houden met deze sloten.

Het open landschap heeft ook een belangrijke betekenis in de afwisselende stedelijke rand van het USP. De herkenbaarheid van het oorspronkelijk cultuurlandschap met haar verkavelingsstructuur is van grote waarde.

Het plangebied is één van de open delen in de rand van het USP en heeft een belangrijke waarde voor de beleving van de stadsrand. Zowel vanuit het open landschap naar het USP toe als van het USP naar landschap toe. Vanuit het plangebied is er een zichtrelatie met de aanwezige landgoederen aan de zuidzijde en het Fort Rhijnauwen.

Om de openheid van het landschap zo min mogelijk aan te tasten en de zichtlijnen naar het open landschap, de landgoederen en het fort te behouden is de bebouwing zo compact mogelijk en op een zo klein mogelijk bebouwingsvlak in het noordoosten geprojecteerd. De verwijzing naar het cultuurlandschap blijft gedeeltelijk behouden in de vorm van de in 2007 gereconstrueerde noordwestelijke sloot ter plaatse van een historische verkavelingssloot.

Hoewel het lijkt dat in de aanduiding van het bouwvlak rekening is gehouden met de sloten, is de bestemming Maatschappelijk over een sloot geplaatst. Ook sluit het landschapsmodel niet aan op de diagonale verkaveling. Het is de provincie niet duidelijk of het slotenpatroon wordt aangetast of niet. Geadviseerd wordt het slotenpatroon en de diagonale verkaveling op het terrein zoveel mogelijk te handhaven.

Over het plan heeft nadere afstemming met de provincie plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan is de tekst van de paragrafen 2.2 Provinciaal beleid, 3.6 Historie en 5.12 Cultuurhistorie uitgewerkt en verduidelijkt. Met deze aanpassingen in de tekst, heeft de provincie aangegeven met het bestemmingsplan in te stemmen.

Veiligheidsregio Utrecht (VRU)
Het plan is ook voor overleg toegezonden aan de VRU. De VRU vraagt aandacht voor ventilatiesystemen en brandkranen (locaties bluswater) en zij vragen om daarvoor voorschriften op te nemen in de omgevingsvergunning. Deze aspecten worden bij het uitwerken van de omgevingsvergunningaanvraag betrokken en hierover zal dan nader met de VRU worden afgestemd.

HDSR
In paragraaf 5.11 Water en klimaatadaptatie van Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden is al ingegaan op het overleg met het waterschap (HDSR). De HDSR heeft tijdens het vooroverleg gevraagd om een aantal verduidelijkingen en uitwerkingen in het bestemmingsplan en in de waterparagraaf. Het ging hier vooral om het uitwerken van de wateropgave en welke watercompensatiemaatregelen de wateropgave concreet oplossen.

Daarnaast is naast de primaire watergang op de verbeelding een dubbelbestemming Waterstaat opgenomen van 5 meter breed conform de wens van HDSR. Dat is 4 meter van de maat voor de beschermingszone waarbinnen een onderhoudspad aangelegd wordt en 1 meter om speling te hebben voor het aanleggen van een eventueel talud.

Hoofdstuk 7 Juridische toelichting

7.1 Inleiding

7.1.1 Bijzondere en algemene regels

In bestemmingsplannen zijn twee soorten regels te vinden: bijzondere regels die alleen gelden voor locaties waar een bepaalde bestemming of functie geldt en algemene regels die voor alle bestemmingen of functies gelden.

De bijzondere regels staan in hoofdstuk 2 van de regels van dit plan. In dit hoofdstuk staan de volgende artikelen:

- Artikel 3 Groen
- Artikel 4 Maatschappelijk
- Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied
- Artikel 6 Water
- Artikel 7 Waterstaat

De algemene regels staan, de begrippen en meetregels in hoofdstuk 1 buiten beschouwing gelaten, in vijf hoofdstukken: de hoofstukken 3 tot en met 7. De regels van die hoofdstukken noemen we 'de algemene regels'. De algemene regels staan in:

- hoofdstuk 3 Bouwen en slopen;
- hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken;
- hoofdstuk 5 Grondwerk en
- hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna.
- hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

7.1.2 Voortuitlopen op de Omgevingswet, uniformering van regels

De Eerste en Tweede Kamer hebben in 2016 de Omgevingswet aangenomen en sindsdien hebben zij daarin ook nog veel wijzigingen aangebracht. De wet gaat straks, onder meer, de Wet ruimtelijke orderning vervangen. De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar dat zal waarschijnlijk wel in 2023 gebeuren. De Omgevingswet brengt veel veranderingen met zich mee. Een belangrijke verandering voor de gemeente is dat de gemeente dan alle bestemmingsplannen moet overbrengen naar één omgevingsplan.

De gemeente Utrecht werkt in stappen toe naar de nieuwe wet en naar het omgevingsplan. Een van de stappen is dat de gemeente ervoor zorgt dat alle algemene regels van alle bestemmingsplannen hetzelfde zijn. In januari 2022 is daarom het ontwerpbestemmingsplan Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht ter inzage gelegd. De afkorting Chw staat voor: Crisis- en herstelwet, een wet die afwijkingen toestaat van de verplichte standaarden voor bestemmingsplannen en die toestaat dat er regels worden gesteld over onderwerpen die in een gewoon bestemmingsplan niet voorkomen, zoals regels over het kappen van bomen. De algemene regels in dat bestemmingsplan gelden voor de hele gemeente, met uitzondering van gebieden waar een beheersverordening geldt.

In dit plan zijn de algemene regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht overgenomen. Zo zorgen we dat de uniformiteit van de regels gehandhaafd blijft. Dit heeft wel als gevolg dat niet alle regels (bijvoorbeeld de regels voor woningsplitsing) een directe relatie hebben met het bouwplan voor de school waar dit bestemmingsplan voor is opgesteld.

Meer informatie over hoe gemeente toewerkt naar de Omgevingswet en het omgevingsplan is te vinden in hoofdstuk 1 van de toelichting van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht.

7.1.3 Nieuwe termen in de algemene regels

De Omgevingswet gebruikt nieuwe termen. Een 'bestemming' wordt in die wet 'functie' genoemd en 'gebruik' is straks een 'activiteit'. Om te oefenen met de nieuwe termen en om er alvast aan te wennen, zijn deze termen al gebruikt in de algemene regels. Bij het lezen van de algemene regels is het dus van belang om de onderstaande termen te kennen:

- functie: de "bestemming"; de functie beschrijft waar de locatie met die functie voor bedoeld is;
- locatie: de "gronden", dus de plaats of plek;
- activiteit: het "gebruik"; wat je doet, soms ook wat je nalaat, en soms ook het resultaat van de

activiteit.

Om het onderscheid tussen een functie (bestemming) en een activiteit te verduidelijken wordt de activiteit in dit plan meestal met een werkwoord, bijvoorbeeld bouwen, beschreven. De Omgevingswet hanteert ook de term 'fysieke leefomgeving'. In dit plan spreken we van 'leefomgeving'. De term 'omgevingsvergunning' is in de algemene regels vervangen door 'vergunning', als het gaat om de omgevingsvergunning die de gemeente op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en straks op grond van de Omgevingswet kan vragen.

7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels)

Artikel 1 Begrippen

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

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 staat, zoals een bouwhoogte.

De verplichte "Anti-dubbeltelregel" uit het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 2, lid 2.5, opgenomen. Deze regel voorkomt dat steeds vanuit de feitelijke situatie van het heden wordt gemeten. Als een bewoner bijvoorbeeld 60% van zijn tuin mag volbouwen en dat ook heeft gedaan, ontstaat een nieuwe tuin. Deze regel verhindert dat de bewoner nu ook weer 60% van de nieuwe, kleinere tuin mag volbouwen.

7.3 Functies (bestemmingen) (hoofdstuk 2 van de regels)

Per artikel van Hoofdstuk 2 is in deze paragraaf een beknopte toelichting opgenomen.

7.3.1 Artikel 3 - Groen

In de bestemming groen is het mogelijk om een pad aan te leggen dat gepland is naast de verbreding van de watergang die direct ten westen van het plangebied ligt. Binnen de bestemming Groen is ook waterbeheer, waterberging en sierwater toegestaan. De gronden ten zuiden van de bestemming Maatschappelijk blijven de bestemming Groen houden zoals nu ook het geval is. Deze grasvelden blijven dezelfde uitstraling houden, zonder bebouwingsmogelijkheden, maar worden ook ingezet voor medegebruik in de vorm van sportieve speelactiviteiten voor de school en krijgen geen specifieke onderwijsfunctie.

7.3.2 Artikel 4 - Maatschappelijk

Met de bestemming Maatschappelijk wordt de bouw van de school mogelijk gemaakt waarbinnen de onderwijsfunctie een plek moet krijgen. Het gaat hierbij om voorzieningen voor onderwijs zoals leslokalen alsmede onderwijsondersteunende voorzieningen zoals werkplekken, docentenkamers en overlegruimtes.

Naast de hoofdfunctie onderwijs, biedt de school een plek voor de aanvullende functies kinderopvang, sportvoorzieningen en les-, oefen- en praktijkruimtes voor podiumkunsten. Ook voorzieningen en functies die bij deze toegestane functies horen, zijn binnen de bestemming Maatschappelijk toegestaan. Het gaat hier bijvoorbeeld om ruimtes die ook voor buitenschoolse opvang ingezet kunnen worden.

De school moet gebouwd worden binnen het bouwvlak dat op de verbeelding is weergeven. Ook is op de verbeelding aangegeven tot welke hoogte het gebouw mag worden gebouwd (23 meter). Ten noorden, oosten en westen van het gebouw is er binnen de bestemming Maatschappelijk ruimte om aansluitend aan het onderwijsgebouw een schoolplein of buitenruimte te realiseren. Het geplande schoolplein aan de noordzijde doet ook dienst als kiss&ride locatie, dus om de kinderen te halen en te brengen van en naar school. Ook worden hier de ondergrondse afvalcontainers voor de inzameling van afval geplaatst.

Het brutovloeroppervlakte voor kinderopvang is door een specifieke gebruiksregeling binnen de bestemming Maatschappelijk begrensd op 520 m^2. Het brutovloeroppervlakte voor sportvoorzieningen mag niet groter zijn dan 1500 m^2. Onder het gebouw is ruimte voor parkeren.

7.3.3 Artikel 5 - Verkeer - Verblijfsgebied

De bestemming Verkeer - Verblijfsgebied is met name bedoeld voor het gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. Deze bestemming ligt aan de rand van het plangebied en sluit aan op de verkeersbestemming van de Cambridgelaan.

7.3.4 Artikel 6 - Water en Artikel 7 - Waterstaat

De bestaande primaire watergang direct aangrenzend aan de oostzijde van het plangebied wordt aan de westzijde verbreed om te voldoen aan de wateropgave, zie paragraaf 5.11. Deze verbreding wordt onderdeel van de primaire watergang en heeft dan ook de bestemming Water gekregen.

Door de verbreding van de watergang komt de bestaande beschoeiing te vervallen. Langs de westzijde van de te verbreden watergang wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd. Bij de aanleg van de natuurvriendelijke oever moet rekening worden gehouden met het toekomstig onderhoud. Op de verbeelding van het bestemmingsplan is een dubbelbestemming gegeven aan de beschermingszone naast de watergang. De dubbelbestemming heeft een breedte van 5 meter zodat er binnen deze zone voldoende ruimte is om een onderhoudspad te realiseren en om eventueel een talud aan te leggen om het hoogteverschil te overbruggen tussen de natuurvriendelijke oever en het naast gelegen terrein.

7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels)

7.4.1 Inleiding op de algemene bouwregels

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

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

In de bestemmingsplannen Veldhuizen, De Meern en Voordorp-Voorveldsepolder is een 'overige zone - bouwen' aan locaties toegekend. Zo'n zone omvat alle functies waar hoofdgebouwen gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden. Grofweg zijn dat de functies die niet tot het openbare gebied behoren, later aangevuld met agrarische functies. Bestemmingsplannen die in 2022 de beheersverordeningen gaan vervangen zullen ook met zo'n zone werken. Zie ook paragraaf 7.4.5. Als een regel geen verwijzing naar de 'overige zone - bouwen' heeft, dan geldt de regel in principe dus voor het hele grondgebied van de gemeente waarvoor een bestemmingsplan geldt, inclusief de gebieden met een Chw-plan. Alleen gebieden met een beheersverordening houden hun eigen regeling.

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

7.4.2 Inleidende regels over het bouwen en het slopen

Artikel 8
De regel in artikel 8 lid 8.1 zorgt ervoor dat dit hoofdstuk in de hele gemeente kan gelden. Met de regel in lid 8.1 blijven de regels die in bestemmingsplannen in hoofdstuk 2 staan van toepassing, naast de regels die in hoofdstuk 3 van dit plan staan. Dat is logisch, want het is een juridisch principe (het 'lex specialis'-beginsel) dat een bijzondere regel voorgaat op een algemene regel. Zie ook: paragraaf 7.1. Het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht bevat een uitgebreide toelichting op dit lid.

De regel in lid 8.2 verbindt het bouwen met de functie (bestemming) van het gebouw. Als de functie van het gebouw niet past bij de functie van de locatie, mag het bouwen ook niet. Een bedrijfspand past bijvoorbeeld wel op een locatie met de functie Bedrijf, maar niet op een locatie met de functie Groen. Een vergunningaanvraag voor een bedrijf op zo'n locatie zal op grond van lid 8.2 moeten worden geweigerd.

Lid 8.3 dient twee doelen. Allereerst wordt onder 1 zeker gesteld dat een bestaand, legaal

bouwwerk (een gebouw is ook een bouwwerk) in dit plan als een legaal bouwwerk wordt gezien, ook al bepaalt een regel in dit artikel dat zo'n bouwwerk niet gebouwd mag worden. Het legale bouwwerk wordt geacht in overeenstemming te zijn met de regels die dit bestemmingsplan over de activiteit bouwen stelt.

Met legaal wordt bedoeld:

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

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

In lid 8.4 staat een regel die uit de bouwverordening komt en die in het omgevingsplan thuishoort. Het is een praktische regel die ervoor moet zorgen dat de bouw op een zorgvuldige manier start, namelijk op de juiste hoogte en op de juiste plek. De woorden "in ieder geval" maken duidelijk dat er andere redenen kunnen zijn om nog niet met de bouw te beginnen. De voorschriften in de omgevingsvergunning kunnen de start bijvoorbeeld verbieden zolang nog niet aan een bepaalde voorwaarde is voldaan en is ook mogelijk dat er voor de bouw nog meer vergunningen nodig zijn. Het aangeven van het peil of het uitzetten van rooilijnen is niet altijd nodig. De gemeente kan in zo'n geval aangeven dat de bouwer kan starten met de bouw.

7.4.3 Bijzondere regels over het bouwen

Artikel 9

Lid 9.1
Dit lid zorgt voor de uitvoering van het parkeerbeleid. De regel 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 auto 2021 gemeente Utrecht. 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 ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening "vage regels" bevat die concreet worden gemaakt met 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 verwijzing naar parkeernormen in de regels mag opnemen. In deze uitspraak overweegt de Afdeling: "Wel moet duidelijk zijn naar welke beleidsregels wordt verwezen. Hoewel in artikel 4, lid 4.4, van de planregels niet wordt verwezen naar specifieke beleidsregels, kan er naar het oordeel van de Afdeling in redelijkheid geen onduidelijkheid over bestaan dat ten tijde van de vaststelling van het plan hiermee de "Beleidsregels Parkeernormen 2012" van de gemeente Groningen worden bedoeld. Er zijn in de gemeente Groningen immers geen andere beleidsregels met betrekking tot parkeren."

Lid 9.2
Deze regel heeft vooral een signaalfunctie. De regel is strikt genomen niet nodig, omdat artikel 15 sowieso van toepassing is. De beleidsmatige toelichting staat bij dat artikel.

7.4.4 Bouwen is toegestaan

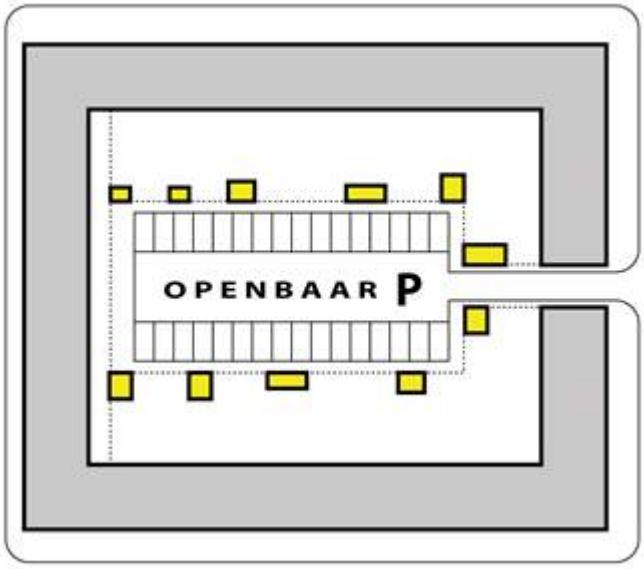
Artikel 10
Voor de duidelijkheid: het "bouwen is toegestaan" in de kop van artikel Bouwen is toegestaan wil zeggen dat op grond van hoofdstuk 3 van de regels geen vergunning nodig is. Vaak is op grond van de wet wel een omgevingsvergunning nodig of brengt de bouwactiviteit ook een vergunningplichtige activiteit met zich mee, bijvoorbeeld het bouwen bij een gasleiding.

Het eerste lid, lid 10.1 beschrijft de gevallen waarin geen vergunning nodig is. Onder 1 worden de bouwwerken bedoeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zonder vergunning, zelfs zonder bouwvergunning, gebouwd mogen worden. De regel onder 2a spreekt voor zich. Onderdeel 2b verwijst naar bouwregels die bij de regels bij een functie (bestemming) staan, bij

traditionele bestemmingsplannen zijn dat de bouwregels in hoofdstuk 2. Als de regels die een functie horen een bouwwerk toestaan, dan is het bouwen op grond van dit onderdeel toegestaan. Als een aanvrager bijvoorbeeld een gebouw van 8 meter hoog wil bouwen en bij de functie (bestemming) of op de plankaart (verbeelding) staat dat daar bebouwing tot 9 meter is toegestaan, dan is het bouwen toegestaan. De bouwer moet op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wel een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aanvragen en de bouwer moet ook voldoen aan artikel 14.

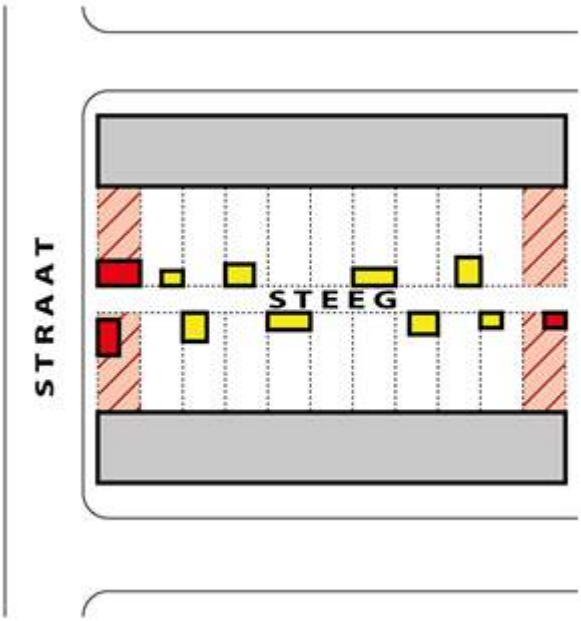
In lid 10.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik. Meestal is voor de genoemde bouwwerken wel een omgevingsvergunning nodig. Dit lid bepaalt slechts dat voor de *afwijking* (namelijk de overschrijding van de bouwgrens) geen vergunning nodig is.

Het bouwen van een bijbehorend bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 10.1. De voorwaarde waar lid 10.1 naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 m vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze voorwaarde wil de wetgever voorkomen dat bijbehorende bouwwerken die invloed hebben op de beleving van de openbare ruimte zonder welstandstoets gebouwd mogen worden. Er zijn echter gevallen waarin het bijbehorende bouwwerk zonder bezwaar of zelfs bij voorkeur op de grens van het openbare gebied gebouwd kan worden. De regels in lid 10.3 beschrijven die gevallen en zorgen dat voor die gevallen snel een vergunning voor de activiteit bouwen verleend kan worden. Het begrip "openbaar toegankelijk gebied" is uit de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht overgenomen.
De regel onder 1 gaat over wat men een gesloten bouwblok noemt. Een bijhorend bouwwerk op de grens van het perceel is daar geen bezwaar. "Aan alle zijden omgeven [..] door hoofdgebouwen", betekent niet dat er geen openingen in de bebouwing mag zitten, bijvoorbeeld openingen om verkeer naar een binnenterrein toe te laten. Het gaat erom dat aan alle zijden min of meer gesloten bebouwing staat die een duidelijk binnenterrein vormt voor de bewoners van die gebouwen.



Afbeelding: openbaar gebied dat "omgeven is door hoofdgebouwen"

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



Afbeelding: percelen aan een steeg of achterom

In lid 10.4 staan de regels over het bouwen in de openbare ruimte. De meeste bouwwerken die daar normaal gesproken te vinden zijn, mogen op grond het Besluit omgevingsrecht zonder vergunning gebouwd worden. De gemeente is, afgezien van nutsvoorzieningen, over het algemeen de enige partij die in de openbare ruimte iets bouwt. Meestal zijn het voorzieningen die bij de inrichting van het openbare gebied horen, zoals banken in het park. Het uitgangspunt bij de regeling voor het bouwen in de openbare ruimte is dat de gemeente zichzelf geen vergunningen hoeft te geven. In de praktijk overlegt de gemeente veranderingen van de inrichting van de openbare ruimte met omwonenden. Als omwonenden bezwaar hebben, kunnen zij dat ook zonder vergunningprocedure aan de gemeente laten weten.

Met de regels in lid 10.4 is voor het bouwen van voorzieningen die het algemeen belang dienen in principe geen vergunning nodig. Er zijn een paar voorwaarden:

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

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

7.4.5 Bouwen met een vergunning

Artikel 11
In artikel 11 staan de mogelijkheden voor het bouwen met een vergunning. Dat kan een vergunning zijn om in afwijking van regels te mogen bouwen of een vergunning voor het bouwen als dat zonder vergunning niet is toegestaan. De grondslagen voor deze vergunningen staan respectievelijk in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en in artikel 7c, lid 14, van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. De werking is overigens vergelijkbaar: de bouwmogelijkheid die vergund kan worden, is in overeenstemming met de geest van het plan, als aan de voorwaarden die bij de vergunningplicht horen wordt voldaan.
Dit artikel biedt de mogelijkheid om bouwwerken te bouwen die de buren als hinderlijk kunnen ervaren. Daarom doet degene die wil bouwen er goed aan om even met de buren te gaan praten, voordat de vergunningaanvraag gedaan wordt.

Lid 11.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

De werking van lid 11.1 heeft net als artikel 10, lid 10.2, tot doel om kleine afwijkingen toe te kunnen staan. In tegenstelling tot de regel in artikel 10, lid 10.2, mag op grond van lid 11.1 ook de bestemmingsgrens overschreden worden. De afwijking kan daardoor ingrijpender zijn. Daarom is voor deze afwijking een vergunning van burgemeester en wethouders nodig. Het is niet de bedoeling dat de afwijking de aard van de aangrenzende functie (bestemming) aantast. Dan zou sprake zijn van een wijziging van die functie. Het college is daartoe niet bevoegd. Zo is in de gevallen die onder c genoemd zijn een vrije hoogte als voorwaarde opgenomen, om te voorkomen dat de grond waarboven gebouwd wordt niet meer veilig gebruikt kan worden en daarmee feitelijk ongeschikt wordt voor de functie.
Dit lid is een voortzetting van de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik.

Lid 11.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels
In lid 11.2 staan de kleine afwijkingen die doorgaans in een apart artikel met als titel 'Algemene afwijkingsregels' in bestemmingsplannen worden opgenomen. Deze regel is een uitbreiding ten opzichte van het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik. Deze afwijking betreft een collegebevoegdheid. Deze bevoegdheid hoeft dus niet in alle gevallen toegepast te worden. Zo is voor het bedrijventerrein Lage Weide onderzocht of de 10% afwijking kan worden toegepast. Dit zal in de belangenafweging moeten worden betrokken.

Lid 11.3 Hoofdgebouwen bouwen of verbouwen in de 'overige zone - bouwen'
Lid 11.3 behandelt het bouwen en verbouwen van hoofdgebouwen. Dit lid wekt wellicht de indruk dat hoofdgebouwen buiten de 'overige zone - bouwen' zonder vergunning mogen worden gebouwd. Dat is niet het geval. De genoemde zone komt alleen voor in bestemmingsplannen die beheersverordeningen vervangen en met toepassing van de Crisis- en herstelwet toewerken naar de Omgevingswet. Het bouwen van hoofdgebouwen is in die plannen alleen toegestaan met een vergunning die op grond van de regels in dit plan kan worden verleend. In andere plannen mag een hoofdgebouw ook alleen met een vergunning gebouwd worden. Die vergunningplicht volgt uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Een aanvraag wordt vervolgens getoetst aan het bestemmingsplan, dus aan de bij de functie horende bouwregels en aan de algemene regels. Zie ook paragraaf 7.4.4.
De 'overige zone - bouwen' zorgt ervoor dat de website waarop het plan geraadpleegd wordt een link naar de bouwregels laat zien, als je met de muis binnen die zone klikt.

Lid 11.3 onder 2a, 2b, 2c en 2d, sloop-nieuwbouw van hoofdgebouwen
Bij de regels in onderdeel 2, onder a, b, c en d, gaat het om het vervangen van een hoofdgebouw, bijvoorbeeld een woning of een school, door een nieuw hoofdgebouw, sloop-nieuwbouw dus.

De regel onder a is vooral bedoeld voor hoofdgebouwen die door een calamiteit, zoals een brand, verloren zijn gegaan. Maar wie dat wil, mag zijn hoofdgebouw ook afbreken en een nieuw hoofgebouw terugbouwen. Het uitgangspunt van de regel onder a is dat het hoofdgebouw op dezelfde plek, met eenzelfde grondvlak wordt teruggebouwd met ongeveer dezelfde hoogte. De regel wil wel enige flexibiliteit bieden en eist daarom een "vergelijkbare omvang".

Wat de bestaande hoogte is, zal in veel gevallen, vooral bij rijtjeshuizen, een school of een appartementencomplex, duidelijk zijn. Om twijfel bij de beoordeling van de bestaande hoogte zoveel mogelijk te beperken wordt in bijlagen bij de toelichting van plannen die een beheersverordening vervangen zoveel mogelijk een overzicht opgenomen van de bestaande hoogtematen op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

De regel onder b staat toe dat er een groter hoofdgebouw wordt teruggebouwd. Die vergroting moet dan wel bijdragen aan een verbetering van het straatbeeld, bijvoorbeeld omdat de bouwhoogte beter past in de omgeving. De buren mogen weinig of geen last hebben van de vergroting. Dat betekent bijvoorbeeld ook dat de vergroting geen parkeeroverlast en vrijwel geen extra verkeer mag veroorzaken. Een vergunningaanvraag voor een groter hoofdgebouw wordt in ieder geval beoordeeld door een deskundige in het vakgebied van stedenbouw.

De regels onder c en d gaan over vervangen en verplaatsen van het hoofdgebouw.
De regel onder c heeft als voorwaarde dat het om een gebouw met een maatschappelijke functie gaat. Deze regel sluit aan bij de tot nu toe veel voorkomende manier van bestemmen: een perceel wordt aangewezen voor een maatschappelijke functie en in de regels wordt in procenten aangegeven hoeveel van het perceel bebouwd mag worden. Zo is een flexibele invulling mogelijk. Die flexibiliteit is nodig, om snel te kunnen reageren op veranderingen in de vraag naar nieuwe schoollokalen. De regels stellen nogal wat eisen aan een nieuw hoofdgebouw. De nieuwbouw moet passen in zijn omgeving, geen onevenredige hinder voor de buren geven en de effecten op de gezondheid van de gebruikers van het gebouw mogen niet slechter worden dan in de oude situatie. Daarbij is niet alleen het gebouw zelf van belang, maar ook de plek van bijvoorbeeld een schoolplein.
Als het te vervangen hoofdgebouw een deel is van lintbebouwing, wat in bijvoorbeeld Leidsche Rijn

voorkomt, dan mag het nieuwe hoofdgebouw ook op een andere plek worden teruggebouwd. Dat staat in de regel onder d. Deze regel geldt alleen voor woningen en niet voor andere functies, dus ook niet voor bedrijfswoningen. Het hoofdgebouw moet dus de functie wonen hebben of een vergunning voor de activiteit wonen. Ook hier gelden voor het bouwen op een andere plek extra regels, bijvoorbeeld om te voorkomen dat het buurperceel onevenredig gehinderd wordt, of dat door de gekozen nieuwe plek de geluidsbelasting op de gevels zoveel toeneemt dat niet meer aan de normen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Burgemeester en wethouders kunnen beleidsregels vaststellen die zij gebruiken om te beoordelen of een aanvraag aan de voorwaarden voldoet.

Lid 11.3 onder 2e, bedrijfsbebouwing
De regel in onderdeel 2, onder g, biedt bedrijven de mogelijkheid om de bedrijfsbebouwing uit te breiden. Deze regel volgt de jurisprudentie, met de nuancering dat de uitbreiding niet mag leiden tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat. Deze nuancering is nodig, omdat de bedrijven die binnen deze zone vallen vaak niet op een bedrijventerrein maar in een woonwijk staan.

Lid 11.4 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg
De regel in lid 11.4, onder 1, verwijst naar het vergunningvrije bouwen. De regel in lid 11.4, onder 2, is bedoeld om zo min mogelijk belemmeringen op te werpen voor het maken van een mantelzorgwoning in een bestaand of nieuw bijgebouw.
De regel 'voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is' is bedoeld om een onnodig gebruik van deze afwijkingsmogelijkheid tegen te gaan. Zo is deze afwijkingsmogelijkheid, uitzonderingen daargelaten, niet bedoeld in situaties waarbij de mantelzorg ook met een vergunningvrije aanpassing geregeld kan worden en ook niet voor een grotere omvang dan redelijkerwijs nodig is voor de mantelzorgwoning.
Onder 'aantasting van het woon- en leefklimaat' wordt bijvoorbeeld verstaan: extra schaduw op het buurperceel of vermindering van privacy. Of die aantasting onevenredig is, moet per geval bezien worden. Van buren mag in dit geval enige tolerantie verwacht worden.
Een vergunning geldt voor de tijd dat de bewoner mantelzorg verleent. Daarna gelden de gewone regels weer. Dat betekent dat het deel dat te groot, waar de vergunning voor verleend was, weer moet worden afgebroken. Ook moeten voorzieningen die van de aanbouw of het bijgebouw een woning maakten weer weggehaald worden.

Lid 11.5 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is
Bouwen op locaties die beschermd worden in de regels - meestal zit er iets bijzonders in de bodem - is doorgaans niet toegestaan. De vergunning die hier gevraagd wordt, zorgt ervoor dat onderzocht wordt wat de gevolgen van het bouwen zijn voor de beschermde functies en of het bouwen gezien die gevolgen mogelijk is. Het zal duidelijk zijn dat het bouwen op een gasleiding vrijwel nooit vergund kan worden, terwijl een klein gebouwtje op een waterkering bespreekbaar kan zijn.
Op locaties met een beschermde functie geldt vaak ook nog een andere functie. Een bouwwerk zal ook aan de eisen van die andere functie moeten voldoen. Dat blijkt uit de regel onder 1. De regel onder 2 ziet op de noodzakelijke bescherming van de beschermde functie. "Bij wet" betekent: dat in de wet (tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet: de Wet milieubeheer) of op grond van de wet is bepaald wat een kwetsbaar object is. De regel onder 2 volgt uit artikel 14 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en na inwerkingtreding van de Omgevingswet uit een vergelijkbaar artikel 5.18 en 5.19 (nummering van de versie Staatsblad 2018, nr. 292) van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
Om te beoordelen of het bouwen past bij de beschermde functie zal het college van burgemeester en wethouders meestal advies vragen aan "de beheerder". Dat kan de eigenaar zijn, bijvoorbeeld de eigenaar van een gasleiding, maar ook een deskundige van de de gemeente of de provincie die als taak heeft om te waken voor verstoring van de functie, bijvoorbeeld het verstoren van het werelderfgoed.
Als voor het bouwen de bodem verstoord wordt of verstoord kan worden, is ook een vergunning op grond van artikel 21 nodig. Lid 11.5 sluit bij dat artikel aan, maar is nog wat strenger, omdat een bouwwerk blijft en ook na het bouwen geen gevaar mag opleveren.

7.4.6 Bouwen is niet toegestaan

Artikel 12
Dit artikel hoort bij artikel 11, waarin wordt geregeld welke bouwwerken met een vergunning gebouwd mogen worden binnen de 'overige zone - bouwen'. Je zou uit dat artikel de conclusie kunnen trekken dat je voor het bouwen buiten de 'overige zone - bouwen' geen vergunning nodig hebt.

De 'overige zone - bouwen' is ten tijde van het opstellen van het ontwerp van dit plan alleen opgenomen in de bestemmingsplannen Veldhuizen en Voordorp-Voorveldsepolder. In de andere bestemmingsplannen staan de regels over wat er gebouwd mag worden bij de regels over de functie (bestemming). Het is niet de bedoeling dat de toets aan die regels voortaan achterwege blijft. Daarom is in artikel 12 een algemeen verbod opgenomen. Als een initiatief past binnen de

bouwregels van de functie, dan blijft het verbod op grond van artikel 8, lid 8.1, buiten toepassing.

7.4.7 Slopen

Artikel 13
De regels in dit artikel gaan over het slopen van bouwwerken op locaties die beschermd worden tegen ongewenste ontwikkelingen. Op dergelijke locaties eist het plan een sloopvergunning. Het kan zijn dat op grond van de wet ook nog een sloopvergunning nodig is, bijvoorbeeld als de veiligheid van personen in gevaar komt of als het te slopen bouwwerk een monument is. De sloopvergunning die op grond van de regels van dit plan verleend kan worden vervangt die wettelijke sloopvergunning niet.

Dit artikel biedt de mogelijkheid om af te wijken van het sloopverbod dat in de regels bij een functie (bestemming) is opgenomen.

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt een vergunningaanvraag aan de hand van het project waarvoor de sloop nodig is. Het is namelijk van belang om te weten of er iets in de plaats komt van wat gesloopt wordt en hoe dat er dan uit gaat zien. De regels voor het slopen op een locatie die valt binnen het gebied van de functie Waarde - Werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie (lid) zijn strenger dan de regels in lid , omdat de functie om een hoge mate van bescherming vraagt.

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

7.5.1 Inleiding

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

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

7.5.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan

Artikel 14 verbiedt een aantal activiteiten.

Lid 14.1
In dit lid staat dat activiteiten die niet passen bij een functie (bestemming) die is toegewezen aan een locatie niet zijn toegestaan op die locatie. Als er op één locatie twee of meer functies gelden, dan moet een activiteit bij al die functies passen. Op een locatie met de functie Groen en de functie Leiding - Gas, mag géén eik geplant worden. Die activiteit past prima bij de functie Groen, maar levert gevaar op voor de gasleiding en is dus verboden.

Lid 14.2
In bestemmingsplannen zijn altijd regels opgenomen, meestal onder het kopje "strijdig gebruik", die voor alle functies (bestemmingen) gelden. Deze regels maken duidelijk welke activiteiten in ieder geval niet mogen, ook al lijkt de activiteit binnen het doel van een functie te passen. De activiteiten die lid 14.2 noemt, zijn niet toegestaan, behalve als een regel uit hoofdstuk 2 expliciet aangeeft dat dat gebruik wel mag.
Spullen opslaan in de voortuin leidt bijvoorbeeld tot een rommelig straatbeeld. Daarom is dat onwenselijk en verboden. En seksinrichtingen mogen bijvoorbeeld alleen gevestigd worden met een vergunning op basis van de APV in een gebouw dat de functie (bestemming) 'seksinrichting' heeft. De gemeenteraad heeft prostitutiebeleid vastgesteld waarin aan het aantal seksinrichtingen een maximum is gesteld. Dat maximum aantal prostitutiebedrijven is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening. Het Utrechtse prostitutiebeleid voorziet niet in uitbreiding van de mogelijkheden voor prostitutie. Raamprostitutie wordt geconcentreerd op de daarvoor aangewezen locatie aan het Zandpad. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel en het beleid om prostitutie zoveel mogelijk te concentreren op één plek, zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan. Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit plan geen algemeen verbod, maar wel een verbod op nieuwe vestigingen van seksinrichtingen. Prostitutie is ook niet toegestaan als bedrijf-aan-huis.

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

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

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

7.5.3.1 Inleiding

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

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

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

Let op: de regels van artikel 15 *gaan niet over het bouwen!*
Voor de duidelijkheid: de regels in dit artikel gaan niet over het *bouwen of verbouwen* van woningen. In oudere bestemmingsplan staan de meeste bouwregels in hoofdstuk 2 van de regels van het bestemmingsplan, onder de diverse functies (bestemmingen). Daarnaast gelden de algemene bouwregels. In nieuwe bestemmingsplannen die een aanduiding ''overige zone - bouwen" hebben, staan de bouwregels zoveel mogelijk in hoofdstuk 3 van de regels en alleen in bijzondere gevallen deels in hoofdstuk 2.

7.5.3.2 Relatie met de huisvestingsverordening

In artikel 15 wordt onderscheid gemaakt tussen twee manieren van wonen: het wonen in een woning en het wonen in een woonruimte die niet alle voorzieningen van een woning heeft, zoals een toilet, een doucheruimte of een keuken. De voorzieningen worden in het laatste geval gedeeld met andere bewoners. Deze woonvorm wordt in dit plan 'het bewonen van onzelfstandige woonruimte' genoemd. Daarmee sluit het plan aan op de termen van het woonbeleid.

De reden om onderscheid te maken tussen de twee manieren van wonen is dat woningen een ander effect op de leefomgeving hebben dan onzelfstandige woonruimtes. In de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht", een onderdeel van de omgevingsvisie, wordt dit nader uitgelegd.

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

De regeling in dit plan sluit aan bij de standaardregeling in andere bestemmingsplannen (bed-and-breakfast, bedrijf-aan-huis) en bij de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik (woningvorming en omzetting).

7.5.3.3 Uniformering van de regels over het wonen

Lid 15.1

Op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, heeft de gemeente Utrecht juridisch gezien één bestemmingsplan. Dat bestemmingsplan bestaat, net zoals het "tijdelijke" omgevingsplan bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, uit alle bestemmingsplannen die de gemeenteraad heeft vastgesteld. Die bestemmingsplannen zijn opgesteld op basis van standaardregels. Toch zitten er verschillen tussen bestemmingsplannen, bijvoorbeeld omdat de standaard regelmatig verbeterd is en omdat het doel van het plan soms om een speciale benadering vroeg. In sommige bestemmingsplannen is uit de bestemmingsomschrijving niet eenduidig op te maken of het doel wonen alleen woningen toestaat of ook onzelfstandige woonruimte of bijzondere woonvormen. Daardoor kan de indruk ontstaan dat de functie (bestemming) ook onzelfstandige woonruimte toelaat of zelfs een omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. De regels van lid 15.1 zorgen voor een uniforme uitvoering van de bestemmingsplannen.
De regel onder 1 komt hierop neer: hoe een bestemmingsplan de functie (bestemming) wonen ook omschrijft, het doel van de woonfunctie is het bouwen, in stand laten of gebruiken van een woning. Dat blijkt uit de regel die alleen de activiteit "wonen in een woning" toestaat. De regel onder 1 vervangt dus als het ware de doeleindenomschrijving of bestemmingsomschrijving van het bestemmingsplan. De zinsnede "op grond van de toegewezen functie" is toegevoegd om te voorkomen dat ook vergunningen die de activiteit wonen toestaan onder deze regel vallen. De zinsnede "voor zover het die activiteit [namelijk het wonen] betreft" is nodig voor gemengde bestemmingen. Als een bestemming bijvoorbeeld wonen en maatschappelijk toestaat, dan zou zonder die zinsnede de maatschappelijke functie onbedoeld weggepoetst worden.
Een doeleindenbeschrijving of bestemmingsomschrijving die de functie wonen aan een locatie toekent, kan daarbij nuanceringen aanbrengen. Uit de beschrijving kan bijvoorbeeld blijken dat een functie (bestemming) bedoeld is voor het bouwen van zorgwoningen. Een strikte toepassing van de regel in lid 15.1, onder 1, zou een dergelijke nuancering ongedaan maken en dat is natuurlijk niet de bedoeling. De regel onder 2 maakt daarom een uitzondering op de regel onder 1 voor gevallen waarin de bestemming expliciet verwijst naar een bijzondere vorm van wonen of, anders gezegd, naar de aard van een woning, zoals een studentenwoning. Daarbij maakt die regel onder 2 onderscheid tussen a. de situatie dat de functie (bestemming) uitsluitend die bijzondere vorm van wonen wil toestaan en b. de situatie dat de functie (bestemming) wonen toestaat en daarnaast ook nog de bijzondere vorm.
Het doel van de functie (bestemming) kan ook informatie over het type of over het aantal woningen bevatten, zoals het doel: "wonen, 48 gestapelde woningen". De regel onder 3 regelt daarom dat de regels over het type (gestapeld, vrijstaand, eengezinswoning) en de aantallen blijven gelden, ongeacht de uitkomst van de toepassing van regel 1.

Voorbeeld om bovenstaande te verduidelijken
In het bestemmingsplan Kruisvaartkwartier staan in artikel 7 Wonen onder meer de volgende doeleinden genoemd:
"a. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast, waarbij het aantal zelfstandige woningen ten hoogste 431 bedraagt;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 1', 'specifieke vorm van wonen - 2', en 'specifieke vorm van wonen - 3', zijn de volgende functies uitsluitend toegestaan met een omgevingsvergunning [etc.]"
Op grond van de regel van lid 15.1, onder 1, moet de regel die hierboven onder a staat gelezen worden als: "[wonen in] woningen". De doeleinden onder b vallen onder onderdeel 2, onder b, van lid 15.1. Die regel bepaalt dat de bijzondere vormen ook zijn toegestaan als de functie die bijzondere vorm toestaat. Dat is hier het geval.
Op grond van lid 15.1, onder 3, blijft de regel van bestemmingsplan Kruisvaartkwartier dat er maximaal 431 zelfstandige woningen mogen worden gebouwd ook van kracht. In feite wordt het hierboven genoemde doel onder a dus als volgt "vertaald" door lid 15.1: a. maximaal 431 woningen. En de doeleneinden onder b blijven ongewijzigd gelden.
De vertaalde regel komt in de plaats van de oorspronkelijke regel.
De algemene regels van dit plan staan bed-and-breakfast en bedrijf-aan-huis toe in alle woningen: zie hieronder in de paragrafen 7.5.3.6 en 7.5.3.7.

7.5.3.4 Algemene regels over wonen

De kern van artikel 15 staat in lid 15.2. De regel is een logisch vervolg op de regel onder 15.1: als wonen in de functie (bestemming) past, bedoelen we dat er een woning mag zijn. Onder een woning verstaan we: een complex van ruimten voor het wonen en wel door één huishouden per woning (lid 15.2). Die regel volgt ook uit de definitie van een woning, zie artikel 1.
Een woning heeft woonruimtes en ook voorzieningen, zoals een keuken, toilet en een doucheruimte, die een normaal huishouden nodig heeft. De voorzieningen zijn alleen voor het huishouden van de woning bedoeld en dus niet voor andere huishoudens. Als de voorzieningen worden gedeeld, zoals in een studentencomplex, dan heet dat in dit plan 'wonen in onzelfstandige woonruimte'. Als iemand op zolder een keuken en een toilet bouwt, is er al gauw sprake van woningsplitsing. De zolder is dan door het toevoegen van de noodzakelijke voorzieningen een zelfstandige woning geworden. Woningsplitsing is niet altijd mogelijk en alleen toegestaan, als de eigenaar van de te splitsen woning een vergunning heeft gekregen om te mogen splitsen (zie "woningvorming" in lid 15.3 van de regels en de toelichting daarop hieronder in paragraaf 7.5.3.5).

De regel van lid 15.2, onder 3, verruimt het normale begrip huishouden met twee bijzondere situaties die voor de toepassing van de regels als één huishouden worden gezien. De eerste is de situatie dat de hoofdbewoner twee kamers aan studenten verhuurt, de zogenoemde 'hospitaregeling'. Zonder de regel onder 3 zou in die situatie op grond van lid 15.3 een vergunning nodig zijn voor het bewonen van onzelfstandige woonruimtes (de studentenkamers). Met de regel onder 2 worden de studentenkamers aangemerkt als een deel van het huishouden en daarmee blijft lid 15.3 buiten toepassing. Ook mantelzorg valt onder deze regeling, waardoor het maken van een mantelzorgwoning in een bijgebouw niet als het maken van een extra woning wordt gezien.

Hospitaregeling nader toegelicht
De regel in lid 15.2, onder 3a, volgt uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht". Daarin wordt de regel als volgt toegelicht: ”Van de hospitaregeling zoals die voorheen gold, wordt vaak misbruik gemaakt. Dit kan niet veranderd worden door het intensiveren van toezicht en handhaving. Ook heeft de regeling een aantal ongewenste neveneffecten. Zo kunnen met de regeling gemakkelijk arbeidsmigranten en prostituees in de anonimiteit worden gehuisvest. De regeling is daarom aangescherpt, zodat alleen nog de echte (ouderwetse) hospitasituatie uitgezonderd wordt van de vergunningplicht. De nieuwe regeling houdt in dat de eigenaar in de woning woont en kamers verhuurt aan maximaal 2 personen. In zo'n situatie is er strikt genomen geen sprake van omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Er is eerder sprake van inwoning: huurders bewonen woonruimte die door de eigenaar van de woning in gebruik is voor zijn of haar huishouden. Er bestaan één of meerdere huurcontracten van de eigenaar met de huurders. Daardoor is het niet langer mogelijk dat er huurcontracten tussen een hoofdhuurder en onderhuurders gelden. De eigenaar-bewoner moet voor minimaal 10% eigenaar van de woning zijn.” Met de vergunningplicht wordt de omzettingsvergunning van de huisvestingsverordening bedoeld. Iemand die kamers verhuurt op een manier die in strijd is met de regel onder 3a en die daarvoor geen vergunning heeft, kan handhaving verwachten op grond van die verordening, maar ook op grond van dit plan.

De activiteit wonen
De regels in lid 15.2, onder 1 en 4, maken, wellicht ten overvloede, duidelijk dat de *activiteit* wonen alleen toegestaan is op locaties waaraan de *functie* wonen of de functie bedrijfswoning (zie de volgende alinea) is toegekend.

Bedrijfswoningen
De regels van artikel 15 zijn alleen van toepassing op bedrijfswoningen, waar het geldende bestemmingsplan expliciet aangeeft dat een bedrijfswoning is toegestaan. In de bedrijfswoning mag één huishouden wonen en mogen ook de activiteiten bedrijf-aan-huis en bed-and-breakfast plaatsvinden, maar de andere activiteiten die in dit artikel worden geregeld zijn niet toegestaan in bedrijfswoningen. Dus: geen splitsing en geen onzelfstandige bewoning.

Wonen in bestaande onzelfstandige woonruimtes
Uit de regels in lid 15.1 en in lid 15.2, onder 2 en 3, volgt dat wonen in onzelfstandige woonruimtes niet is toegestaan op locaties met de functie wonen. Dat is niet terecht in de gevallen waarin die onzelfstandige woonruimtes legaal bewoond worden. Lid 15.2 regelt daarom onder 5 dat die gevallen toegestaan zijn.

De regel onder 5a regelt dat onzelfstandige bewoning is toegestaan, wanneer de eigenaar zelf niet in de woning woont en deze verhuurt aan maximaal twee personen (met afzonderlijke huishoudens). Deze verhuursituatie is vergunningsvrij op grond van het door de gemeenteraad vastgestelde beleid voor omzetten en splitsen en de door het college vastgestelde 'Beleidsregels voor wijziging van de woonruimtevoorraad.

De regel onder 5b laat open hoe de gemeente toestemming heeft verleend. Het kan een vergunning

op grond van de huisvestingsverordening zijn, een vergunning op grond van een wet die inmiddels is ingetrokken of een omgevingsvergunning. Het gaat erom dat uit de vergunning blijkt dat de gemeente in de onzelfstandige bewoning toegestemd heeft. Een brief van de belastingdienst is bijvoorbeeld niet toereikend, ook niet als de eigenaar daarin wordt opgeroepen zijn huurinkomsten aan te geven. Uit zo'n brief blijkt immers niet dat de gemeente akkoord is met de onzelfstandige woonruimte op dat adres, nog afgezien van het feit dat de belastingdienst niet bevoegd is daar een besluit over te nemen.

De regel onder 5c ligt in het verlengde van de regel onder 1. In de jaren '90 van de vorige eeuw hebben burgemeester en wethouders gedoogverklaringen afgegeven. Die zijn, als de onzelfstandige bewoning sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden, nog geldig. Dat geldt natuurlijk niet voor een gedoogverklaring waarin een einddatum is opgenomen.

Omdat omzetting woningen aan de markt onttrekt heeft de inister al op 1 mei 1975 een aanwijzing gegeven op grond van het toen geldende artikel 56 van de Woningwet. Gevolg van die aanwijzing was dat er een vergunning nodig was voor de omzetting. Dat artikel 56 was overigens in de Woningwet opgenomen om splitsingen door speculanten tegen te gaan. Voor 1 mei 1975 was het omzetten van woningen nog niet verboden.

De regel onder 5d erkent dat een omzetting van voor die tijd legaal is, ook zonder vergunning, tenzij de woonruimten tussentijds weer als woning gebruikt zijn. De regels onder 5c en 5d gelden alleen als voldaan wordt aan de voorwaarde dat de omvang van het gebruik van de woning voor onzelfstandige woonruimte niet is vergroot.

7.5.3.5 Woningvorming (splitsing) en omzetting

Lid 15.3

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

De regels in lid 15.3 zijn een ongewijzigde voortzetting van de geldende regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik. Die regeling volgt uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten)". Voor een inhoudelijke toelichting: zie de omgevingsvisie van Utrecht.
Het voorbeeld in paragraaf 7.5.3.4 laat zien dat ook lichte veranderingen van een woning, bijvoorbeeld het plaatsen van een keuken of een extra toilet, gezien moeten worden als het splitsen van een woning. Dat is het geval als die verandering de zelfstandige bewoning van een deel van een huis mogelijk maakt, terwijl het andere deel nog steeds zelfstandig bewoond kan worden. Of het nieuwe deel ook daadwerkelijk als zelfstandige woning functioneert is niet van belang bij de beoordeling of er sprake is van het splitsen van de woning.
Voor het splitsen van een woning is een vergunning nodig, zodat de gemeente kan toetsen of de leefkwaliteit gewaarborgd blijft. Een extra woning kan namelijk effect hebben op bijvoorbeeld het aantal verkeersbewegingen of het gebruik van parkeerplaatsen.

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

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

7.5.3.6 Bedrijf-aan-huis

Lid 15.4

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

In een woonomgeving staat het wonen voorop en moet het bedrijf-aan-huis qua hinder daarbij passen. Daarom zijn in lid 15.4, onder 1, acht voorwaarden opgenomen. Een bedrijf-aan-huis is een bedrijf dat als onderneming is ingeschreven in het register van de Kamer van Koophandel. Bij een

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

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

De hoofdregel is dat een bedrijf-aan-huis in totaal niet groter mag zijn dan een derde van het vloeroppervlak van de woning, tot een maximum van 60m^2.
De ruimte voor het bedrijf mag zich helemaal in de woning bevinden of, als een bijgebouw groter is dan 100m^2, helemaal in het bijgebouw. En de ruimte voor het bedrijf-aan-huis mag zich ook deels in de woning en deels in het bijgebouw bevinden. Dat blijkt uit de regels in lid 15.4, onder 1b tot en met 1e. In tabelvorm zien die regels er zo uit:

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

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

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

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

Op grond van de regel in lid 15.4, onder 2, kunnen burgemeester en wethouders met een vergunning ook een bedrijf-aan-huis toegestaan dat qua hinder vergelijkbaar is met een bedrijf dat voldoet aan de regel onder 1g.

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

7.5.3.7 Logies, bed-and-breakfast, vakantieverhuur

Lid 15.5

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

De regeling voor bed-and-breakfast die in Utrecht wordt gehanteerd, staat een bed-and-breakfast toe in woningen als deze wordt gedreven door de hoofdbewoner of een volwassene uit het

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

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

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

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

7.5.4 Detailhandel en bezorging van consumentengoederen

7.5.4.1 Inleiding

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

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

In 2021 zijn diverse bedrijven gestart met het aanbieden van snelle bezorgdiensten met een zogenoemde tienminutenservice. Dergelijke diensten kunnen een aanvulling zijn op de dienstverlening aan de klant en zorgen voor economische activiteit. De diensten kunnen ook klachten veroorzaken, omdat de aanbieders van die diensten zich ook op plekken vestigen waar de verkeersbewegingen door bevoorrading en door bezorgers het leef- en winkelklimaat aantasten. De handhaving van zo'n bedrijf dat op een verkeerde plek zit is lastig, omdat bestemmingsplannen geen rekening hebben gehouden met deze vorm van bedrijvigheid.

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

Er kunnen zich drie situaties voordoen:

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

7.5.4.2 Vestiging in een bedrijfspand in de woonomgeving

De bedrijvenlijsten die in de woonomgeving van toepassing zijn kennen de activiteit bezorgdienst of distributiebedrijf niet. Als een bezorgdienst een vergunningaanvraag voor de vestiging indient, dan moet de gemeente (burgemeester en wethouders) bepalen of de planologische uitstraling van zo'n bezorgdienst vergelijkbaar is met een andere activiteit die wel op de lijst staat en die in de woonomgeving is toegestaan, de post- en koerierdienst. Dat is een bedrijf in de categorie C van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, wat wil zeggen dat zo'n bedrijf in beginsel niet past in de woonomgeving. Op de bedrijvenlijst die voor bedrijfsterreinen wordt gehanteerd komt een bezorgdienst wel voor, namelijk onder de benaming distributiebedrijf. De bijbehorende bedrijfscategorie is 3, een bedrijfscategorie die ook niet past in de woonomgeving. De uitkomst van zo'n onderzoek zal dan ook zijn dat de bezorgdienst niet toegelaten kan worden, behalve als de locatie voldoende afstand van woningen heeft of de bezorgdienst met maatregelen kan zorgen voor een belasting op de omgeving die gelijk te stellen is met de belasting van een bedrijf dat wel in de woonomgeving kan worden toegestaan.
In de 2 bij de regels van dit plan is de activiteit bezorgdienst toegevoegd aan de activiteit Post- en koeriersdiensten.

7.5.4.3 Vestiging op een bedrijventerrein

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

7.5.4.4 Vestiging in een pand met een detailhandelbestemming

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

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

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

7.5.4.5 Conclusie: duidelijkere afbakening van functies, uitvoering via vergunning

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

7.5.4.6 Uitleg van de regels en de bijbehorende begrippen

Lid 18.1 heeft als doel om de functie (bestemming) detailhandel zodanig af te bakenen dat duidelijk is dat het elektronisch bestellen en vervolgens de bezorging van consumentengoederen (boodschappen, koopwaren) niet valt onder deze functie. Alleen een activiteit die voldoet aan de kenmerken van de onderdelen 1 tot en met 4 past binnen de functie. De onderdelen spreken voor zich. De omschrijving van het begrip detailhandel sluit aan bij dit lid. Het zal duidelijk zijn dat een bezorgdienst die zich met vergunning in een voormalig winkelpand vestigt niet voldoet aan de kenmerken van detailhandel als er alleen een afhaalloket is geplaatst al dan niet met een kassa.

Lid 18.2 heeft als doel om een starre toepassing van het eerste lid te voorkomen. Er zijn veel winkels die ook de mogelijkheid bieden om elektronische bestellingen te plaatsen, waarna de bestelling door de klant wordt opgehaald of bij de klant thuisbezorgd wordt. Deze service moet een winkel kunnen bieden om te kunnen concurreren met internetdiensten. En er zijn ook winkels, zoals meubelzaken, die vanwege de aard van aangeboden producten bezorging aanbieden. Onderdeel 1 van lid 18.2 regelt dat deze bestel- en bezorgservice niet als gevolg heeft dat de winkel niet meer onder de functie detailhandel zou vallen.

Onderdeel 2 van lid 18.2 is een vangnetregel voor het geval dat winkels als gevolg van een coronamaatregel gesloten zijn.

7.5.5 Bedrijfsactiviteiten

In artikel 17.2 is het gemeentelijk beleid uit de Bedrijventerreinenstrategie 2012 verwoord. Het gaat hier in het bijzonder om de regels over kantoren op bedrijventerreinen. Bij nieuwe bedrijventerreinen en bij nieuwe bestemmingsplannen van bestaande terreinen wordt het uitgangspunt dat niet meer dan 30% van bedrijfsgebouwen gebouwd en gebruik mag worden als kantoorruimte. In de meeste bestemmingsplannen is ook een maximum gegeven aan het kantoorvloeroppervlakte van maximaal 2.000 m² per bedrijf. Deze voorwaarde is ook in dit plan opgenomen. Voor zover in bestemmingsplannen afwijkende regels zijn opgenomen gaan de afwijkende regels voor op de algemene regels van dit bestemminsplan.

7.5.6 Horeca als onderdeel van een andere activiteit

In artikel 16 en 19 is het gemeentelijke horecabeleid uit de nota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018 (5Mb) verwoord dat gaat over ondergeschikte horeca-activiteiten. Dat zijn horeca-activiteiten die passen bij een functie die in de eerste plaats voor een andere activiteit bedoeld is. Er is dus geen zelfstandige horeca-vestiging. Additionele horeca is een logisch onderdeel van de belangrijkste activiteit van een functie, zoals een bedrijfskantine in een kantoor of koffiecorner in een museum. Ondersteunende horeca in een winkel is een activiteit die plaatsvindt om de hoofdactiviteit, verkoop, te versterken.

Artikel 16 Additionele horeca
Additionele horeca is alleen toegestaan, als die activiteit voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in artikel 16 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.

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

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

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 voor het houden van een feest. Dat mag dus niet.

Het percentage van 30% dat onder 3 genoemd wordt is overgenomen uit het Ontwikkelingskader.

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

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

Artikel 19 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca
In dit artikel zijn regels opgenomen voor de mengvormen 'winkel met ondergeschikte horeca' en 'horeca met ondergeschikte verkoop' en ook voor de gevelbankjes die bij een onderneming met zo'n mengvorm geplaatst mogen worden. De Drank- en horecawet is uiteraard ook van toepassing op zo'n mengvorm. Een horecagelegenheid met een verkoopruimte of een winkel met een horecadeel mag op grond van die wet geen alcohol schenken.
Ondersteunende horeca is horeca die hoort bij de functie van een gebouw en ondergeschikt is aan die functie. Dat moet blijken uit de aard van de functie en uit de omvang van de ondersteunende horeca. In de winkelbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca.

De regeling in lid 19.1 van dit artikel volgt het horecabeleid (zie de inleiding van deze paragraaf). Anders dan bij de regels over additionele horeca is hier het kader uit het horecabeleid vrijwel ongewijzigd overgenomen. Alleen de omvang van het horecadeel, beschreven onder 4, 5 en 6, is zo genoteerd dat de maximaal toegestane omvang van het horecadeel niet verspringt, als het percentage waarmee gerekend moet worden veranderd.
De regel over de zichtbaarheid van het horecadeel combineert twee elementen uit het horecabeleid: het horecadeel van de winkel zelf is niet zichtbaar, maar er is ook geen bord op de gevel, waaruit blijkt dat er een horecadeel is. Uit de regel dat de ondersteunende horeca alleen via de ingang van de winkel bereikbaar is volgt dat ook het horecagedeelte van de winkel zich moet houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Ondersteunende verkoop is verkoop in een deel van een horecagelegenheid. De regels hiervoor zijn opgenomen in lid 19.1. De regels zijn vergelijkbaar met de regels voor ondersteunende horeca. Ze volgen ook uit het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. Het Ontwikkelingskader wil beide mengvormen van horeca en winkel een gelijk speelveld geven. Dat blijkt ook uit de regeling voor gevelbankjes.

Gevelbankjes
Het Ontwikkelingskader geeft aan onder welke voorwaarden gevelbankjes zijn toegestaan. Een van die voorwaarden is dat het gaat om mengvormen die hiervoor zijn besproken, dus een winkel met ondergeschikte horeca of andersom. Gevelbankjes zijn bedoeld voor klanten die het drankje of hapje dat ze binnen gekocht hebben buiten willen opeten. Uit de regel in lid 19.3 onder 2 volgt dat het niet de bedoeling is dat een gevelbankje gebruikt wordt als een terras waar bediend wordt. Als er wel bediend wordt, valt een gevelbank onder de werking van het terrassenreglement en moet de ondernemer beschikken over een vergunning op grond van de horecaverordening.
De regel onder 4 biedt aan de ondernemer de mogelijkheid om meer dan één gevelbank te plaatsen, zo lang de totale breedte maar aan de regel voldoet.
De regel onder 6 sluit uit bij de Winkeltijdenwet. Het gebruiken van gevelbankjes is dus toegestaan zo lang het winkeldeel open is.

7.5.7 Functietoedeling bij kruisende functies

De regels in *artikel* 20 voorkomen dat bij kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten een dubbele functie wordt aangewezen of in de regels bij de functies waarin kruisingen en dergelijke voorkomen steeds wordt vermeld dat activiteiten van een gekruiste functie op een kruising ook passend zijn. De werking van de regel spreekt voor zich: onder een spoorviaduct met de functie Verkeer – railverkeer mag je fietsen of rijden als het spoor de functie Verkeer kruist.
De regel geldt alleen bij kruisingen en alleen in gevallen dat de functie die gekruist wordt aan weerszijden van de kruising hetzelfde is.

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

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

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

Artikel 21 Vergunning in verband met de bescherming van een functie
De bescherming van leidingen en waterkeringen wordt in bestemmingsplannen meestal geregeld in de zogenoemde 'dubbelbestemmingen'. In de regels bij zo'n functie (bestemming) staat dan welke vergunningen nodig om te mogen graven of bouwen op de locaties waar de functie geldt.
Om het aantal regels te beperken en om te voorkomen dat voor de ene leiding andere regels gelden dan voor de andere, zijn in dit plan de regels die voor meer dan een functie gelden in dit hoofdstuk met algemene regels opgenomen.
Burgemeester en wethouders beoordelen aan de hand van een vergunningaanvraag of de te beschermen functie schade kan oplopen en of er gevaar kan ontstaan. Voordat dat ze een besluit nemen, vragen burgemeester en wethouders advies aan de beheerder.

Het bouwen op een leiding of waterkering is alleen toegestaan, als de bouwer een vergunning op grond van het tweede lid heeft die in werking is getreden. Dit volgt uit artikel 11, lid 11.5.

Artikel 22 Bescherming van archeologische waarden
Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet maakt de Verordening op de archeologische monumentenzorg deel uit het van het tijdelijke omgevingsplan dat op grond van de wet ontstaat. Voor de zichtbaarheid van de regels over de archeologie in dat tijdelijke omgevingsplan is het beter om ze alvast in het plan op te nemen.

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

De gemeente heeft ter uitvoering van het Verdrag van Valletta jarenlang gewerkt met de archeologische waardenkaart waarop de kans op het vinden van archeologische resten is aangegeven. Sinds het vaststellen van die kaart is er veel archeologisch onderzoek gedaan. De resultaten van de onderzoeken zijn verwerkt in een nieuwe waardenkaart. De kaart is als Bijlage 22 bij de toelichting gevoegd.

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

verwachtingswaarde, van hoog naar laag	maximale graafdiepte	maximaal te verstoren oppervlakte
WA1 (monument)	0	0 m^2
WA2 = overige zone - archeologische verwachting - 2	30 cm	0 m^2
WA3 = overige zone - archeologische verwachting - 3	30 cm	30 m^2
WA4 = overige zone - archeologische verwachting - 4	30 cm	100 m^2
WA5 = overige zone - archeologische verwachting - 5	30 cm	500 m^2
WA6 = overige zone - archeologische verwachting - 6	50 cm	5000 m^2
WA7	onbeperkt	onbeperkt

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

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

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

In lid 22.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

In Artikel 22 worden in het eerste en tweede lid enkele categorieën van gevallen van grondwerk aangegeven waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is. Grondwerk dat onderdeel uitmaakt van normaal onderhoud en beheer van een begraafplaats is op basis van de omschrijving in Artikel 22 lid 1 onder 2a niet vergunningplichtig.

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

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

7.7.1 Kappen, inleiding

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

Artikel 23 Aantasten van bomen of andere houtopstanden
Dit artikel gaat over het vellen van een of meer houtopstanden, waarmee ook het kappen een of meer bomen bedoeld wordt. Een houtopstand is in de Omgevingswet gedefinieerd als ''een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend''. Dat kunnen ook een of meer bomen zijn. Vellen staat in de Omgevingswet gedefinieerd als ''het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben''. Ook het kappen van bomen valt dus onder deze definitie. Deze definities zijn verplicht en daarvan kan niet worden afgeweken.
Het doel van de regels over het kappen is het beschermen van houtopstanden, omdat die belangrijke waarde hebben voor van ecologie, cultuurhistorie en voor de leefbaarheid van een straat of buurt. Deze waarden, maar ook de boomwaarde, bepalen of een vergunning verleend kan worden. De boomwaarde wordt bepaald aan de hand van de omvang van de boom, de economische waarde, de invloed op de locatie, de conditie van de boom en de manier waarop de boom gepland is.
De regels in dit artikel verbieden het kappen van bomen zonder een vergunning van burgemeester en wethouders. De vergunning kan worden geweigerd als het kappen de bovengenoemde belangen doorkruist. Het behoud van waardevolle bomen moet worden afgewogen tegen andere belangen, zoals het belang van degene die tot velling wil overgaan. Als bomen gekapt worden of door andere oorzaken verloren gaan, dan geldt in beginsel een herplantplicht.

Afstandseis erfgrens in het Burgerlijk Wetboek en noodkap
Niet alle regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening zijn opgenomen.
In artikel 5:42 Burgerlijk Wetboek staat dat er geen bomen, heesters of heggen binnen de afstand 2 meter van de erfgrens mogen staan, behalve als de planten lager zijn dan de erfafscheiding, als de eigenaar van het erf van de buren toestemming heeft gegeven of als het erf grenst aan een openbare weg of een openbaar water. Op grond van lid 2 van dat artikel kan de gemeente in een verordening een kleinere afstand opnemen. Dat heeft de gemeente Utrecht gedaan. Een bestemmingsplan (en ook het omgevingsplan) is geen verordening. Daarom kan de regel over de kleinere afstand niet worden verplaatst en moet dus in de Algemene Plaatselijke Verordening blijven staan.

De regels over noodkap kunnen niet worden opgenomen in het plan, omdat deze onderwerpen over de openbare orde en veiligheid gaan. Deze regels blijven in de Algemene Plaatselijke Verordening. In artikel 23.1 onder 2e van de regels is aangeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

7.7.2 Vergunningplicht

Lid 23.1*: vergunningplicht voor kappen*
Op de vergunningplicht gelden een aantal uitzonderingen. Deze uitzonderingen hebben betrekking op het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud, het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten, het kappen van bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of het kappen van bomen waarvoor een maatwerkvoorschrift is gesteld. Ten slotte geldt een tweetal uitzonderingen die hierna nader wordt besproken.

Lid 23.1*, onderdeel 2, onder b*

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

23*, lid* 23.1*, onderdeel 3*
Voor specifieke situaties, namelijk tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen geldt een tijdelijke vergunning die het karakter heeft van een jaarvergunning. Deze vergunning is gekoppeld aan een beheerplan. In dit beheerplan moet door de organisatie worden aangegeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij willen vellen en of (want er geldt geen herplantplicht) zij daarbij in herplant of vervanging gaan voorzien. Het beheerplan moet van tevoren door het college worden goedgekeurd. Aan de hand van het beheerplan kan het college bovendien bepalen of de vergunning voor een periode van één, twee of drie jaar wordt verleend. Er kan door het college dus een integrale afweging worden gemaakt waarbij ook de looptijd van de vergunning kan worden betrokken. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Dit terwijl het voor de organisaties het voordeel biedt dat zij vergunningsaanvragen kunnen bundelen.

7.7.3 Beoordeling van de aanvraag

Onderdeel 1: hoofdbomenstructuur als weigeringsgrond
De nota Bomenbeleid Utrecht (pdf; 3,7 MB) maakt deel uit van de Omgevingsvisie Utrecht. Een van de belangrijkste doelen uit het bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur in de stad behouden en waar mogelijk versterken. Bomen in structuren zijn van waarde voor cultuurhistorie, ecologie en landschap. Een boom heeft een hogere waarde wanneer deze deel uitmaakt van een structuur. Bomen in lanen kenmerken zich door forse maten en onderlinge samenhang. Hun belang is daarmee wijkoverstijgend. In Utrecht hebben we de hoofdbomenstructuur aangewezen. Deze is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

- De bomen op lijnen en plekken die kenmerkend zijn voor de geschiedenis van de stad vormen de cultuurhistorische structuur.
- Bomen die een belangrijke samenhang vertonen met de omgeving (landschap, infrastructuur en bebouwing) vormen de ruimtelijke structuur.
- De ecologische structuur bestaat uit bomenlijnen die belangrijke verplaatsingsmogelijkheden bieden voor flora en fauna.

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

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

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

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

Voorbeelden van ecologische waarden:

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

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

Voorbeelden van cultuurhistorische waarde:

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

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

Voorbeelden van ruimtelijke waarden:

- de boom heeft een duidelijke ruimtelijke invloed op wijkniveau;
- de boom is opvallend en indrukwekkend vanwege formaat;
- de boom is beeldbepalend door de mate waarin het beeld van de plek wijzigt door het verwijderen van de boom;
- het verwijderen van een boom veroorzaakt de ervaring van een kale vlakte;
- er zijn andere redenen waarom de boom ruimtelijke waarde heeft bijvoorbeeld in een situatie waarin de boom bijdraagt aan de herkenbaarheid in de wijk: elk kind kent de boom en het speelveld.

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

Voorbeelden van milieuwaarde:

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

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

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

7.7.4 Herplantplicht

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

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

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

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

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

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

7.7.5 Indieningseisen voor een vergunning

De indieningseisen van lid 23.5 zijn overgenomen van artikel 7.5 van de Regeling omgevingsrecht. Na invoering van de Omgevingswet zal deze regeling komen te vervallen. De indieningsvereisten moeten dan zijn geregeld in het omgevingsplan.

7.7.6 Bebouwingscontour

In lid 23.6 is de aanwijzing van de Bebouwingscontour Houtkap opgenomen die onder de Omgevingswet moet worden aangewezen op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Bebouwingscontour Houtkap is dezelfde als de contour op grond van de Verordening tot vaststelling van de bebouwde kom Houtopstanden 2018. Binnen deze contour is de gemeente volledig bevoegd. In de zone buiten de bebouwingscontour houtkap is de gemeente ook bevoegd, tenzij in de Rijksregels (paragraaf 11.3.2 Besluit activiteiten leefomgeving) over houtopstanden, de Provincie als bevoegd gezag is aangewezen. Gemeenten mogen buiten de bebouwingscontour houtkap regels stellen over bijvoorbeeld fruit- en notenbomen, houtopstanden langs wegen en waterwegen en beplantingen in één rij langs landbouwgronden, productiebossen voor houtige biomassa en houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat (art. 11.111, tweede lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit is in lijn met de huidige Wet natuurbescherming.

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

7.7.7 Herplantplicht zonder vergunning

De in artikel 23.7 bedoelde herplantplicht geldt niet zonder meer, maar pas wanneer burgemeester en wethouders daartoe besluiten.

Het derde lid betreft een boom of andere houtopstand die nog wel in leven is, maar waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat hij binnen afzienbare tijd zal tenietgaan. Krachtens het derde lid kan de zakelijk gerechtigde worden verplicht tot het in stand houden van dergelijke bomen. Deze verplichting kan inhouden het ongedaan maken of voorkomen, voor zover mogelijk van (dreigende) ernstige beschadiging of aantasting ten gevolge van weersomstandigheden, ziekten, verwaarlozing, vraat door dieren, het weghalen van bosstrooisel, bouw- en sloopwerkzaamheden, het aanleggen van terreinverhardingen, het storten van afval, enz.

7.7.8 Overgangsrecht

In artikel 23.8 is geregeld dat de regels uit dit plan voor gaan op de regels uit de Apv. Daar waar het Chw bestemmingsplan geldt, gelden de regels uit artikel 20 van het Chw bestemmingsplan en de artikelen 4:10 en 4:12 van de Apv. De artikelen 4:10 en 4:12 van de APV blijven gelden naast de regels uit artikel 20 van het Chw bestemmingsplan, omdat deze artikelen niet in het Chw bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Zolang een beheersverordening in een gebied geldt, zijn de regels uit de Apv (afdeling 4.3 inclusief de artikelen 4:10 en 4:12) van toepassing.' Op het moment dat een beheersverordening is omgezet in een Chw bestemmingsplan, gelden de regels uit dat plan.

7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels)

Artikel 24 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen die in elk bestemmingsplan moeten 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, als 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 gebouwd, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Met een beroep op het overgangsrecht kan wel 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 ook 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. Daarom is in de overgangsregeling bepaald dat het gebruik, dat al 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 natuurlijk ook afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 25 Slotregel
In dit artikel is de naam van het plan, de citeertitel, omschreven. De naam is een vereenvoudiging van de naam die in de officiële publicatie wordt gebruikt: "Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht". Die naam in de publicatie is nodig voor de website ruimtelijkeplannen.nl.

7.9 Bijlagen bij de regels

7.9.1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

7.9.1.1 Inleiding

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 woonomgevingwordt 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 bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving) 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.

7.9.1.2 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.

7.9.1.3 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.

7.9.2 Lijst van horeca-activiteiten

De categorie-indeling van horeca-activiteiten is overgenomen uit de beleidsnota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. In die nota zijn de indeling en de achterliggende keuzes toegelicht, zie: het horecabeleid in de Omgevingsvisie.

7.10 Algemene regels en de uitvoering van beleid

7.10.1 Algemene uitgangspunten, omgevingsvisie

De algemene regels in de hoofdstukken 3 tot en met 6 van de regels geven uitvoering aan het beleid van de Omgevingsvisie Utrecht. Dat beleid is al verwerkt in de bestemmingsplannen. In algemene regels staan geen regels die de uitvoering van het beleid in die plannen veranderen.

7.10.2 Rijksbeleid, provinciaal beleid, waterschapsbeleid

Het rijksbeleid en het provinciale en het waterschapsbeleid is, voor zover van belang voor het plangebied, vertaald in wetgeving. De wettelijke regelingen zijn bij het opstellen van het plan toegepast.

7.10.3 Thematisch beleid

7.10.3.1 De doorwerking van het beleid in dit plan

Het gemeentelijke, sectorale beleid is opgenomen in de Omgevingsvisie van Utrecht. Dit beleid is zoveel mogelijk verwerkt in dit plan. Er is echter ook thematisch (sectoraal) beleid dat bij de verlening van vergunningen op basis van dit plan wordt betrokken. Dit geldt voor de volgende beleidsthema's: gebouwd erfgoed, detailhandel, horeca, beleid over woningvorming en –splitsing en parkeren. Op de website Omgevingsvisie Utrecht is het beleid over deze thema's te vinden. Als burgemeester en wethouders beleidsregels hebben vastgesteld, is op die website doorgaans de link naar die regels te vinden. Beleidsregels worden overigens ook op overheid.nl gepubliceerd.

Het plan past in de verschillende thematische beleidskaders, zie ook hoofdstuk 2 van de toelichting.

7.10.3.2 Enkele thema's uitgelicht

Groen, natuur, fora en fauna
De regels over het vellen van een houtopstand, waaronder het kappen van een boom zijn nieuw in dit plan. De regels volgen het recente beleid: zie verder paragraaf 7.7.
De andere regels van het plan hebben geen effect op de uitvoering van het groen- of natuurbeleid.

Archeologie
Ook nieuw is dat in het plangebied de regels over archeologie gelden, in plaats van de vergelijkbare regels in de Verordening op de archeologische monumentenzorg. Omdat bij het aanwijzen van gebieden waar de verwachting bestaat dat er archeologische resten in de grond zitten een recente archeologische verwachtingenkaart is gebruikt, voldoet de gemeente aan de eisen van de Omgevingswet. In paragraaf 7.6 wordt de nieuwe regeling en de achtergronden daarvan nader

toegelicht.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Kaart NHW met locaties forten

WERK BIJ MAARSSEVEEN
FORT DE GAGEL
FORT RUIGENHOEK
FORT AAN DE KLOP
FORT BLAUWKAPEL
FORT VOORDORP
WERKEN VAN GRIFTENSTEIN
FORT DE BILT
FORT HOOFDDIJK
FORT RIJNAUWEN
LUNET 1
LUNET 2
LUNET 3
LUNET 4
FORT VECHTEN
FORT 'T HEMELTJE
BATTERIJEN OVEREINDSEWEG
FORT JUTPHAAS
VERDEDIGINGSWERK VREESWIJK

WATERLINIE
- Fort
- Kanaal
- Schootsvelden (300, 600, 1000m)
- Inundatievelden
- Inundatiekommen

RELICTEN
- Accessen
- Dijk
- Brug met de 12 poorten
- Groepsschuilplaats
- Houten huis
- Tankgracht
- Hoofdweerstandslijn

UNESCO
- Werelderfgoed attentiezone
- Werelderfgoed property

Verzameldatum febr. 2020

ONTWERPSTUDIO®UIMTE

W:\Ruimte\OSR\projecten_Stad\nieuwe_hollandse_waterlinie\nieuwe_hollandse_waterlinie_bronbestand.dgn

Lege pagina 1/1: 33-33

Reactienota

Bouwenenvelop International School Utrecht, Cambridgelaan

December 2019

Gebundelde reacties op de door de gemeente opgestelde bouwenvelop met beantwoording

Het totaal aantal mensen dat op de plannen gereageerd heeft betreft: 6

	0. Samenvatting	
	<u>Aandachtspunten vanuit de consultatie en binnengekomen reacties</u> Gedurende de consultatieperiode zijn er zes reacties binnengekomen. De reacties met beantwoording zijn opgenomen in de reactienota. Op een aantal punten is de bouwenvelop aangepast naar aanleiding van de binnengekomen reacties. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste reacties: *Dubbel gebruik accommodaties* In een reactie werd verzocht om dubbel gebruik van accommodaties, in het bijzonder de sportaccommodaties. In het ontwerp wordt rekening gehouden met verhuur aan derden van sport- en muziekruimten in het gebouw buiten schooltijden. *Hinder licht en reflectie, zicht op bebouwing* Zorg is geuit over mogelijke lichthinder van de sportvelden en reflectiehinder van het gebouw. Het voorliggende plan voorziet niet in de aanleg van officiële sportvelden met verlichting, echter alleen in speelvelden, bedoeld voor buitenactiviteiten. Er komt geen buitenverlichting bij deze speelvelden. Bij de keuze van materialen voor de gevel van het gebouw wordt rekening gehouden met reflectie en daarmee verband houdende lichthinder naar de omgeving. Doordat de school een compact bouwvlak heeft en de afstand tussen de verschillende gebouwen groot is, zijn de gevolgen voor uitzicht en privacy beperkt en geen reden om het plan aan te passen. *Verkeersveiligheid routes naar de school* Aandacht wordt gevraagd voor het goed kunnen afwikkelen van het nieuwe verkeer op de fiets en het goed samengaan met het reeds aanwezige verkeer op het USP. Ook wordt aandacht gevraagd voor de kruising Weg naar Rhijnauwen met de Weg tot de Wetenschap (o.a. oversteek trambaan). In de reactienota wordt dit aandachtspunt onderstreept en wordt gewezen op de maatregelen die reeds zijn genomen op het desbetreffende	

	kruispunt en de mogelijke aanleg van een alternatieve fietsroute. *Groen en USP* Aandacht wordt gevraagd voor een totaalvisie op het groen voor het gehele USP. Daarnaast is specifiek de wens geuit om de groenstructuur te versterken om hierdoor zicht vanuit het landschap op de bebouwing weg te nemen. Het perceel valt binnen de stedelijke groenstructuur. In de haalbaarheidsfase is geconcludeerd dat menging van stedelijk groen met andere stedelijke functies mogelijk is, met als randvoorwaarde dat het groene karakter, de waarden en het gebruik van het groen wordt behouden of verbeterd. In de haalbaarheidsstudie is een waardenonderzoek uitgevoerd en zijn compensatiemaatregelen onderzocht. In de bouwenvelop zijn daarom maatregelen opgenomen om de ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Door een compact gebouw te realiseren aansluitend op de bestaande bebouwing is de impact op het landschap zo beperkt mogelijk gehouden. Daarnaast zijn compensatiemaatregelen opgenomen die het bouwen van de school in de groenstructuur compenseren. Bij deze maatregelen is gezocht naar een combinatie van verschillende kwaliteiten (cultuurhistorie, water, ecologie, recreatie en landschap). Daarbij is ook gekeken naar de vigerende Toekomstvisie 2011-2031 Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen en de hierin omschreven verbinding van het USP met het landschap. In samenwerking met de Universiteit zijn de afgelopen maanden de compensatiemaatregelen verder uitgewerkt. Hiervoor heeft ook overleg plaatsgevonden met het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de gemeente Bunnik. Naast de maatregelen ten zuiden van de Toulouselaan zijn ook maatregelen verder uitgewerkt die bijdragen aan een betere groene (en ecologische) verbinding tussen het groengebied van de Kromme Rijn met het groen aan de zuidzijde van het USP. De maatregelen geven een impuls aan de kwaliteit van het groen en vergroten de biodiversiteit in dit gebied. Het toewerken naar een USP brede toekomstvisie op groen, natuur en landschap wordt meegenomen in het reeds opgestarte traject van de omgevingsvisie. Borging van het belang van groen, natuur en biodiversiteit op grotere schaal moet hier een plek krijgen. Natuur- en milieuorganisaties, waaronder partijen die op de bouwenvelop voor ISU hebben gereageerd, zijn uitgenodigd om hier in mee te denken. *Recreatieve verbinding tussen het USP en de landgoederen* Er is een bezwaar geuit tegen de aanleg van een recreatief wandelpad tussen het USP (Toulouselaan) en de Weg naar Rhijnauwen. De aanleg van dit wandelpad is één van de maatregelen ter compensatie van het bouwen in de stedelijke groenstructuur. De aanleg van dit wandelpad is één van de maatregelen ter compensatie van het bouwen in de stedelijke groenstructuur. Utrecht is een snelgroeiende stad. Deze groei geven we vorm onder het motto 'Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen'. Een belangrijk onderdeel daarbij is een aantrekkelijke, toegankelijke groene omgeving voor iedere inwoner. Nieuwe wandelpaden vergroten de toegankelijkheid van het groen en het landschap en nodigen uit tot bewegen. Deze verbinding is al langer een wens van zowel de gemeente Utrecht als de gemeente Bunnik. De ligging van het pad is in lijn met de Toekomstvisie 2011-2031 Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen, waarin een zone is aangewezen als zoekgebied voor een recreatieve wandelverbinding. *Concrete aanpassingen in de bouwenvelop* De bouwenvelop is na aanleiding van de binnengekomen reacties niet grootschalig aangepast. Wel zijn verduidelijkingen aangebracht en zijn onderdelen aangescherpt of verder uitgewerkt. Zo is bijvoorbeeld de legenda van de bouwenveloptekening aangepast (sportveld naar speelveld) en is een nieuwe overzichtstekening met toelichting toegevoegd waarin de compensatiemaatregelen vanuit water en groen verder zijn uitgewerkt.

	1. Sport	
Nummer	**Reactie**	**Antwoord**
1.1	Ik zie dat er in het plan terug is gegaan van 3 sportvelden naar 2. Voor buitenvelden kan ik me dat voorstellen, maar is er ook gekeken naar dubbelgebruik van de binnenruimten / sportlocaties? Zelf sport ik al een poos in Utrecht en krijg ik regelmatig te horen van mijn club dat er binnen de gemeente Utrecht te weinig zaalhuur mogelijk is om als sport of club te groeien. Hetzelfde argument wordt aangegeven als reden waarom wij niet altijd fatsoenlijke trainingstijden kunnen krijgen (we hebben een aantal lidmaatschapopzeggingen ivm trainingstijden tot 22.30 in Leidsche Rijn van leden die elders in Utrecht wonen en dit echt te ver vinden). Is er ook naar duo-gebruik van de binnensportruimten gekeken om zo de tekorten aan zaalruimte wat op te vangen?	Het plan voorziet in twee speelvelden buiten en twee gymzalen binnen. De twee gymzalen kunnen gecombineerd worden tot een sportzaal. De intentie is om deze voorziening in het gebouw buiten schooltijden te verhuren aan derden. Deze intentie is voor meerdere ruimtes (muziek/dansruimtes). In het ontwerp van het gebouw wordt hier rekening mee gehouden door het mee ontwerpen van een speciale toegang tot deze accommodatie. Bij de speelvelden buiten wordt gekeken of deze velden buiten schooltijden openbaar toegankelijk kunnen zijn. Dit zal een informeel karakter hebben, aangezien hier geen officiële sportvelden worden gerealiseerd. De gemeente Utrecht is bezig om met de groei van de stad ook de sportaccommodaties mee te laten groeien. Er staan de komende jaren 4 extra sporthallen (waaronder een sporthal in Leidsche Rijn bij het Berlijnplein) geprogrammeerd in de stad. Daarbij wordt altijd geprobeerd om sporthallen die nodig zijn voor het onderwijs en voor de verenigingssport te combineren.
1.2	Hoewel ze op dit moment niet in het ontwerp van de Internationale School meegenomen zijn, willen we hier nogmaals benadrukken, dat de aanleg van sportvelden aan de zuidkant van het USP voor ons iets is, waar we fel tegen gekant zijn. De bezwaren moge duidelijk zijn: licht- en geluidsoverlast (tegenover de nachtelijke duisternis en de stilte in de natuur), toenemende verkeersbewegingen met een groot risico op sluipverkeer en op toename van de luchtvervuiling. Pagina's 22 en 23 van de Bouwenvelop verontrusten ons, de inhoud is ongewenst!	Ten behoeve van de leerlingen van ISU worden geen officiële sportvelden aangelegd maar speelvelden geschikt voor gymlessen buiten. Deze speelvelden worden ingepast binnen de bestaande waterstructuur. Het worden geen sportvelden, dit betekent dat er geen verlichting komt. Er wordt nog gekeken of dubbelgebruik mogelijk is, zodat bijvoorbeeld in het weekend overdag ook gebruik kan worden gemaakt van deze speelvelden. We zien dat dit in de legenda van de tekening in de bouwenvelop niet duidelijk staat aangegeven, daarom passen we de bewoording in de legenda aan. Daar waar –sport- staat benoemd, wijzigen we in –speelveld-.

		Tijdens het planproces van de omgevingsvisie zal de afweging plaatsvinden of de sportvelden van Olympos verplaatst moeten worden en zo ja, waarheen deze verplaatst zouden kunnen worden.
	2. Mobiliteit/bereikbaardheid/OV	
Nummer	**Reactie**	**Antwoord**
2.1	In hoeverre wordt er onderzocht of / dat de verschillende gebouwen op de Uithof (USP) hun starttijden op elkaar afstemmen? Ik doel dan op de mega-stroom aan studenten die dagelijks met de fiets of het OV naar de Uithof komt voor hun lessen, waar er nu ook nog een paar honderd fietsende leerlingen bijkomen. Deze zullen in het fietsgedrang moeilijk hun plekje kunnen vinden schat ik op de spits-tijden. Het stimuleren van het OV lijkt me heel goed voor ouders met kinderen die naar school gebracht worden. Echter de halte bij het Minnaert gebouw is nou niet direct dichtbij als je met twee kleine kinderen in de regen naar de BSO / de ISU zou moeten tussen de drukte van de fietsende studenten door in de Uithof-spits. Is er rondom de aanvangstijden van de school geen schoolbus mogelijk oid om deze verkeersstromen van elkaar te scheiden?	Om de drukte op de wegen, de fietspaden en het OV van en naar het USP binnen de perken te houden zijn de USP-partners continu met elkaar in gesprek, onder andere over het spreiden van de aanvangstijden van de colleges. Daar zijn ook resultaten geboekt: zowel de Universiteit als de Hoge School hebben enerzijds hun openingstijden flink verruimd waardoor de onderwijsruimtes een groter deel van de dag benut kunnen worden terwijl tevens het steeds vaker online aanbieden van studiestof leidt tot een daling van de hoeveelheid contacturen en daarmee dus ook het aantal fysieke verplaatsingen. Hierdoor hoeven minder studenten gelijktijdig naar het USP te reizen en ontstaat een dempend effect op de verkeersdruk in de spits. Anderzijds hebben UU en HU jaren geleden hun aanvangstijden al gespreid met een start van 08.30 voor de HU en 09.00 voor de UU. Er is dus al enige mate van spreiding in tijden, hetgeen we ook terugzien in de vervoerscijfers die ook meerdere pieken over de dag laten zien. Toch is de grootste piek voor het gebied nog steeds rond 9.00 uur wat veroorzaakt wordt doordat veel meer UU-studenten dan HU-studenten (meer thuiswonend) per fiets reizen. Dat is een half uur later dan de aanrijtijd van het ISU, waarvan de aanvangstijd 08.30 uur is. De leerlingen van de ISU zullen dus eerder gebruik maken van de fietspaden dan het gros van de studenten. Wij denken dat de fietspaden en het OV op dat tijdstip nog voldoende capaciteit hebben om de extra toestroom van kinderen en hun ouders

		op een veilige manier te kunnen verwerken. Aan de andere kant zien we ook dat de bereikbaarheid van het USP onder druk staat. Vandaar dat we voortdurend kijken of we maatregelen kunnen treffen om daar verbetering in aan te brengen. De komst van Uithoflijn bijvoorbeeld zal verlichting brengen in de druk op het OV. OV-halte Padualaan ligt op circa 250 meter loopafstand van de geplande locatie van de ISU. Deze route loopt over vrijliggende voetpaden en is, ook in de regen, eenvoudig en veilig te overbruggen. Wij zien op dit moment geen noodzaak om de stroom ISU-scholieren en studenten te scheiden.
2.2	We vinden het hier tot slot relevant een opmerking te maken over de kruising Weg naar Rhijnauwen, Weg tot de Wetenschap, Platolaan. Deze is nu al zeer onoverzichtelijk en onveilig. Als 'straks' de tram rijdt zal dat helemaal in combinatie met de groep jonge fietsers richting de ISU ongelukken gaan opleveren. De gemeente zou voor ongelijkvloerse kruisingen moeten kiezen op de zeer intensief gebruikte fietspaden.	De afgelopen tijd heeft de gemeente meerdere vragen gekregen over de veiligheid van de kruising Weg naar Rhijnauwen, Weg tot de Wetenschap, Platolaan. We nemen de zorgen over deze, en andere kruispunten met de trambaan, zeer serieus en hebben onderzocht welke maatregelen de verkeerssituatie zouden kunnen verbeteren. Het realiseren van een zeer kostbare ongelijkvloerse kruising komt pas in beeld als alle andere maatregelen niet tot het gewenste resultaat leiden. Omdat we zagen dat het vooral kruisende fietsstromen zijn die elkaar in de weg zitten en omdat veel fietsers door rood licht bleken te rijden, zijn de maatregelen die de gemeente neemt, en soms ook al genomen heeft, vooral daarop gericht: - Er is een opstelvak voor fietsers gemaakt op de Weg naar Rhijnauwen. Fietsers uit deze richting kunnen nu in één keer de Weg tot de Wetenschap oversteken, tegelijk met het autoverkeer. De regeling van de verkeerslichten is hier ook op aangepast. - Een aantal verkeerslichten voor fietsers is beter zichtbaar gemaakt en voorzien van een richtingsaanduiding, zodat duidelijker is wanneer het 'rood licht' is en niet veilig om de trambaan over te steken. Ook wordt er onderzocht of er in het fietspad extra signalering aangebracht kan worden met lichtstrips die fietsers attenderen op een naderende tram.

		- De nieuwe verkeerssituatie bij de Platolaan wordt op meerdere manieren kenbaar gemaakt aan fietsers: o Een voorwaarschuwingslicht dat gaat knipperen voordat er een tram aankomt; o Een knipperend onderlicht bij het verkeerslicht; o Een geluidssignaal voor voetgangers (ook hoorbaar voor fietsers); o Twee verkeerslichten bij de eerste oversteek over de trambaan, zodat fietsers van alle kanten de verkeerslichten goed kunnen zien; o Een wit kruis op de trambaan om extra duidelijk te maken dat fietsers daar niet mogen staan. Tot slot onderzoekt de gemeente de mogelijkheid om een goede alternatieve fietsroute tussen de binnenstad en het USP te realiseren die loopt door de woonwijk Rijnsweerd. Deze route zou het drukke kruispunt Platolaan-Weg tot de Wetenschap kunnen ontlasten. Fietsers die aan de noordkant van het USP moeten zijn, hoeven dan niet twee keer de trambaan over te steken. En fietsers die naar de zuidkant gaan, krijgen extra keuzemomenten voor de oversteek (zoals bij de Wim Sonneveldlaan of Sorbonnelaan). Zie ook https://www.uithoflijn.nl/nieuws/overzicht/detail/artikel/veiligheid-kruisingen-platolaan-en-herculeslaan

	3. Capaciteit	
Nummer	**Reactie**	**Antwoord**
3.1	Is een totaal van 1200 leerlingen in de snelgroeiende stad van Nederland niet nog steeds wat weinig? Tot welk aantal kan de school nog groeien? Dit haal ik niet helemaal uit de stukken. Ik ken de beschikbaarheid van plaatsen op scholen in Utrecht niet goed genoeg, maar ik kan me voorstellen dat we over een paar jaar zeggen "hadden we maar met een snellere groei rekening gehouden".	De omvang van de school is gebaseerd op extrapolatie van het aantal aangemelde leerlingen. Deze extrapolatie is gedaan bij het opstellen van het Programma van Eisen en met het huidige aantal leerlingen van 850 ontwikkelt de school zich zoals toen geprognotiseerd. De prognose zal zich verder ontwikkelen naar 1200 leerlingen per eind 2022. Daarnaast is rekening gehouden met bedrijfseconomische en onderwijskundige eisen, waarbij een school van circa 1200 leerlingen wordt beoordeeld als optimaal.
3.2	De omvang van de school wordt nergens gemotiveerd.	Zie beantwoording hierboven.

	4. GROEN/OPENBARE RUIMTE/PRIVACY	
Nummer	**Reactie**	**Antwoord**
4.1	Er ligt een plan bij de gemeente om een struinpad aan te leggen van de Toulouselaan langs de recent aangelegde houtwal naar de Weg naar Rhijnauwen. Hier waren en zijn wij tegen. In een eerder stadium ten tijde van het opstellen van de Toekomstvisie is dit zelfde plan verworpen!! Het is een kleine moeite voor mensen om vanaf USP om te lopen via de Boeijelaan. Een extra pad op die plek (meer mensen die daar lopen) verstoort de natuur, de rijkheid aan vogels die daar leven èn het gevoel van rust voor de mènsen wat het zicht op groene weilanden met zich mee brengt. Het land / de ruimte zal dan nog verder versnipperd worden, een soort verkaveling in miniformaat.	Utrecht is een snelgroeiende stad. Deze groei geven we vorm onder het motto ‘Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen’. Een belangrijk onderdeel daarbij is een aantrekkelijke, toegankelijke groene omgeving voor iedere inwoner. Nieuwe wandelpaden vergroten de toegankelijkheid van het groen en het landschap en nodigen uit tot bewegen. Met nieuwe wandelpaden ontstaan er (meerdere) wandelommetjes. Inwoners van de stad kunnen hierdoor natuur en landschap beter beleven. Ook ontstaat er (meer) ruimte voor sporten en bewegen. Samenvattend, nieuwe wandelpaden dragen bij aan de mentale en fysieke gezondheid van de inwoners van Utrecht en de

		gebruikers van het USP. Het wandelpad van de Toulouselaan naar de Weg naar Rhijnauwen maakt het landschap rond Amelisweerd toegankelijk. Deze verbinding is al langer een wens van zowel de gemeente Utrecht als de gemeente Bunnik. In de Toekomstvisie 2011-2031 Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen is voor een nieuw wandelpad een zoekgebied bepaald. Het voorgestelde wandelpad valt binnen dit zoekgebied. Het wandelpad sluit aan bij de structuur van het landschap, het versterkt de beleving van het coulisselandschap, zoals zich dat voordoet rondom de landgoederen in het gebied. Het wandelpad wordt uitgevoerd in halfverharding, gelijk aan de meeste wandelpaden op het landgoed. Ook de universiteit Utrecht heeft de ambitie het landschap en USP ruimtelijk en recreatief beter met elkaar te verbinden. Het wandelpad is daar onderdeel van. Het wandelpad dient geen ecologisch belang. Realisatie en gebruik van het wandelpad zal leiden tot beperkte verstoring van fauna. Aangezien geen bijzondere kwetsbare soorten op deze directe locatie voorkomen, worden echter geen wezenlijk nadelige effecten verwacht op het ecologisch functioneren van dit gebied. De gemeente neemt uw reactie niet over.
4.2	Wij maken ons grote zorgen om mogelijke reflectie van glas/metaal aan de buitenzijde van het gebouw van de Internationale School door de zon richting de landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen. We verzoeken de gemeente rekening hiermee te houden bij de keuze van materialen.	Bij de keuze van materialen wordt rekening gehouden met reflectie en daarmee verband houdende lichthinder naar de omgeving. Verder staat in de bouwenvelop aangegeven dat bij verlichting van het terrein de uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Dit geldt zowel tijdens de aanleg- als gebruiksfase.

4.3	Om de overgang van het USP met de nieuwe Internationale School en zijn overige toenemende bebouwing vriendelijker en natuurlijker te maken, verzoeken wij de gemeente beplanting te plaatsen langs de Toulouselaan, in diversiteit van bomen en struiken. Geen eenzijdige beplanting met bijvoorbeeld eiken of essen. Diverse beplanting blijkt essentieel voor behoud van de biodiversiteit en volgt het karakter van de landgoederen. Zo kan het zicht op de school en meer worden verminderd. In een eerder stadium (enige jaren geleden) bleek er bezwaar vanuit de gemeente te zijn op dit punt, omdat dit de open lijnen zou doorkruisen. We willen echter, nu er meer bebouwing bij komt, graag tot een oplossing komen.	Voor het Utrecht Science Park wordt een omgevingsvisie opgesteld. Een onderdeel daarin is de groene omgeving, het landschap in en rond het USP. De overgang van gebouwde omgeving naar het open landschap maakt hier onderdeel van uit. De keuze voor wel of geen beplanting langs de Toulouselaan maakt nu geen onderdeel uit van de planvorming ISU. Meer informatie over de omgevingsvisie kunt u vinden op www.uspomgevingsvisie.nl.
4.4	Kortom, als de International School gebouwd zal worden, wordt het uitzicht enorm belemmerd, verliezen de bewoners van de Cambridgelaan hun privacy en zullen zij hun gordijnen nu vaak dicht moeten doen om te voorkomen dat leerlingen bij hun naar binnen gluren, verdwijnt het groen waar we juist zoveel behoefte aan hebben, wordt wonen in en rond de Uithof voor Nederlandse studenten bemoeilijkt en meer geld en moeite gestoken in het binnenhalen van geld door internationals dan gewoonweg de ruimte die er al is voor studenten optimaal te benutten en de kansen voor de studenten die wij in het land zelf al hebben zo groot mogelijk te maken.	De International School komt op meer dan 145 meter afstand van het woongebouw aan de Cambridgelaan te staan. Een groot deel van de ruimte tussen het woongebouw en de school bestaat uit bos. De bomen zorgen ervoor dat de school slechts beperkt zichtbaar is vanaf het woongebouw. Deze bomen worden in het plan gehandhaafd. Ook de bestaande zonneweide die naast het woongebouw aan de Cambridgelaan ligt zal worden gehandhaafd. Het effect van de school op de woonomgeving wat betreft privacy en inkijk is door de grote afstand tussen de gebouwen en het behoud van het groen minimaal. De woningen op de lagere verdiepingen zullen vanwege het aanwezige groen de school nauwelijks zien, het uitzicht van de woningen op de hogere verdiepingen zal wel veranderen door de komst van de school. Doordat de school een compact bouwvlak heeft en de afstand tussen de verschillende gebouwen groot is dit effect beperkt en geen reden om het plan aan te passen. Aan de vestiging van de school is een zorgvuldige inpassingsstudie vooraf gegaan. Na afweging van verschillende locaties is de keuze op deze plek in het USP gevallen. Er is geen verband tussen de internationale school en woonruimte voor (Nederlandse) studenten. De school zal lager en middelbaar onderwijs aanbieden, onderwijs waar de Universiteit Utrecht geen

		financiële baten van heeft.
4.5	Ik kreeg laatst bericht over de bouw van een international school naast het Cambridgelaan complex, maar hier ben ik erg op tegen. Ik heb uitzicht vanuit mijn kamer op waar het nieuwe gebouw zou komen en hier geniet ik elke dag van. Ik zou het heel vervelend vinden als mijn uitzicht zou worden verpest (meer bewoners zijn dit met mij eens). Daarbij zou ik iedere dag het gevoel hebben dat mensen zomaar in mijn kamer zouden kunnen kijken en dat mijn privacy niet meer is zoals deze is. Ik (en meer bewoners) hebben bij de bouw van het RIVM gebouw al dit gevoel en deze staat zelfs nog verder weg. Ik wil dit gevoel graag niet en zonder zorgen mijn gordijnen open kunnen laten. Daarnaast is deze bouw niet met de bewoners overlegd en dat is erg vervelend.	Zie beantwoording hierboven.
4.6	De Universiteit Utrecht heeft diverse groene studies door externe laten verrichten in de afgelopen 5 jaar. Daar is niets meegedaan. De compenserende maatregelen op het gebied van groen worden uitgevoerd in het slagenlandschap ten zuiden van de Uithof. Richting de landgoederen/ Dit slagenlandschap dient zoveel mogelijk in originele staat te blijven. Pleidooi om eerst een gedegen analyse te houden voordat bepaald wordt waar de compenserende maatregelen uitgevoerd gaan worden. Maar ook de compenserende maatregelen kwalitatief te bepalen, is nu niet gedaan. Zie de discussie die door de Provincie Utrecht gevoerd is bij de locatie Maxima centrum. Werk ook aan een collectief geheugen, wat is al onderzocht.	Niet duidelijk is welke studies worden bedoeld. Bij het bepalen van de bouwvlek en in de bouwenvelop is rekening gehouden met relevante studies die eerder zijn gedaan. In het kader van het haalbaarheidsonderzoek voor ISU en de groencompensatie heeft de gemeente aan bureau Land-ID opdrachtgegeven voor een waardestelling, te weten het waardestellingsrapport van Land-ID (inclusief het natuurwaardenonderzoek ISU). Bij het bepalen van de compensatiemaatregelen is onder andere gebruik gemaakt van de waardestelling van Land-ID, de Ontwikkelstrategie Groene Omgeving en de Toekomstvisie Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen 2011-2031 (2011). Het verkavelingspatroon ten zuiden wordt versterkt door het verlengen van de houtwal, gecombineerd met wandelpad waardoor het landschap toegankelijk en beleefbaar is. De watercompensatie zal plaatsvinden in bestaande hoofdwatergangen, tussen Cambridgelaan-

		Toulouselaan en langs De Boeijelaan. Het wordt uitgevoerd met natuurvriendelijke oevers en bermen, waardoor de natuurkwaliteit en biodiversiteit toeneemt.
4.7	Wij hebben begrip voor het belang van een vestiging van de Internationale School en begrijpen uit het voortraject dat deze locatie uiteindelijk als enig alternatief over is gebleven. Deze locatie heeft echter thans de bestemming 'Groen'. Zoals u zelf memoreert maakt het ook deel uit van de stedelijke groenstructuur. Dat betekent dat het logisch is dat een ingreep als voorgesteld minimaal dient te worden gecompenseerd op een wijze die de samenhang van de groenstructuur kan versterken. Niet enkel door compensatie ter plekke, wat in dit specifieke geval gezien alle eisen die de nieuwe bestemming stelt ook onmogelijk is. De concept Bouwenvelop stelt "Door een compact gebouw te realiseren aansluitend op de bestaande bebouwing is de impact op het landschap zo beperkt mogelijk gehouden. Daarnaast zijn compensatie-maatregelen opgenomen die het bouwen van de school in de groenstructuur compenseren. Bij deze maatregelen is gezocht naar een combinatie van verschillende kwaliteiten (cultuurhistorie, water, ecologie, recreatie en landschap)". De in verschillende paragrafen vermelde maatregelen komen goed beschouwd over als een goed bedoelde catalogus zonder samenhang, soms onderling tegenstrijdig. Zo betwijfelen wij het kennelijk positief beoordeelde effect voor de aanwezige natuur van een recreatieve route aan de oostkant van het plangebied pal langs het bestaande natuurgebiedje. Het onder de noemer compensatie vermelde "minimaliseren van de impact" kan natuurlijk niet eens het begin van compensatie worden genoemd. Maatregelen op het gebied van	Voor de compensatie van groen wordt niet alleen gezocht naar mogelijkheden voor compensatie op het bouwvlak zelf, maar ook daarbuiten. Uitgangspunt is dat voldoende groen wordt gecompenseerd, wat op verschillende wijze uitwerking kan krijgen. Dit staat in de bouwenvelop ook verwoord. Inmiddels zijn de maatregelen samen met de Universiteit verder uitgewerkt. Eerder was al benoemd de natuurvriendelijke oever aan de oostzijde van de ISU. Daarnaast het verlengen van de houtwal met als toevoeging een recreatief wandelpad van Toulouselaan naar de Vossegatsedijk. In afstemming met de Universiteit is besloten de resterende compensatie in te zetten in het versterken van de kwaliteit van het groen ten noorden van de oost-west watergang ten zuiden van de Toulouselaan. Dit betekent een verbetering van het groen (kwaliteit en vergroten biodiversiteit) vanaf de Boeijelaan tot en met de Toulouselaan ten zuiden van de ISU. Hierbij gaat het om de aanpak van oevers (deels in de vorm van natuurvriendelijk oevers), bermen en groenstroken. Hiermee wordt een sterkere ecologische verbinding gemaakt met het groen langs de Kromme Rijn. De maatregelen worden vastgelegd in het bestemmingsplan en in de overeenkomsten die worden gesloten met de Universiteit, horende bij de gronduitgifte. Ter verduidelijking is in de bouwenvelop een nieuwe overzichtstekening opgenomen van het totale pakket aan compensatiemaatregelen van zowel water als groen. Zonnevelden maken geen onderdeel uit van het project ISU. De Universiteit Utrecht heeft een enorme verduurzamings opgave. Zodra er meer duidelijk is of en zo ja, waar zonnevelden worden

	klimaatadaptatie zijn natuurlijk uitstekend, maar moeten sowieso al bij elk denkbaar plan worden genomen, en kunnen dus ook niet als compensatie worden beschouwd. Wij vinden het mooi dat het uitzicht van de locatie op de landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen als een kwaliteit worden genoemd, maar horen ook verhalen over voorstellen om de weiden zuidelijk van de Toulouselaan met een zonneweide te beleggen. Wellicht kunt hierover duidelijkheid verschaffen. Waar wij als Vrienden van Amelisweerd om vragen ***is de structurele borging van het belang van groen, natuur en biodiversiteit in het gehele gebied van De Uithof***. Dit belang wordt nog eens onderstreept door drie zeer recent (18/07/19) naar aanleiding van de behandeling van de Omgevingsvisie USP door de Utrechtse gemeenteraad aanvaarde amendementen: - Amendement 62 “Rode contour in het USP”, dat pleit voor het behoud van bijzondere landschappen in het gebied en zich verzet tegen de voortdurende verdringing van groene waarden door rode functies; - Amendement 65 “Ruimte voor rust, ook op het Science Park“ dat als opgave formuleert “Hoe kunnen de bestaande waarden van het landschap worden ingezet voor ruimte voor ontmoeten, sport, recreatie, rust en bezinning en gezonde mobiliteit in relatie tot de bebouwing?" - en Amendement 57 dat daarbij Utrechtse natuur- en milieuorganisaties noemt als georganiseerde stakeholders die betrokken dienen te worden bij de verdere planvorming. De startnotitie van de Omgevingsvisie formuleert onder het kopje “*Park”* de volgende centrale vraag: ‘*Hoe kan de groene omgeving in en om het USP meer betekenis krijgen voor de stad”*(p.2). Dat houdt in dat juist in de uitwerking van de visie, en in concrete plannen als hier voor de Internationale School gepresenteerd, de groene omgeving meer is dan een toevallige leuke achtergrond maar betekenis dient te krijgen als een te versterken richtinggevende kwaliteit. Die kwaliteit wordt niet geborgd door een niet eens als eisen geformuleerde grabbelton aan voorstellen in deze Concept Bouwenvelop. In de hoofdstukken 5 en 6, die de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de	gerealiseerd, zal daar een apart informatie -en inspraaktraject voor gestart worden. Zoals u zelf ook al aangeeft is in de startnotitie voor de Omgevingsvisie uitgebreid aandacht voor de kwaliteit, de betekenis en het gebruik van groen en landschap in en om het USP. In het planproces, dat recent is gestart, gaan we hier ook met partijen over in gesprek. Natuur- en milieuorganisaties zijn hier nadrukkelijk voor uitgenodigd. De aangenomen amendementen geven daarbij een heldere richting. De omgevingsvisie voor het USP en daarnaast de bouwenvelop en het bestemmingsplan voor specifiek de ISU zijn planologisch twee losstaande trajecten die in tijd niet parallel lopen. Het proces om een geschikte locatie te vinden voor de International School Utrecht loopt al een paar jaar en is een lang gekoesterde wens van veel partijen. Wij zijn van mening dat voor de inpassing van de internationale school zorgvuldig is gekeken naar de gevolgen voor het landschap. Uiteindelijk is het een integrale afweging tussen verschillende belangen.

	plannen behandelen, worden opgaven op het gebied van mobiliteit en duurzaamheid als eisen en opgaven geformuleerd. Opgaven ten aanzien van natuur, biodiversiteit en groencompensatie vinden wij niet op een dergelijke toetsbare wijze vermeld Wij stellen voor dat voor toestemming wordt gegeven vóór de ontwikkeling van deze locatie eerst duidelijke afspraken worden gemaakt over een duurzame en toekomstbestendige groenstructuur voor De Uithof (wij gebruiken met opzet deze naam omdat het gebied meer is dan een Science Park) waarbij het karakter van verbindingszone tussen Heuvelrug en Kromme Rijngebied wordt geborgd en de potenties op het gebied van natuur en biodiversiteit zo goed mogelijk worden benut. In lijn met de raadsuitspraken over de Omgevingsvisie lijkt het ons van het grootste belang dat natuur- en milieuorganisaties (zoals ook de NMU en het Utrechts Landschap) daar een stem in hebben en zo spoedig mogelijk hierbij worden betrokken.	Bij het opstellen van de omgevingsvisie worden natuur- en milieu organisaties actief betrokken worden. Meer informatie over de omgevingsvisie kunt u vinden op www.uspomgevingsvisie.nl.

	5. OVERIG (o.a. participatie)	
Nummer	**Reactie**	**Antwoord**
5.1	Een tijdje terug verscheen in mijn inbox het eerste bericht voor de bouw van de International School aan de Heidelberglaan, wat kwam als een grote verrassing voor mij en mijn huisgenootjes aan de Cambridgelaan. Velen van ons wonen hier nu 2-4 jaar en genieten enorm van deze locatie, met name van de fijne kamers met het mooie natuurlijke uitzicht op de velden en bebossing aan de kant van de zonneweide. Met de mogelijke komst van de International School zou dit voor ons betekenen dat dit uitzicht volledig weg zal vallen en onze privacy sterk verminderd zal worden. Dit is enorm zonde en ook niet wat ik in gedachten had toen ik hier kwam wonen. Persoonlijk vind ik het belachelijk dat er zomaar besloten wordt om daar een school neer te zetten zonder ook maar om input te vragen van de bewoners uit deze buurt. Het "vragenuurtje" komt meer over als een mogelijkheid om vragen te stellen, maar niet om de omwonenden mee te laten praten over dit soort beslissingen, en dat vind ik niet zo netjes. Er wordt al een heel RIVM gebouw geplaatst die een deel van het uitzicht verpest en waarvan de bouw lang duurt met het een en ander aan geluidsoverlast tot in de late (en ook erg vroege) uren. Daarnaast zijn er ook grote minpunten aan de bouw van een International School die in mijn ogen alleen maar als doel heeft om nog meer internationals naar Utrecht te laten trekken en hieraan geld te verdienen. De meeste onderwijsinstellingen op hbo/universitair niveau in Nederland zitten al vol met internationals, en woongelegenheden zijn enorm beperkt, mede hierdoor. Áls de bouw van deze International School doorgaat, zal dit een nog veel groter probleem worden... Eigenlijk verdrijft Utrecht hiermee juist Nederlandse studenten die gemotiveerd zijn om hun studie hier te voltooien. In het nieuws is dit ook al voorbij	Voorafgaand het vrijgeven voor consultatie is contact opgenomen met het woonbestuur van het studentencomplex Cambridgelaan. Zij zijn uitgebreid geïnformeerd over de bouwenvelop. Daarnaast zijn uitnodigingen voor de inloopbijeenkomst opgehangen op de prikborden in het studentencomplex. Ook is in het wijkbericht aandacht besteed aan de informatiebijeenkomst. De International School komt op meer dan 145 meter afstand van het woongebouw aan de Cambridgelaan te staan. Een groot deel van de ruimte tussen het woongebouw en de school bestaat uit bos. De bomen zorgen ervoor dat de school slechts beperkt zichtbaar is vanaf het woongebouw. Deze bomen worden in het plan gehandhaafd. Ook de bestaande zonneweide die naast het woongebouw aan de Cambridgelaan ligt zal worden gehandhaafd. Het effect van de school op de woonomgeving wat betreft privacy en inkijk is door de grote afstand tussen de gebouwen en het behoud van het groen minimaal. De woningen op de lagere verdiepingen zullen vanwege het aanwezige groen de school nauwelijks zien, het uitzicht van de woningen op de hogere verdiepingen zal wel veranderen door de komst van de school. Doordat de school een compact bouwvlak heeft en de afstand tussen de verschillende gebouwen groot is dit effect beperkt en geen reden om het plan aan te passen. Aan de vestiging van de school is een zorgvuldige inpassingsstudie vooraf gegaan. Na afweging van verschillende locaties is de keuze op het USP en deze locatie gevallen. De ISU is een school voor algemeen vormend onderwijs. De ISU is opgericht met als doel om kinderen van internationaal werkende ouders, die gemiddeld drie jaar in Nederland zijn, dezelfde kansen te

	gekomen en gebleken dat het binnenhalen van internationals en het verengelsen van studies alleen maar een voordeel is voor de portemonnee van de universiteit/hogeschool en voor de Nederlandse jeugd vrijwel geen verdere voordelen heeft naast het nadeel van zich minder goed te kunnen ontwikkelen in de Nederlandse taal, hun leefruimte, woonmogelijkheden etc. Daarnaast staat Utrecht, en eigenlijk het overgrote deel van Nederland al helemaal volgebouwd en verdwijnt al het groen wat deze omgeving hier op de Uithof juist zo siert. Ik heb deze woonplek, naast het feit dat het dichtbij de leslocaties is, voornamelijk gekozen vanwege dit mooie groen dat mijn horizon kleurt als ik uit het raam kijk. Dit alles zal in mijn ogen verpest worden door het bouwen van nóg een gebouw op de Uithof, terwijl hier al zo onwijs veel staat. Om een andere optie te noemen: een groot deel van de lokalen in het Buys Ballotgebouw (BBG) bijvoorbeeld staat een groot deel van de tijd leeg. Deze ongebruikte, verwaarloosde lokalen kunnen veel beter eerst benut worden voor internationals dan de bouw van nog een heel gebouw dat volledig onnodig is aangezien er al meer dan genoeg voorzieningen zijn en de bouw hiervan geen echte essentiële waarde kent in mijn ogen.	geven als ieder ander kind in Nederland. Internationale scholen bieden wereldwijd eenzelfde curriculum en instructietaal (Engels), zodat kinderen van land en school kunnen wisselen, zonder dat zij hierdoor een achterstand oplopen. De ISU levert ook een bijdrage aan de voorbereiding op of afronding van internationaal onderwijs van Nederlandse leerlingen die naar het buitenland vertrekken dan wel naar Nederland terugkeren. Er is geen verband tussen de internationale school en woonruimte voor (Nederlandse) studenten. De school zal lager en middelbaar onderwijs aanbieden, onderwijs waar de Universiteit Utrecht geen financiële baten van heeft. Voor de compensatie van groen wordt niet alleen gezocht naar mogelijkheden voor compensatie op het bouwvlak zelf, maar ook daarbuiten.
5.2	Natuur – en Milieuorganisaties worden niet actief betrokken bij de planvorming	In het voortraject is contact geweest of zijn keukentafelgesprekken gevoerd met een aantal stakeholders over de komst en inpassing van ISU op deze locatie. Dit zijn bijvoorbeeld de directe buren zoals het RIVM, de Hogeschool Utrecht en het woonbestuur van het studentencomplex Cambridgelaan, maar ook het Buurtschap Amelisweerd Rhijnauwen, de direct omwonenden en Vrienden van Amelisweerd.
5.3	Er is al uit een prijsvraag een voorlopig ontwerp van de school. Hier vanuit is de concept bouwenvelop samengesteld. Een omgekeerde volgorde van werken. Zonder inspraak laat staan participatie. Bij het Plu hebben wij al meer dan 25 a 35 jaar ervaring met de	Er is geen voorlopig ontwerp beschikbaar. Er heeft een aanbesteding plaatsgevonden met als doel een integraal ontwerpteam te selecteren. Onderdeel van de selectieprocedure is geweest het opstellen van een ontwerpvisie. De beelden die u heeft gezien, zijn beelden uit deze ontwerpvisie. Er zal nog een te plannen informatieavond worden

	planvorming in de Uithof en hebben veel kennis. Ook hoe het niet moet. Niet aanvaardbaar dat voor de zoveelste keer een plan ontwikkeld wordt, dat niet past in het vigerende bestemmingsplan Het vigerende bestemmingsplan is tot stand gekomen na een uitgebreid proces en betrokkenheid participanten. Maar ook vooral naar een gedegen stedenbouwkundige visie op het totale gebied van de Uithof.	georganiseerd na de afronding van het definitief ontwerp.

Lege pagina 16/16: 0-3

Movares
adviseurs & ingenieurs

Internationale School Utrecht

Mobiliteitsanalyse



1 februari 2018- Versie 3.0

wij verbinden

Inhoudsopgave

Inleiding **2**

1 Opzet onderzoek **3**
1.1 Inleiding 3
1.2 Uitgangspunten 3
1.3 Brongegevens 3
1.4 Gebruikte netwerk 4
1.5 Opzet 4

2 Varianten **7**
2.1 Inleiding 7
2.2 Basisjaar 2017 7
2.3 Toekomstjaar 2022 zonder ISUtrecht 7
2.4 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht 8
2.5 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht gevoeligheidsanalyse 8

3 Analyse en resultaten **9**
3.1 Inleiding 9
3.2 Analyses 9
3.3 Basisjaar 2017 11
3.4 Toekomstjaar 2022 zonder ISUtrecht 12
3.5 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht 14
3.6 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht gevoeligheidsanalyse 15

4 Conclusie en aanbevelingen **16**
4.1 Conclusies 16
4.2 Aanbevelingen 16

Bijlagen **18**

Colofon **19**

Inleiding

De International School Utrecht (ISUtrecht) is momenteel tijdelijk gehuisvest aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht. De Stichting Internationale School Utrecht en de Gemeente Utrecht zijn als initiatiefnemers op zoek naar een locatie voor de definitieve huisvesting van de school.

Daarom hebben op 18 mei 2017 gemeente Utrecht, Stichting International School Utrecht en Universiteit Utrecht een intentieovereenkomst getekend. In de intentieovereenkomst is vastgelegd gezamenlijk de ruimtelijke, planologische, juridische, financiële en technische haalbaarheid te onderzoeken voor de definitieve huisvesting van de International School voor 1200 leerlingen met sportvoorzieningen op de locatie aan de Cambridgelaan in het USP De Uithof (zie afbeelding 1).

Aan Movares is gevraagd om, op basis van het door Movares ontwikkelde Vissimmodel van De Uithof, voor de haalbaarheidstudie het deelonderzoek Mobiliteit - Bereikbaarheid uit te voeren.

Leeswijzer
In deze rapportage is in hoofdstuk 1 een opzet van het onderzoek gegeven. Hoofdstuk 2 beschrijft de varianten die zijn doorgerekend met Vissim. In hoofdstuk 3 zijn de analyses en resultaten gegeven. Tot slot zijn in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen opgenomen.



Afbeelding 1: Zoeklocatie ISUtrecht

1 Opzet onderzoek

1.1 Inleiding

Voor eerdere onderzoeken (o.a. studies voor de Universiteit Utrecht en voor de Uithoflijn) in USP De Uithof heeft Movares een Vissimmodel gebouwd. Het Vissimmodel uit 2014 is geactualiseerd naar 2017. Hierbij is gebruik gemaakt van de parkeeraantallen uit het parkeermanagement systeem (PMS) dat beschikbaar is voor de parkeergarages/terreinen in het USP De Uithof. Daarnaast is gebruik gemaakt van verkeerstellingen op de belangrijkste wegen in het USP De Uithof. Voor dit onderzoek is gebruikt gemaakt van dat model.

1.2 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- ISUtrecht is groot ca. 15.000 m2 BVO en heeft circa 1200 leerlingen;
- Hiervan zitten 600 leerlingen in primair onderwijs (Primary) en 600 leerlingen voortgezet onderwijs (Secondary);
- De school is open vanaf 8.00 uur en begint rond 8.30;
- De school heeft maximaal 100 parkeerplaatsen in de parkeerbak. Circa 60 plekken zullen worden gebruikt door het personeel. Dus langer staan, halve dag tot hele dag;
- Daarnaast nog parkeerplaatsen voor Short Stay (de auto staat ca 15 min) en Kiss and Ride. De hoeveelheid daarvan is nog in onderzoek, maar maximaal 30 plekken volgens de vigerende parkeernota van de gemeente Utrecht;
- Uithoflijn rijdt 20 x per uur per richting;

1.3 Brongegevens

Voor deze studie zijn de onderstaande brongegevens gebruikt:

- Onderzoek naar hoe kinderen naar school gaan op de huidige locatie met 600 leerlingen;
- Overzicht van de woonlocaties van de kinderen, postcode 6;
- Parkeeraantallen en parkeerlocaties via opgave UU;
- Verkeersmodel gemeente Utrecht: concept VRU 3.4;
- Gegevens telpunten gemeente Utrecht (auto en fiets);
- Telgegevens verkeerslichten gemeente Utrecht;
- Rapport verkeersgeneratie PMC door RHDHV;
- HB-onderzoek uit 2016 (januari en april) op de invalswegen van het USP De Uithof, t.b.v. bepalen doorgaand verkeer.

In de bijlagen (bijlage 1) is een technische rapportage opgenomen met daarin een gedetailleerdere omschrijving van de brongegevens.



1.4 Gebruikte netwerk

In afbeelding 2 is het gebruikte netwerk in Vissim opgenomen. Dit netwerk bestaat deels uit het netwerk uit het model uit 2014, aangevuld met de specifieke situatie voor de ISUtrecht. Tevens zijn er tussen 2014 en 2017 diverse aanpassingen uitgevoerd in het netwerk op basis van nieuwe inzichten/ontwerpen rondom de Uithoflijn.



Afbeelding 2: Gebruikt Vissimnetwerk

1.5 Opzet

Zoals aangegeven is het model uit 2014 dat gebruikt is voor de 'Bereikbaarheidsstudie De Uithof' als basis gehanteerd voor voorliggende studie naar de mobiliteitseffecten van de ISUtrecht.

Vervolgens zijn er 4 stappen doorlopen:

- Stap 1: maken basisjaar (2017) om te zien of er een herkenbaar verkeersbeeld ontstaat.
- Stap 2: voor het toekomstjaar (2022) de vaststaande ontwikkelingen inbrengen (PMC, RIVM en HU).
- Stap 3: in een 2-tal scenario's onderzoeken wat de effecten zijn van de ISUtrecht.
- Stap 4: gevoeligheidsanalyse, variatie in aantal autobewegingen.

Stap 1:
Er heeft een update plaatsgevonden naar de parkeergarages/terreinen en de parkeeraantallen van 2017 (basisjaar). Daar waar geen gegevens over het in- uitrijden van de parkeerlocaties beschikbaar zijn, is gebruik gemaakt van de locaties waar wel gegevens voor beschikbaar zijn. De mate van in- en uitrijden is hier dan van overgenomen.

De Herkomst en Bestemmingen (HB-matrix) van het inkomende en uitgaande verkeer is afgeleid uit een uitsnede uit het verkeersmodel 3.4 van de gemeente Utrecht.
Er heeft een kalibratie plaatsgevonden op basis van de telcijfers en de uitkomsten van het onderzoek over doorgaand verkeer in het USP De Uithof.

Voor zowel de ochtendspits (OS) als de avondspits (AS) zijn de modellen gemaakt. De verkeersbeelden zijn voorgelegd aan de projectgroep, beoordeeld en daar waar nodig aangepast. Dit heeft geresulteerd in een model voor het basisjaar 2017 met een herkenbaar beeld voor zowel de ochtend- als de avondspits.

Stap 2:
Vervolgens zijn voor het toekomstjaar 2022 de vaststaande ontwikkelingen (PMC, RIVM, HU) toegevoegd. Voor de vulling van de nieuwe (parkeer)locaties is aangesloten bij de vulling van bestaande garages.

Stap 3:
In deze stap is onderzocht wat de verkeersproductie van de ISUtrecht is. Gekeken is naar de huidige modalsplit in relatie tot de woonlocatie van de huidige leerlingen.

Op basis van de ontvangen gegevens over de woonlocatie van de leerlingen is een kaart opgesteld. Deze is weergegeven in afbeelding 3. Op basis hiervan is gesteld dat een maximale fietsafstand van 2,5 km voor de leerlingen in de Primary een reëel uitgangspunt is. Voor de Secondary ligt deze grens op 5 km. Dit is op basis van de huidige woonlocatie. Verhuizingen of woonlocaties dichter bij school voor nieuwe leerlingen is hierin niet meegenomen.



Afbeelding 3: Globale locatie woonadres leerlingen ISUtrecht

Door de voorgestelde locatie aan de Cambridgelaan daalt het aandeel fiets ten opzichte van de huidige situatie fors. De daling van het fietsgebruik is toegevoegd aan de modaliteiten auto en openbaar vervoer.

Tevens is er gekeken naar de verdeling tussen Primary en Secondary. Hierbij is uitgegaan dat met name de leerlingen uit het Primary onderwijs gebracht worden. Leerlingen in de fase Secondary zullen vaker zelfstandig met fiets of OV naar school gaan.

Daarnaast is de invloed van het aantal leerlingen dat aansluitend naar de BSO gaat en de invloed van ouders die meerdere kinderen brengen/halen meegenomen in de verkeersproductie.

Er is een inschatting gemaakt welk deel van de ouders gebruik maakt van de short stay (met name de eerst leerjaren uit het Primary onderwijs) en van de Kiss & Ride (leerlingen uit de latere leerjaren van het Primary onderwijs en het Secondary onderwijs).

Als laatste in voor de avondspits rekening gehouden met het tijdstip waarop de verschillende leergangen de lessen beëindigen.

Dit heeft geleid tot een verkeersproductie voor de ochtendspits en de avondspits. In tabel 1 is hiervan een samenvatting gegeven. In Bijlage 1 is hiervan de uitgebreide versie te vinden, alsmede de onderbouwing van de gehanteerde uitgangspunten en aannames.

In deze stap zijn vervolgens de varianten met en zonder ISUtrecht doorgerekend in Vissim.



Tabel 1-1: Verkeersproductie ISUtrecht

Stap 4:

In stap 3 is een berekening uitgevoerd naar een situatie dat de woonlocatie van de leerlingen gelijk blijft aan de huidige situatie. Het ligt voor de hand dat (nieuwe) ouders met de keuze voor de woonomgeving rekening houden met de locatie van de school voor hun kinderen. De berekende waarde uit stap 3 is daarmee een worst case scenario.

In stap 4 is onderzocht wat het effect is als het fietsgebruik in de toekomstige situatie gelijk is als in de huidige situatie. Hierdoor wordt een bandbreedte gecreëerd. De overige uitgangspunten zijn gelijk gebleven.

In tabel 1-2 zijn de verschillen in autoritten aangegeven. In deze tabel zijn een 2-tal tussen scenario's gegeven om de gevoeligheid voor het aandeel fietsgebruik te illustreren.

Bij gelijkblijvend fietsgebruik wordt gerekend met 259 autoritten voor de ochtendspits ten opzichte van 410 ritten voor situatie waarin het fietsgebruik fors minder wordt (dus een verschil van 151 ritten).

Vergelijk de scenario's met wisselende aandelen fietsgebruik				
Fietsaandelen		OS Auto		
Primary	Secondary	ritten		
3,0%	27,0%	410	Scenario 1	Gesimuleerd
20,0%	40,0%	338	Tussenscenario 1	
25,0%	45,0%	315	Tussenscenario 2	
42,2%	46,8%	259	Gev. Analyse	Gesimuleerd

Tabel 1-2: Vergelijking verkeersproductie autoritten met ISUtrecht en gevoeligheidsanalyse

Het VISSIM model is doorgerekend met de aangepaste autoritten en vergeleken met de situatie met en zonder ISUtrecht voor het jaar 2022.



2 Varianten

2.1 Inleiding

Voor het bepalen van de invloed van het ISUtrecht op de bereikbaarheid van het USP De Uithof zijn diverse varianten doorgerekend.
De doorgerekende varianten zijn op hoofdlijnen:

- Basisjaar 2017;
- Toekomstjaar 2022 zonder ISUtrecht;
- Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht;
- Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht gevoeligheidsanalyse.

Hieronder volgt een overzicht van de doorgerekende varianten, met een korte omschrijving wat is opgenomen in de varianten.

2.2 Basisjaar 2017

Als basisjaar is gekozen voor het jaar 2017. Op deze wijze kunnen de meest recente gegevens van de parkeerlocaties gebruikt worden.
Zoals in hoofdstuk 1 al is beschreven wordt het basisjaar gebruikt om het model te kalibreren. Komt het verkeersbeeld uit het model overeen met de situatie buiten op straat. Door dus te kiezen voor het jaar 2017, kan een rechtstreekse relatie gelegd worden tussen model en de praktijk.
Het gebruikte basisjaar uit de kordonuitsnede (vanuit concept VRU 3.4) heeft als basisjaar 2015. Door het toepassen van de parkeer- en telgegevens uit 2017 en het kordon daarvoor te kalibreren ontstaat een betrouwbaar basisjaar.

Voor het basisjaar zijn de beide spitsperioden doorgerekend:

- Ochtendspits (van 07.00 tot 09.00 uur[1])
- Avondspits (van 16.00 tot 18.00 uur).

2.3 Toekomstjaar 2022 zonder ISUtrecht

Als toekomstjaar is gekozen voor het jaar 2022. In dat jaar is een aantal grote ontwikkelingen in USP De Uithof afgerond (RIVM, Prinses Maximacentrum, uitbreiding HU). Ook is 2022 het jaar waarin het ISUtrecht operationeel moet zijn.
In de situatie 2022 zijn er nog geen aanpassingen aan het hoofdwegennet (Ring Utrecht).

In deze variant zijn de bovenstaande nieuwe ontwikkelingen toegevoegd in het model (uiteraard exclusief het ISUtrecht). De vulling van de (nieuwe) parkeerlocaties is op basis van het gemiddelde van de overige locaties in het gebied.

Tevens zijn de volgende aanpassingen gedaan:

- Aanpassingen in het netwerk (Toevoegen van de tram);
- Update van de buslijnen;
- Algemene groei verkeer 1% per jaar (totaal tussen 2017 en 2022 5,2%);
- Er is een check uitgevoerd of voor de VRI's aanpassingen nodig zijn met het gewijzigde verkeersaanbod.

Ook voor deze toekomstvariant zijn zowel de ochtend- als de avondspits doorgerekend, conform het basisjaar 2017.

[1] In de simulatie wordt gewerkt met een 2,5 uurs simulatie. De simulatie start op 06.30 uur zodat eerst een half uur lang het netwerk kan volstromen voordat om 07.00 uur de metingen beginnen. Hetzelfde geldt ook voor de avondspits. Hier is ook een half uur inloopt jd.

2.4 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht

Voor deze variant is ten opzichte van de vorige variant als enige aanpassing het ISUtrecht toegevoegd.

Voor de situatie rondom het ISUtrecht, is aangenomen (op basis van de postcode 6 locaties van de huidige leerlingen) dat de verdeling van het verkeer op de toeleidende wegen in het gebied als volgt is:

- Archimedeslaan 30%
- Weg tot de Wetenschap 60%
- Universiteitsweg 10%

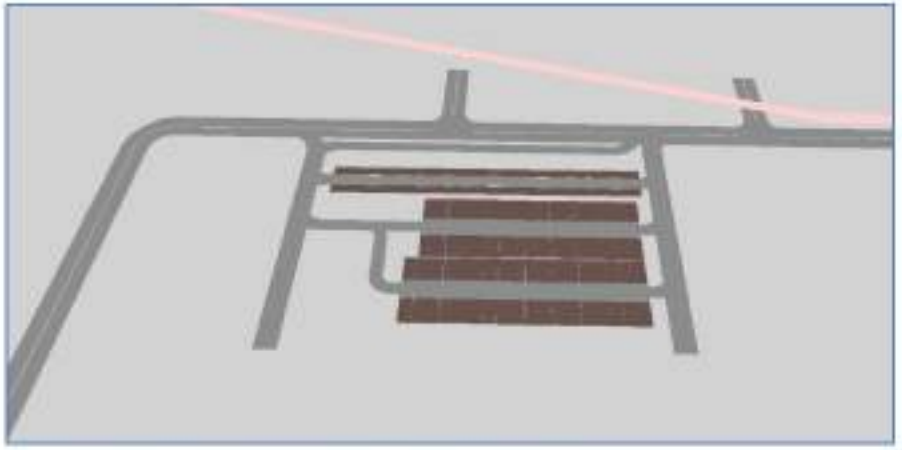
Dit geldt voor zowel het brengen (OS) als het halen (AS) en voor beide richtingen. Ouders die hun kinderen komen brengen via de Weg tot de Wetenschap zullen ook via deze route het gebied weer verlaten. Voor zowel het maximale scenario als het minimale scenario zijn bovenstaande waarden aangehouden.

Ter plaatse van de potentiële nieuwbouwlocatie van het ISUtrecht zijn in het model de volgende parkeervoorzieningen aangebracht:

- Kiss & Ride zone van 20 plekken.
- Short Stay parkeerterrein van 30 plekken;
- Long Stay parkeerterrein van 100 plekken; waarvan er 40 worden gebruikt als Short Stay
- In totaal zijn er 70 Short Stay plekken, ten behoeve van de verbeelding in de simulatie van het gebruik van deze functie is een parkeerterrein aangelegd van 70 plekken

Zie voor een verbeelding hiervan figuur 2-1.

Voor deze variant is uitsluitend de ochtendspits doorgerekend. In de variant zonder ISUtrecht bleek dat de avondspits vast kwam te staan. Het toevoegen van meer verkeer zou alleen maar leiden tot meer stilstaand verkeer en geen toegevoegde waarde opleveren. Zie voor de analyse en onderbouwing hoofdstuk 3.



Figuur 2-1: Modelmatige oplossing parkeren ISUtrecht

2.5 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht gevoeligheidsanalyse

Om te zien welke gevoeligheid de spitsperiodes laten zien bij een vermindering van het aantal ISUtrecht-gerelateerde autoritten, is een variant doorgerekend die is gebaseerd op de modalsplit zoals die in de huidige situatie voor de locatie Bijnkershoek geldt en waarbij dus niet de verkeerskundige overwegingen ten aanzien van maximale fietsafstanden van 2,5 km (Primary), resp. 5 km (Secundary) worden gehanteerd. Het betreft daarmee niet op voorhand een haalbare invulling. Verder zijn de huidige woonadressen gebruikt alsmede dezelfde verdeling van het verkeer op de toeleidende wegen als in de variant 'toekomstjaar 2022 met ISUtrecht". Concreet is in de doorrekening daardoor het aantal autoritten in de OS met 37% teruggebracht (151 autoritten). Ook in deze variant is geen avondspits gemaakt, vanwege het vastlopen van het model.

3 Analyse en resultaten

3.1 Inleiding

In de volgende paragrafen worden per variant de analyses en meetresultaten weergegeven. De meetmethoden en trajecten zijn voor alle varianten gelijk, zodat een vergelijking mogelijk is.
Opgemerkt dient te worden dat in de modellen alleen aanpassingen zijn gedaan aan de verkeersproductie, zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken. Er zijn geen aanpassingen doorgevoerd in de modalshift of in de herkomst en bestemmingen of bijvoorbeeld veranderingen in aanvangstijden.

De uitgevoerde metingen hebben betrekking op de volgende aspecten:

- Netwerkprestatie
  Gemiddelde snelheid van de verschillende voertuigen en het aantal voertuigen dat de eindbestemming (binnen het meetbereik) heeft gehaald;
- Reistijdmetingen
  De gemiddelde reistijd en de verliestijd per voertuigcategorie;
- Wachtrijen
  De lengte van de wachtrijen, het aantal overschrijdingen van de maximale capaciteit en de gemiddelde lengte bij een overschrijding.

Zoals aangegeven zijn geen berekeningen uitgevoerd voor de avondspits voor het toekomstjaar 2022 met ISUtrecht. De regels in de tabellen in de volgende paragrafen blijven hierdoor leeg. Ook voor de avondspits voor het toekomstjaar 2022 zonder ISUtrecht zijn de regels veelal leeg. De simulatie is wel gemaakt, maar door de grote drukte loopt het verkeer grotendeels vast. Metingen zijn daarom zinloos en derhalve niet opgenomen in de tabellen.

3.2 Analyses

Netwerkprestatie
In de onderstaande tabel (tabel 3-1) zijn de metingen opgenomen van de gemiddelde snelheid per variant. Hierbij is te zien dat de gemiddelde snelheid van het autoverkeer afneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Van 26,8 km/h (OS 2017) naar 20,2 km/h voor de variant met ISUtrecht in 2022. Voor de gevoeligheidsanalyse loop de snelheid weer op tot een waarde van 23,7 km/h.

Dit is een logisch beeld. Doordat bij de gevoeligheidsanalyse minder verkeer aanwezig is, kan het verkeer beter doorstromen met een hogere gemiddelde snelheid tot gevolg.

Zoals in Hoofdstuk 2 al aangegeven loopt de avondspits voor de variant zonder ISUtrecht 2022 aan de zijde van de A28 vast. Hierdoor zijn hier bruikbare meetgegevens van. De avondspits voor de varianten met ISUtrecht zijn daarom ook niet doorgerekend.

De gemiddelde snelheid van de voetgangers is niet gemeten.

			Gemiddelde snelheid (km/h)							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
referentie	2017	OS	18,6	26,8	27,1	22,9	0,0	0,0	12,2	0,0
		AS	12,4	13,8	11,8	21,5	0,0	0,0	12,5	0,0
Ex ISU	2022	OS	17,2	26,8	26,2	20,5	25,0	0,0	12,4	0,0
		AS								
Met ISU	2022	OS	13,7	20,2	25,6	20,1	22,9	0,0	12,1	0,0
		AS								
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	18,0	23,7	26,5	20,2	23,8	0,0	12,2	0,0
		AS								

Tabel 3-1: Metingen netwerkprestatie gemiddelde snelheid

Reistijdmetingen

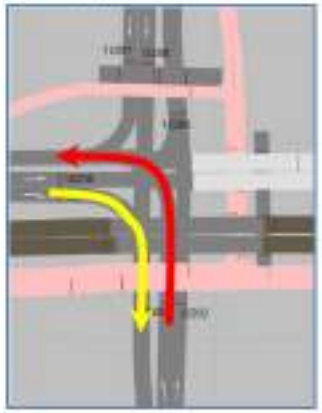
In tabel 3-2 zijn de gemiddelde reis- en verliestijden per voertuigcategorie gegeven. Ook hier is te zien dat de reistijd in de ochtendspits oploopt. Met uitzondering van de gevoeligheidsanalyse.

			Uit/of IN				Uit/of UIT			
			rtvt	greistijd	gverlies	gverlies	rtvt	greistijd	gverlies	gverlies
Referentie	2017	OS	1457	179	82	46%	288	138	61	44%
		AS	312	203	90	44%	1458	333	257	77%
Zo ISU	2022	OS	1526	182	85	47%	268	165	73	44%
		AS	[redacted]							
Met ISU	2022	OS	1894	236	125	53%	566	233	135	58%
		AS	[redacted]							
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	1818	191	98	51%	527	210	92	44%
		AS	[redacted]							

Tabel 3-2: Metingen reistijd: gemiddelde reis- en verliestijd (in seconden) per voertuigcategorie

Wachtrijen

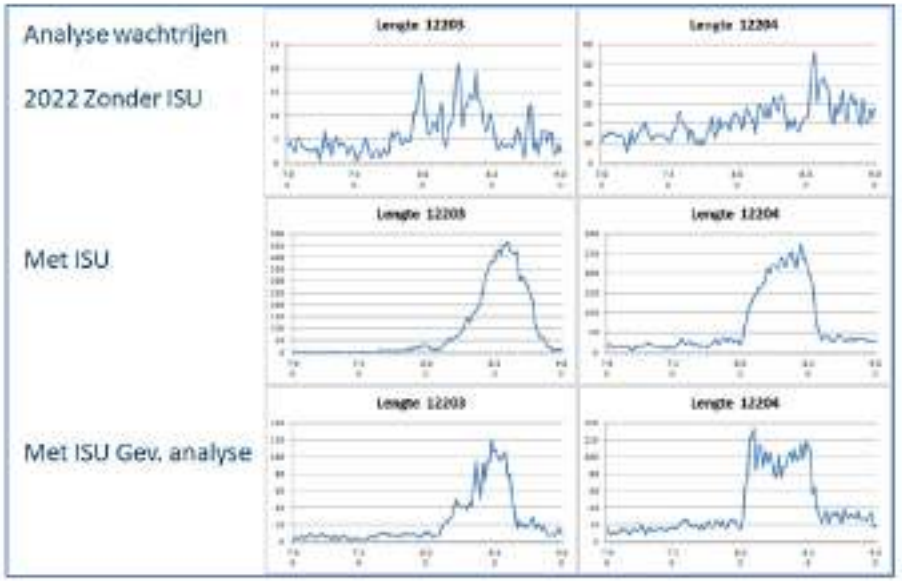
In figuur 3-1 zijn voor de kruising Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan de wachtrijen weergeven voor een tweetal richtingen. Dit zijn de richtingen 12203 (linksaf vanaf Sorbonnelaan richting Weg tot de Wetenschap in rood) en de richting 12204 (vanaf Weg tot de Wetenschap rechtsaf de trambaan kruisend naar Sorbonnelaan in geel). Dit zijn de richtingen waar het meeste verkeer van en naar ISUtrecht gebruikt van maakt (zie paragraaf 2.4).



LET OP: de schaalverdeling van de tabellen is niet gelijk.

In de situatie zonder ISUtrecht zijn de wachtrijen beperkt, maximaal 55 m (richting 12204). Het kruispunt kan het verkeer goed verwerken. Het aanbod is door de tijd gezien redelijk constant.

Voor de situatie met ISUtrecht zitten er rond 08.30 uur grote pieken. Dit is het extra verkeer van en naar ISUtrecht. Het kruispunt kan het verkeer niet verwerken. Bij elke groentijd blijven er auto's achter die niet mee kunnen tijdens de groenfase.
De wachtrij loopt hierdoor in korte tijd op naar een waarde van bijna 300 m voor het verkeer naar ISUtrecht (richting 12204) en bijna 500 m voor het verkeer van het ISUtrecht (richting 12203) dit is het terugkerende verkeer van ouders die hun kinderen gebracht hebben.



Figuur 3-1: Vergelijking wachtrijlengtes als gevolg van ISUtrecht

In de gevoeligheidsanalyse is direct het effect te zien van de verlaging van het aantal autoritten. De wachtrijlengtes dalen daardoor naar circa 130 m voor de richting naar het ISUtrecht (richting 12204), dit is een halvering van de wachtrijlengtes. Voor de richting vanaf het ISUtrecht daalt de wachtrijlengte met een factor van circa 3.8 naar circa 120 m. Ook hier is een duidelijke piek rond 08.30 uur.

Met de aldus berekende wachtrijlengtes wordt echter wel de maximale intensiteit van het kruispunt bereikt. Niet alle auto's kunnen worden afgewikkeld in één groentijd. Bij een groter aanbod zullen deze voertuigen direct zorgen voor een langere wachtrij.
Voor een voldoende verkeersdoorstroming zal het reduceren van het aantal autoritten tot maximaal de waarde in ISUtrecht-gevoeligheidsanalyse een absolute voorwaarde zijn.

3.3 Basisjaar 2017

In deze en volgende paragrafen wordt een beschrijving gegeven van hetgeen is waargenomen in het VISSIM model.
Het verkeersbeeld uit het model komt goed overeen met het verkeersbeeld in de praktijk. Hoewel de hoeveelheid verkeer van en naar de parkeerterrein in de ochtendspits groter is, is het verkeersbeeld in de avondspits 'drukker'.
Dit wordt veroorzaakt door het doorgaande verkeer door USP De Uithof. Doordat de ring Utrecht in de avondspits veelal filegevoelig is, zijn er veel mensen die sluipen door USP De Uithof. Ook doordat de instroom in de AS groter is dan de uitstroom in de OS, met andere woorden de tegengestelde stroom t.o.v. de dominante stroom is groter in de AS.

Ochtendspits
De ochtendspits wikkelt goed af. Er zijn geen grote problemen geconstateerd, behalve problemen bij het afslaan van verkeer vanaf de Universiteitsweg richting de Leuvenlaan (zie hiervoor ook paragraaf 3.4).

Avondspits
De avondspits laat op diverse locaties wachtrijen zien. In onderstaande figuren zijn wachtrijen zichtbaar op de Bolognelaan/Yalelaan (figuur 3-2) en de Universiteitsweg (figuur 3-3) bij de aansluiting op de A28 (toerit richting Amersfoort).
De wachtrij op de Universiteitsweg slaat terug tot net voorbij de Lundlaan, maar dat is incidenteel. Het beeld uit het model komt overeen met een normale avondspits zonder extra drukte.
De oorzaak van de wachtrij op de Universiteitsweg is gelegen in het feit dat de afstroming naar de A28 stokt door filevorming op deze A28 (beide richtingen[2]).



Figuur 3-2: Wachtrijvorming op de Bolognelaan/ Yalelaan

[2] In het model is de A28 niet opgenomen. Om het effect van congestie op de A28 te kunnen meten is een dosering ingebouwd in het model op de afritten.



Figuur 3-3: Wachtrijvorming op de Universiteitsweg/toerit A28 Amersfoort

3.4 Toekomstjaar 2022 zonder ISUtrecht

Ochtendspits

Zoals ook in het basisjaar is er een wachtrij voor de kruising met de Leuvenlaan. Verkeer dat rechtsaf de Leuvenlaan wil inslaan dient de fietsers voorrang te verlenen. Dit leidt tot een wachtrij, die langer is dan het opstelvak, waardoor de rechterrijstrook van de Universiteitsweg wordt geblokkeerd. Dit geeft weer problemen met de doorstroming op de Universiteitsweg. In figuur 3-4 is dit zichtbaar.



Figuur 3-4: Wachtrij door links afslaand verkeer Leuvenlaan

In figuur 3-5 is een close-up van de situatie gegeven.



Figuur 3-5: Close-up situatie Leuvenlaan

In de overige delen in het USP De Uithof rijdt het verkeer redelijk tot goed. En zijn er geen grote probleempunten geconstateerd.

Avondspits

In de AS loopt het verkeer bij de uitgang aan de noordkant (A28) vast. In de referentie is hier ook een wachtrij tot soms net voorbij de Lundlaan. In 2022 slaat het terug tot aan de Leuvenlaan waardoor het verkeer uiteindelijk niet meer weg kan. Oorzaak is gelegen in de afstroom naar de A28. De doseringen die in het model zijn toegevoegd voor het jaar 2017 zijn gelijk gehouden. Door het extra verkeer in 2022 wordt duidelijk de capaciteitsgrens overschreden.

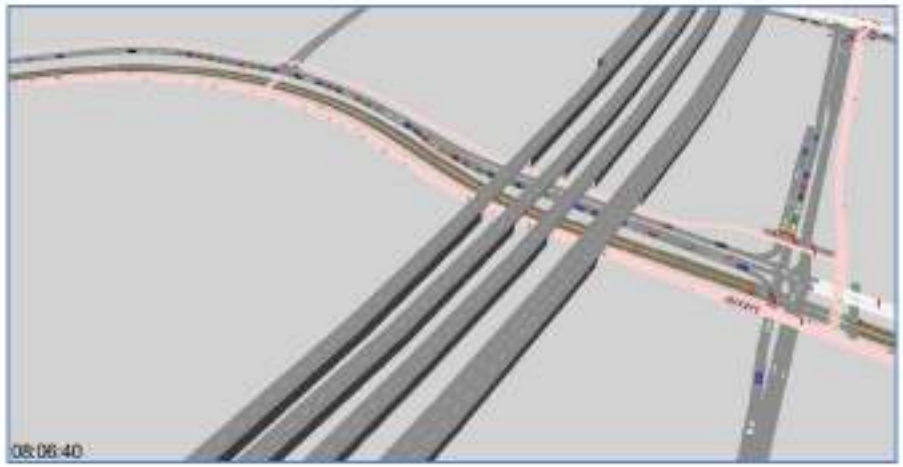


Figuur 3-6: Overbelasting kruispunten aansluiting A28, lange wachtrijen tot gevolg

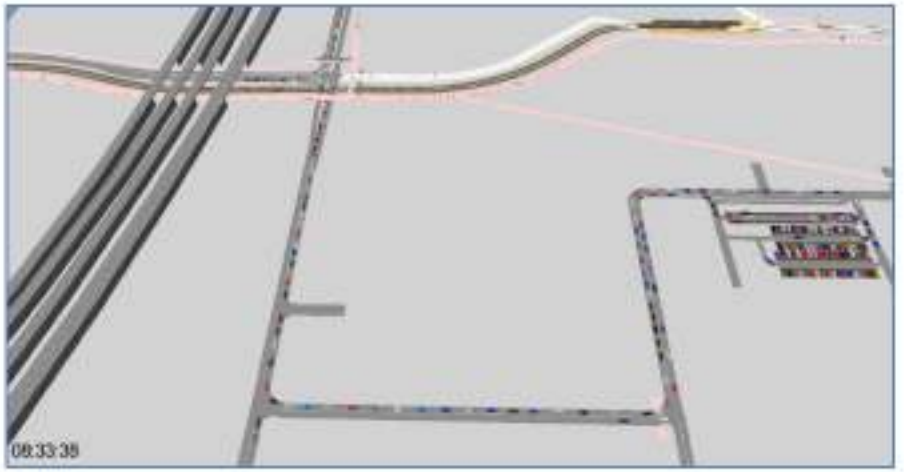
3.5 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht

Ochtendspits

Het beeld in de ochtendspits voor het deel op de Universiteitsweg komt overeen met de variant 2022 zonder ISUtrecht.
Voor het westelijke deel in het USP De Uithof ziet het beeld er anders uit. Naar verwachting komt het gros van het bestemmingsverkeer voor het ISUtrecht vanaf de Weg tot de Wetenschap. Hierbij wordt rechts afgeslagen over de trambaan en de hoofdfietsroute naar USP De Uithof. Door de hoge frequentie van tram en het grote aanbod fietsers moet rechtsafslaand verkeer relatief lang wachten voor rood licht.
Hierdoor ontstaat een wachtrij voor de kruising met de Sorbonnelaan. Rond half 9 slaat dit om. De ouders rijden weer terug en zorgen vervolgens voor een lange wachtrij de ander kant op voor de tramkruising. In figuur 3-7 is de file van het brengende verkeer te zien. In figuur 3-8 het terugkerende verkeer.

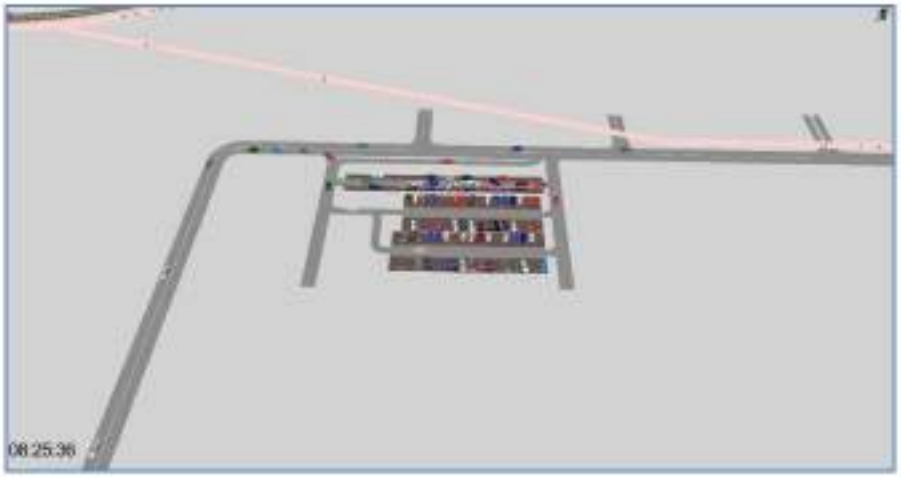


Figuur 3-7: Wachtrij vorming brengend verkeer ISUtrecht



Figuur 3-8: Wachtrij vorming terugkerend verkeer ISUtrecht

De situatie voor de school zelf is weergegeven in figuur 3-9. Het aantal beschikbare parkeerplaatsen lijkt voldoende. Hierbij dient de kanttekening geplaatst te worden dat er nog veel verkeer staat te wachten voor de tramkruising op de Sorbonnelaan. Indien de doorstroming hier verbetert, wordt er meer verkeer toegelaten tot het parkeerterrein bij het ISUtrecht. Mogelijk ontstaan dan wel problemen. In het model is te zien dat de parkeervakken net niet helemaal vol stromen. Indien dit wel gebeurt (groter aanbod als gevolg van beter doorstroming) kan dit leiden tot verplaatsing van de wachtrij van de Sorbonnelaan naar de ingang van ISUtrecht.



Figuur 3-9: Situatie voor ISUtrecht tijdens ochtendspits

Avondspits
Zoals in hoofdstuk 2 al aangegeven is de avondspits in deze variant niet gedraaid.

3.6 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht gevoeligheidsanalyse

Ochtendspits
De wachtrijen zijn teruggebracht tot op een niveau waarbij de intensiteit van het kruispunt Sorbonnelaan – Weg tot de Wetenschap op of tegen zijn maximum zit. De wachtrijen zijn fors afgenomen en blokkeren geen voorliggende kruispunten, maar de wachtrij wordt door het aanbod aan verkeer opgebouwd tot een waarde van circa 120 a 130 m. Doordat het aanbod vervolgens weer afneemt (alle kinderen zijn op school), neemt de wachtrij niet verder toe, maar stabiliseert en neemt vervolgens weer af tot een waarde zonder ISUtrecht.

Avondspits
Zoals in hoofdstuk 2 al aangegeven is de avondspits in deze variant niet gedraaid.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De conclusies zijn:

- Avondspits is drukker dan ochtendspits hoewel minder verkeer.
- Dit komt door groot aandeel doorgaand verkeer. Doordat de ring Utrecht in de avondspits veelal filegevoelig is, zijn er veel mensen die sluipen door het USP De Uithof. Ook doordat de instroom in de AS groter is dan de uitstroom in de OS, met andere woorden de tegengestelde stroom t.o.v. de dominante stroom is groter in de AS
- De huidige drukke avondspits wordt in 2022 de reguliere avondspits
- Afslaand verkeer naar de Leuvenlaan zorgt in de ochtendspits voor lange wachtrijen op de Universiteitsweg. Oorzaak is de voorrang die gegeven dient te worden aan de fietsers en het korte rechtsafvak.
- Met ISUtrecht kan het kruispunt Weg tot de Wetenschap/ Sorbonnelaan het aanbod verkeer in de ochtendspits niet verwerken. Dit geldt voor zowel de richting naar ISUtrecht, als na het brengen hier weer vandaan.
- Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat met een afname van 150 autoritten in de ochtendspits het kruispunt Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan net binnen de maximale gebruiksintensiteit kan blijven. Dit stelt enerzijds ambitieuze eisen aan de vereiste modal shift bij ISUtrecht en anderzijds zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om op deze gebiedstoegang meer toekomstvastheid te bieden.
- Het aantal parkeerplaatsen bij de school is voldoende.

4.2 Aanbevelingen

Hieronder worden enkele aanbevelingen beschreven. Deze worden onderverdeeld in een aantal categorieën:

- Mobiliteit beperkende maatregelen
- Infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen (korte termijn, voor opening ISUtrecht in 2022)
- Infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen (middellange termijn)
- Infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen (lange termijn)

Mobiliteit beperkende maatregelen

- Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat bij een afname van 150 autoritten, de ochtendspits aan de zijde van de Sorbonnelaan redelijk tot goed afwikkelt. Het verdient daarom de aanbeveling de gevoeligheidsanalyse als benchmark te gebruiken en het aantal autoritten richting de school te beperken tot circa 260. Dit geldt overigens alleen voor de situatie in de ochtendspits rondom de Sorbonnelaan. Voor de overige knelpunten (Leuvenlaan in ochtendspits en Universiteitsweg in de avondspits) zullen andere, drastischer maatregelen benodigd zijn.
- Andere bloktijden: Indien de school een spreiding aan begintijden biedt kan dit een oplossing geven voor wachtrijvorming in de ochtendspits. Door de hoge piekbelasting (ouders komen de kinderen vlak voor aanvang school brengen) geeft dit ook een hoge belasting op het kruispunt Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan. Bij een spreiding, zal dit leiden tot een betere doorstroming op dit kruispunt
- Inzetten pendelbusjes: Effect hiervan wordt alleen merkbaar indien hier veel gebruik van wordt gemaakt. Grote vraag is waarvandaan deze pendelbusjes zouden moeten vertrekken. Het parkeerterrein

bij het zwembad zou een mogelijke oplossing bieden. De vraag is of hier voldoende parkeerruimte beschikbaar is voor het ISUtrecht verkeer. Dit parkeerterrein is momenteel in de ochtendspits vaak al volledig bezet. Echter ook hier dient de trambaan en het fietspad gekruist te worden door de ouders die de kinderen brengen. De vraag is ook in hoeverre ouders bereid zijn om de overstap te maken (dit kost namelijk tijd). Bovendien nemen de busjes ook capaciteit in op het netwerk.

Infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen korte termijn

- Voor de ochtendspits en de problemen rondom de Leuvenlaan zou een VRI Leuvenlaan of een langer rechtsaf vak een mogelijke oplossing bieden.
- Voor de westzijde van USP De Uithof is het optimaliseren van de VRI Sorbonnelaan een mogelijkheid voor het verkeer vanaf ISUtrecht richting Weg tot de Wetenschap. (De richting vanaf Weg tot de Wetenschap richting ISUtrecht valt niet verder te optimaliseren).

Infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen middellange termijn

- Voor oplossingrichtingen op middellange en lange termijn kan het beste worden aangesloten bij de in januari te starten studie naar de bereikbaarheid van USP De Uithof en Rijnsweerd.

Infrastructurele en mobiliteitsmaatregelen lange termijn

- Voor oplossingrichtingen op middellange en lange termijn kan het beste worden aangesloten bij de in januari te starten studie naar de bereikbaarheid van USP De Uithof en Rijnsweerd.

Bijlagen

Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

21 december 2017



Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

Inhoudsopgave

Aanleiding onderzoek	3
Stappen in het onderzoek	4
Basisgegevens	5
Uitwerking onderzoek	6
Basisjaar	19
Naar 2022, met HU, RIVM en PMC	27
2022 met ISU Maximaal	33
2022 met ISU Minimaal	41
Wachtrijen in 2022 op kruispunt WtdW/Sorbonnelaan	44
Aanvullende opmerkingen	46
Colofon	47

Studie De Uithof ISU

Aanleiding onderzoek

Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling in De Uithof met z'n in en uitgangen als de nieuwbouw voor de Internationale School Utrecht wordt gerealiseerd.

- Deze school is groot ca 15000 m2 BVO, en heeft circa 1200 leerlingen
- dat zijn 600 leerlingen primair onderwijs en 600 leerlingen voortgezet onderwijs
- Veel, zo niet de meesten, worden met de auto gebracht. De school is open vanaf 8.00 uur begint rond 8.30 uur.
- De school heeft maximaal 100 parkeerplaatsen in de parkeerbak. Circa 60 plekken zullen worden gebruikt door het personeel. Dus langer staan, halve dag tot hele dag
- Daarnaast nog parkeerplaatsen voor Short Stay (de auto staat ca 15 min) en Kiss and Ride. De hoeveelheid daarvan is nog in onderzoek, maar maximaal 30 plekken volgens de vigerende parkeernota van de gemeente Utrecht.

Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

Aanpak onderzoek

Stap 1: maken basisjaar (2017) om te zien of er een herkenbaar verkeersbeeld ontstaat

Stap 2: voor het jaar 2022 de vaststaande ontwikkelingen inbrengen (PMC, RIVM en HU)

Stap 3: in een 2-tal scenario's onderzoeken wat de effecten zijn van de ISU

Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

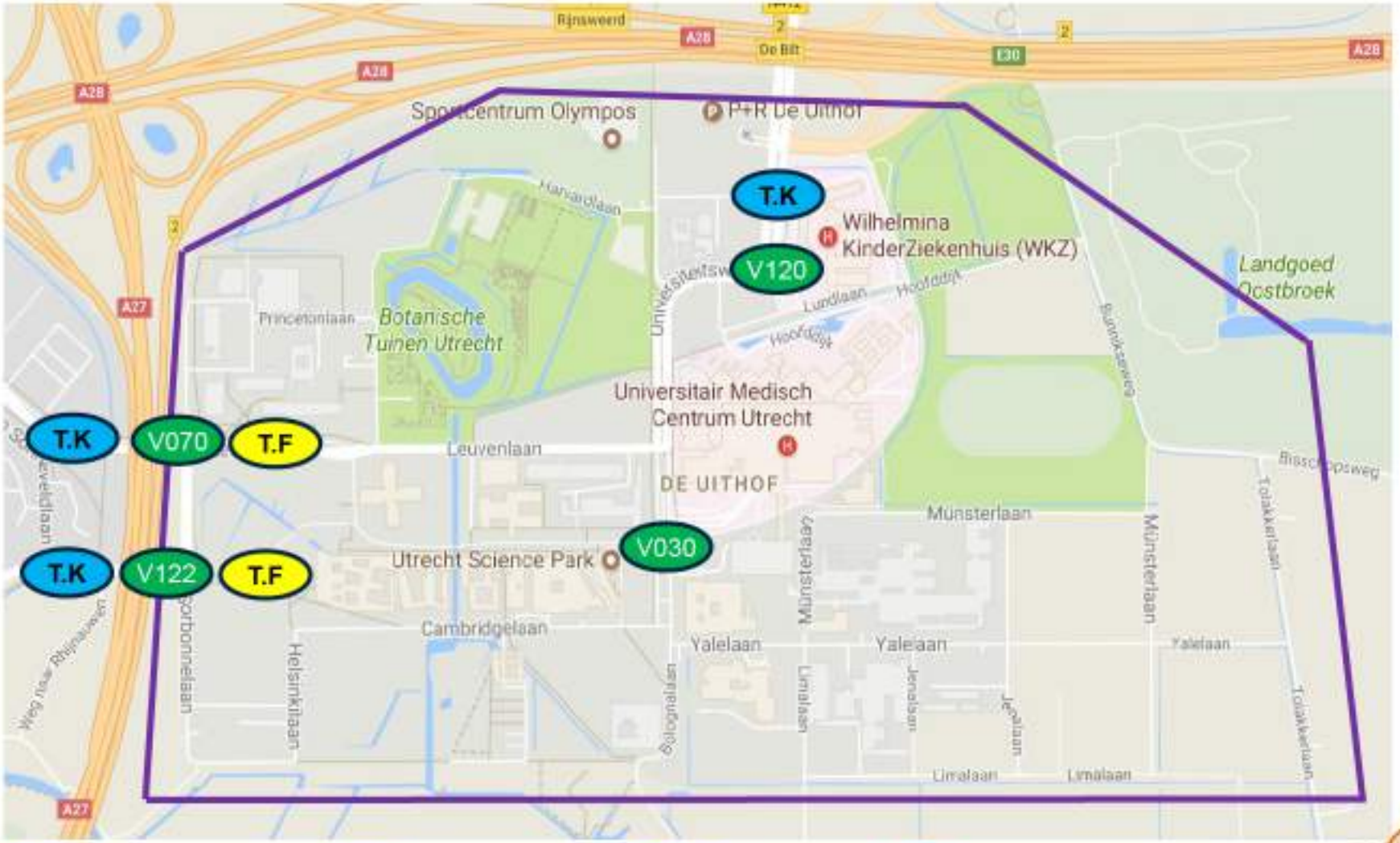
Basisgegevens

De volgende basisgegevens zijn ontvangen en voor het basisjaar verwerkt:

1. Onderzoek naar hoe kinderen naar school gaan op de huidige locatie met 600 leerlingen. Overzicht van de woonlocaties van de kinderen, postcode.
2. Gegevens over de nieuwe ontwikkelingen in de Uithof die in 2022 operationeel zijn zoals RIVM, Prinses Maximacentrum en de Hoge School
3. Overzicht van de parkeerlocaties in de Uithof op kaart, met hiervan de capaciteiten.
4. Overzicht van de PMS-data van alle parkeerlocaties in De Uithof gedurende de dag.
5. Cordonuitsnede uit het VRU 3.3U (basisjaar 2015) en concept 3.4 (basisjaar 2015)
6. Recente VRI-tellingen
7. Regelingen van een aantal belangrijke kruispunten zoals deze momenteel "op straat" draaien.
8. HB-onderzoek uit 2016 (januari en april) op de invalswegen van de Uithof, oa van belang voor bepalen doorgaand verkeer
9. Gegevens over aantallen fietsers in de Uithof, data uit monitor
10. Gemeente: rapporten verkeersgeneratie PMC door RHDHV

Studie De Uithof ISU

Kaart ontvangen basisgegevens



V — Locatie ontvangen regeling en telcijfers

Cordon uitsnede VRU 3.3 en 3.4

T.F — Telpunt Fiets

T.K — Telpunt kalibratie VRU

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, parkeerlocaties



Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, parkeerlocaties

- Van P2 t/m P17 is data via het PMS systeem verkregen (in- en uit-verkeer)
- Voor de overige locaties is uitgegaan van het gemiddelde van P2-P17, hierin zijn 2794 parkeerplaatsen van de in totaal 6565 aanwezig

	Ochtendspits		Avondspits	
	In	Uit	In	Uit
P2-P17	1393	147	288	1197
	49,9%	5,3%	10,3%	42,8%

- Voor UMC/WKZ is apart data geleverd, zowel voor bezoekers als werknemers → S
- Ook van de P&R is apart data geleverd → S

- Het volgende totaalbeeld ontstaat voor alle parkeerlocaties samen

	Ochtendspits		Avondspits	
	In	Uit	In	Uit
P2-P40	3808	388	584	3122
	58,0%	5,9%	8,9%	47,6%

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, parkeerlocaties UMC en WKZ

UMC medewerkers					
		Ochtendspits		Avondspits	
		In	Uit	In	Uit
P26	p-zuid	373	30	7	245
P29	p-noord	553	64	19	376
P31	WKZ	0	43	0	0
		926	137	26	621

UMC - bezoekers					
		Ochtendspits		Avondspits	
		In	Uit	In	Uit
P37	UMCU - hoogteplein	15	1	0	7
P26	UMCU - links	89	14	25	140
P26	UMCU - rechts	157	18	51	153
P38	UMCU - traverse	105	4	47	49
P31	WKZ - P1	48	8	7	45
P31	WKZ - P2	45	4	24	35
		459	49	154	429

P26 (p-zuid) is opgesplitst zodat het hoogteplein en de traverse goed worden ontsloten

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, parkeerlocatie P&R

Verzamelde P&R data voor de OS en AS

	Ochtendspits				Avondspits			
	7		8		16		17	
	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit
29 feb - 4 maart	312	2	289	3	7	247	8	246
7 mrt - 11 mrt	306	2	254	3	6	260	11	218
14 mrt - 18 mrt	281	2	267	2	9	244	10	225
21 mrt - 25 mrt	252	1	226	2	6	210	8	189
Totaal	1151	7	1036	10	28	961	37	878
Gemiddeld	288	2	259	3	7	240	9	220

	In	Uit
OS	547	4
AS	16	460

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, parkeerlocatie P&R

P&R	VRU zone 2449		VISSIM zone 40	
Tellingen		In	Uit	
	OS	547	4	
	AS	16	460	

547	4	16	460	

Naar VISSIM	Ochtendspits		Avondspits	
	In	Uit	In	Uit
	547	4	16	460
101	2	0	0	1
102	253	2	7	346
103	0	0	0	0
104	2	0	0	2
105	0	0	0	0
106	10	0	0	8
107	279	2	9	0
108	0	0	0	103
109	0	0	0	0
	547	4	16	460

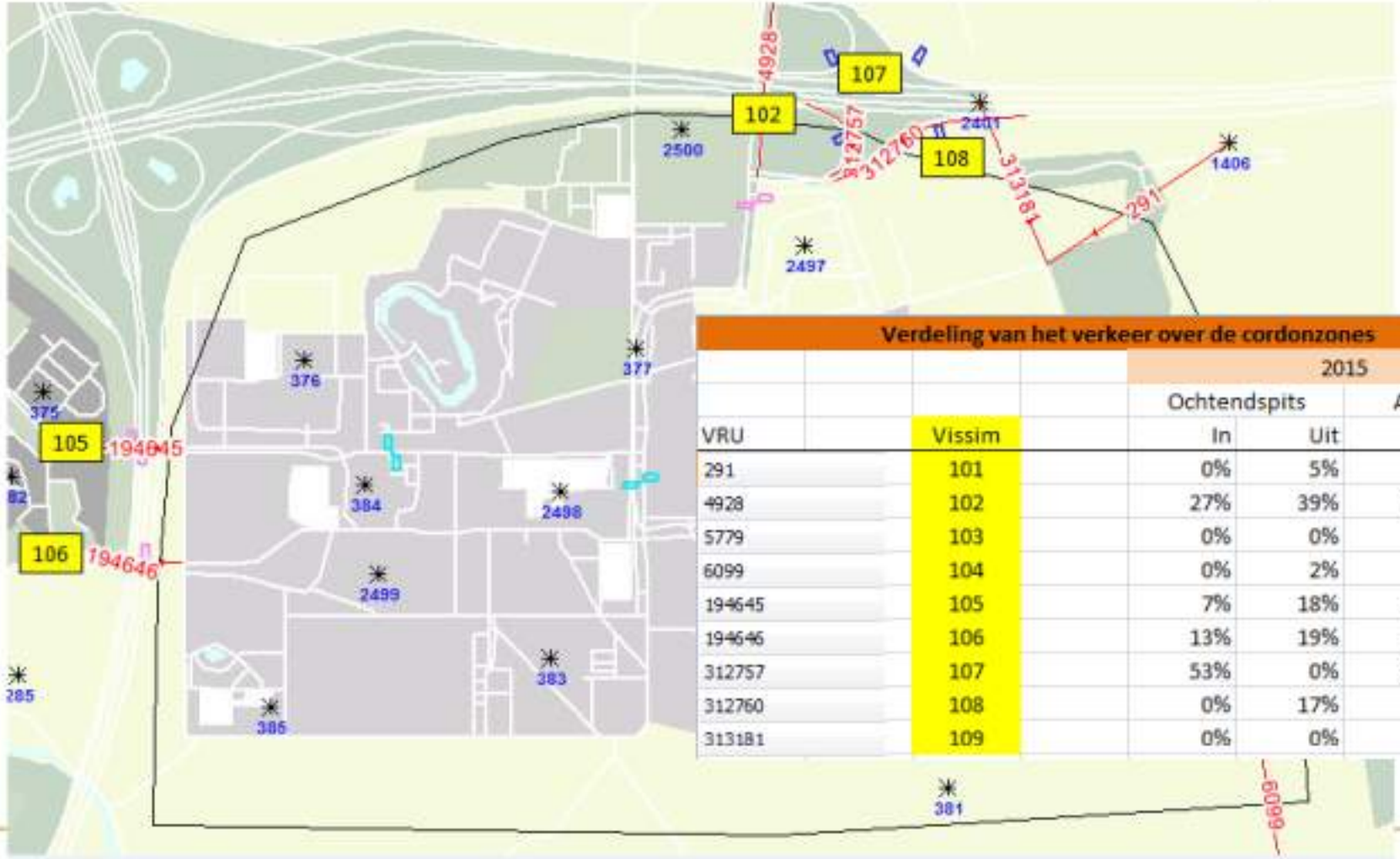
Uit VRU	Ochtendspits		Avondspits	
	In	Uit	In	Uit
	447	0	10	379
101	2	0	0	1
102	207	2	4	285
103	0	0	0	0
104	2	0	0	2
105	0	0	0	0
106	8	0	0	7
107	228	2	6	0
108	0	0	0	85
109	0	0	0	0
	447	4	10	379
	1,22	1,00	1,55	1,21

Handmatig toegevoegd vanwege alles 0

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, cordonuitsnede concept VRU 3.4

In/uitgaand verkeer, verdeeld over de cordonpunten obv gevonden verdeling in VRU



Verdeling van het verkeer over de cordonzones

		2015			
		Ochtendspits		Avondspits	
VRU	Vissim	In	Uit	In	Uit
291	101	0%	5%	2%	1%
4928	102	27%	39%	33%	43%
5779	103	0%	0%	0%	0%
6099	104	0%	2%	1%	1%
194645	105	7%	18%	16%	14%
194646	106	13%	19%	18%	23%
312757	107	53%	0%	29%	0%
312760	108	0%	17%	0%	19%
313181	109	0%	0%	0%	0%

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, cordonuitsnede

- Doorgaand verkeer, HB-tool gemeente, voor de OS is 10% doorgaand verkeer aangehouden en voor de AS 20%

Analyse Doorgaand Verkeer via de HB tool van de gemeente

OS 07:00-09:00 en AS 16:00-18:00

locatie	A28	tijdstip	dagen	passage	v/n 8	v/n 9	Totaal	Aandeel
53b	In	OS	ma-vr	3055	140	137	277	9,1%
53a	Uit	OS	ma-vr	547	51	30	81	14,8%
				3602	191	167	358	9,9%
53b	In	AS	ma-vr	954	278	144	422	44,2%
53a	Uit	AS	ma-vr	1822	58	75	133	7,3%
				2776	336	219	555	20,0%
53b	In	OS	di+do	3084	176	168	344	11,2%
53a	Uit	OS	di+do	544	64	32	96	17,6%
				3628	240	200	440	12,1%
53b	In	AS	di+do	1077	362	180	542	50,3%
53a	Uit	AS	di+do	1800	57	84	141	7,8%
				2877	419	264	683	23,7%

	Telling OS IN	Telling OS UIT
Uithof Noord (A28 zijde)	2.901	544
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	280	
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	613	222

Telling AS IN	Telling AS UIT
925	1.639
145	
262	1.016

- Intern verkeer, aantal van 550 interne ritten aangehouden, in VRU OS 510 en AS 544, verdeeld obv capaciteiten parkeerlocaties (P&R niet meegenomen)
- Vrachtverkeer; 1,5 % bovenop de personenauto's

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, VRI-tellingen



Locatie gewenste regeling en telcijfers

Reeds in simulatie aanwezig

Regeling van provincie. Gebruik van instelling die gebruikt zijn voor de studie Noordcluster.

Reeds in simulatie aanwezig

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, VRI-tellingen

- Gemiddelde werkdag, per uur → OS en AS
- Bepalen spitsprofiel voor ochtend en avond → S
- Niet allemaal compleet, VRI 030 (Universiteitsweg/Heidelberglaan)
- Verkeer op de in-/uitgangen → kalibratie → S

Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, spitsprofiel

Overzicht van de VRI-tellingen						
	VRI-030	VRI-070	VRI-120	VRI-122	Totaal	Aandeel
7	732	312	232	403	1.679	43,3%
8	749	547	358	548	2.202	56,7%
16	371	650	1.047	794	2.862	57,5%
17	285	454	717	657	2.114	42,5%

Verdeling naar half uren						
	95%	105%	105%	95%		
OS	20,6%	22,7%	29,8%	26,9%	100,0%	
AS	27,3%	30,2%	22,3%	20,2%	100,0%	

Ter vergelijking met P2-P17			
PG in	14,4%		42,3%
PG in	19,7%	34,1%	57,7%
PG uit	14,9%		53,0%
PG uit	13,2%	28,0%	47,0%
PG In + Uit	15,9%		42,4%
PG In + Uit	21,7%	37,6%	57,6%
PG In + Uit	17,1%		48,6%
PG In + Uit	18,0%	35,1%	51,4%

Het interne verkeer en het vrachtverkeer is als vlakke spits in VISSIM gezet omdat gezien de lage aantallen een verdeling naar halfuren door afronding op gehele waarden veel nul-relaties ontstaan. VISSIM zorgt zelf voor een gelijkmatige verdeling over de 2-uurs spits

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, in- en uitgangen

	Telling OS IN	Telling OS UIT
Uithof Noord (A28 zijde)	2.901	544
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	280	
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	613	222

Telling AS IN	Telling AS UIT
925	1.639
145	
262	1.016

	Telling OS	Telling AS
3001	84	13
3002	138	389
3008	1.013	151
3009	246	104
7002	280	240
7005	280	145
7011	299	719
12001	159	362
12003	46	125
12005	385	1.278
12008	2.208	777
12009	693	148
12202	17	141
12203	48	473
12204	326	65
12206	287	197
12207	175	543
12208	98	32

OS in veel drukker dan AS uit

W t/d W AS uit drukker dan OS in, relatie met hoge AS in noordelijke ingang en met hoog aandeel doorgaand verkeer

Movares
adviseurs & ingenieurs

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, VRI-regelingen

- Ontvangen van gemeente
- Zoals op straat
- Check functioneren (Marcel/Sjoerd)

Studie De Uithof ISU

Uitgangspunten, fietsgegevens

- Deels uit het "oude" model
- Recente gegevens van de 2 ontvangen telpunten, gekozen is voor een dinsdag 16 mei, de dinsdag is de drukste dag direct gevolgd door de donderdag. De andere dagen zijn rustiger. Telpunten zijn:
  - Archimedeslaan
  - Weg tot de Wetenschap

  Het 2e uur in de OS is 2 tot 3 maal drukker dan het 1e uur

  Het 2e uur in de AS is 1,5 maal drukker dan het 1e uur
- Uit studie Noordcluster

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in het basisjaar, tellingen versus VISSIM

Ochtendspits

	Telling		Vissim		Verschil VISSIM-telling	
	OS	OS	OS	OS	OS	OS
	IN	**UIT**	**IN**	**UIT**	**IN**	**UIT**
Uithof Noord (A28 zijde)	2.901	544	2.796	278	-105	-266
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	280		224	135	-56	135
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	613	222	564	162	-49	-60

Ingaand zijn de verschillen minimaal, uitgaand met name aan de noordkant groot verschil

Avondspits

	Telling		Vissim		Verschil VISSIM-telling	
	AS	AS	AS	AS	AS	AS
	IN	**UIT**	**IN**	**UIT**	**IN**	**UIT**
Uithof Noord (A28 zijde)	925	1.639	571	1.844	-354	205
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	145		157	418	12	418
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	262	1.016	311	697	49	-319

Ingaand groot verschil aan de noordkant zoals ook uitgaand bij de WtdW

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in het basisjaar, match met tellingen

Ochtendspits

	Telling		Vissim	
	OS IN	OS UIT	OS IN	OS UIT
Uithof Noord (A28 zijde)	2.901	544	2.927	507
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	280		281	132
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	613	222	610	207

				Verschil VISSIM-telling				
				OS IN	OS UIT			
		1,00						
102 107	2901	0,991	0,9%	26	-37	-6,8%	1,073	544
105	280	0,998	0,2%	1	132			
106	613	1,005	-0,5%	-3	-15	-6,9%	1,075	222

Avondspits

	Telling		Vissim	
	AS IN	AS UIT	AS IN	AS UIT
Uithof Noord (A28 zijde)	925	1.639	919	1.815
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	145		157	446
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	262	1.016	307	1.047

				Verschil VISSIM-telling				
				AS IN	AS UIT			
		1,00						
102 107	925	1,007	-0,7%	-6	176	10,7%	0,903	1639
105	145	0,925	8,1%	12	446			
106	262	0,855	17,0%	45	31	3,1%	0,970	1016

Hoe rijdt het ?

Aanpassingen:

- Gemiddelde werkdag VRI-tellingen versus drukkere werkdag → + nn% → S
- Het doorgaand verkeer in de avondspits is richting specifiek gemaakt
- In de AS zijn er 3 doseerpunten aangebracht; op de Weg tot de Wetenschap, de Archimedeslaan en bij de noordelijke uitgang bij de A28
- Het vrachtverkeer tussen de parkeerlocaties op de Uithof is er uitgehaald.
- Er zijn nieuwe VRI-tellingen geleverd door de gemeente voor het kruispunt Universiteitsweg/Heidelberglaan (VRI030). Deze betreffen een donderdag en een maandag. Er is gekozen voor de donderdag.

Studie De Uithof ISU

Gemiddelde werkdag versus drukkere werkdag

Weg tot de Wetenschap, Utrecht

Tussen Viaduct A12 en Wim Sonneveldlaan

2 september t/m 8 september 2015

Op doorsnede	OS		AS		Samen	
Gemiddelde werkdag	714	100	1134	100	1849	100
Maandag	775	108	1061	94	1836	99
Dinsdag	737	103	1175	104	1912	103
Woensdag	623	87	1024	90	1647	89
Donderdag	725	101	1153	102	1878	102
Vrijdag	712	100	1258	111	1970	107
di/do OS/AS gem	103					

Archimedeslaan, Utrecht

Tussen Viaduct A12 en Daltonlaan

2 september t/m 8 september 2015

Op doorsnede	OS		AS		Samen	
Gemiddelde werkdag	490	100	900	100	1390	100
Maandag	488	100	850	94	1338	96
Dinsdag	487	99	946	105	1433	103
Woensdag	472	96	813	90	1285	92
Donderdag	510	104	880	98	1390	100
Vrijdag	495	101	1009	112	1504	108
di/do OS/AS gem	102					

Universiteitsweg, Utrecht

Tussen Lundlaan en A28

7 oktober t/m 13 oktober 2015

Op doorsnede	OS		AS		Samen	
Gemiddelde werkdag	3655	100	3025	100	6679	100
Maandag	3825	105	3064	101	6889	103
Dinsdag	3702	101	3126	103	6828	102
Woensdag	3481	95	3161	105	6642	99
Donderdag	3743	102	3286	109	7029	105
Vrijdag	3523	96	2486	82	6009	90
di/do OS/AS gem	104					

Naar aanleiding van bovenstaande analyse is 4% extra verkeer toegevoegd.

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in het basisjaar, match met tellingen

Ochtendspits

	Telling			Vissim	
	OS	OS		OS	OS
	IN	**UIT**		**IN**	**UIT**
Uithof Noord (A28 zijde)	2.901	544		2.960	493
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	280			266	222
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	613	222		584	231

				Verschil VISSIM-telling				
				OS	OS			
		1,05		**IN**	**UIT**			
102 107	3046	1,029	2,0%	59	-51	-9,4%	1,159	571
105	294	1,107	-5,1%	-14	222			
106	644	1,102	-4,7%	-29	9	3,8%	1,011	234

Avondspits

	Telling			Vissim	
	AS	AS		AS	AS
	IN	**UIT**		**IN**	**UIT**
Uithof Noord (A28 zijde)	925	1.639		957	1.802
Uithof noordwest (Archimedeslaan)	145			196	531
Uithof zuidwest (Weg tot de Wetenschap)	262	1.016		212	986

				Verschil VISSIM-telling				
				AS	AS			
		1,05		**IN**	**UIT**			
102 107	972	1,015	3,4%	32	163	9,9%	0,955	1721
105	153	0,778	34,9%	51	531			
106	276	1,300	-19,2%	-50	-30	-2,9%	1,081	1066

Hoe rijdt het ?

Uitgevoerd:

- Aanpassingen in het netwerk, oa tram toegevoegd en bus aangepast
- Check werking VRI's (Marcel/Sjoerd), via toegestuurd filmpje
- Situatie fietsers kruispunt Cambridgelaan/Bolongelaan is aangepast
- Verkeer PMC, HU en RIVM: hiervan is het aantal parkeerplaatsen bekend. Het in- en uitgaande verkeer is gelijk (obv van bepaalde gemiddelde percentages) aan de overige parkeerlocaties.

- Algemene groei verkeer 2017 → 2022 1% per jaar → 5,2%

- ISU scenario's: obv de beschikbare gegevens is hiervoor een voorstel opgesteld, op de locatie ISU zijn 30 Short Stay plekken opgenomen

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met HU, RIVM en PMC

Hoe rijdt het ?

In de OS rijdt het goed. De gemiddelde snelheid voor alle verkeer in het blijft op peil. Voor de personenauto neemt deze wel met meer dan 10% af

In de AS loopt het verkeer bij de uitgang aan de noordkant (A28) vast. In de referentie is hier ook een wachtrij tot soms net voorbij de Lundlaan. In 2022 slaat het terug tot aan de Leuvenlaan waardoor het verkeer uiteindelijk niet meer weg kan.

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met HU, RIVM en PMC

Analyse netwerkprestatie

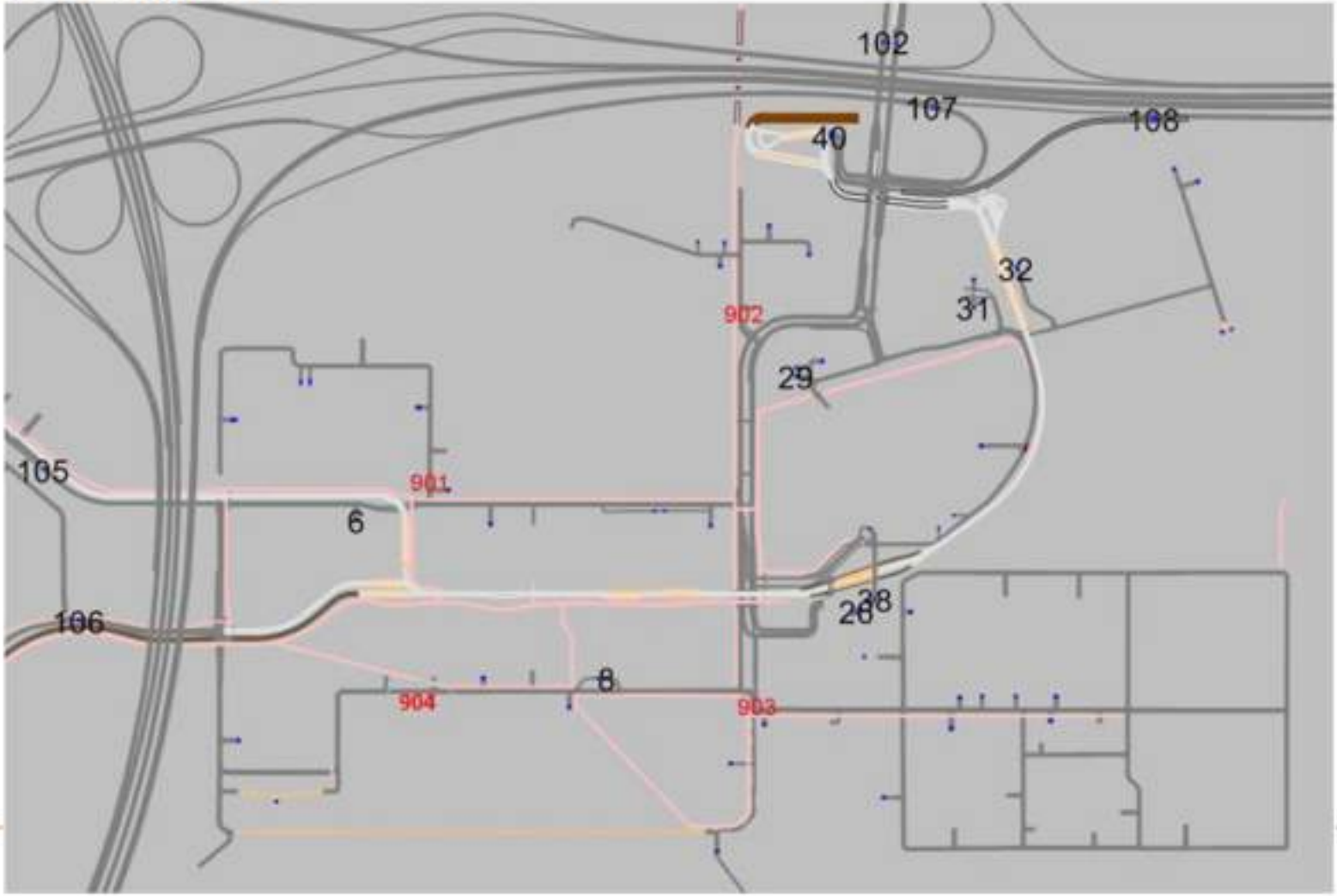
			Gemiddelde snelheid (km/h)							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	16,6	26,8	27,1	22,9	0,0	0,0	12,2	0,0
		AS	12,4	11,8	11,0	21,6	0,0	0,0	12,5	0,0
Ex ISU	2022	OS	17,2	26,8	28,2	20,3	23,0	0,0	12,4	0,0
		AS								

			Voertuigen gearriveerd op einde meetttijd							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	11970	6394	34	218	0	0	5324	0
		AS	13361	6364	35	220	0	0	6742	0
Ex ISU	2022	OS	12840	7154	35	174	80	0	5397	0
		AS								

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met HU, RIVM en PMC

Analyse reistijden



Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met HU, RIVM en PMC

Analyse reistijden

In de referentie is de AS "zwaarder" dan de OS, niet in aantal voertuigen maar wel in opgelopen verliestijd.

Verzamelde resultaten van de reistijdmetingen

			Uithof IN				Uithof UIT			
			nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies	nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies
Referentie	2017	OS	1432	179	82	46%	288	158	61	39%
		AS	512	203	98	48%	1458	353	257	73%
Ex ISU	2022	OS	1524	182	86	48%	266	166	73	44%
		AS								

In 2022 in de OS nemen de reistijden De Uithof IN met 20% toe. Voor UIT zijn de gemeten waarden vrijwel gelijk, hier een lichte stijging van 6%.

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met HU, RIVM en PMC

Analyse wachtrijen

In de referentie is de AS "zwaarder" dan de OS, het aantal overschrijdingen van de opstelruimte is bijna 3 maal zo groot, de som van de maximale lengtes van alle meetpunten is in de AS bijna 2 maal zo hoog.

Verzamelde informatie van de wachtrijen

			Capaciteit	Aantal Overschrijdingen	Maximale Lengte	Gem. lengte bij Overschrijding
Referentie	2017	OS	1970	143	1153	419
		AS	1970	621	2069	1251
Ex ISU	2022	OS	2170	155	2103	997
		AS				

In 2022 nemen alle meetwaarden toe in de OS maar het blijft beperkt. Het aantal overschrijdingen van de beschikbare opstelruimte neemt met 50% toe, de lengtes verdubbelen. De gemeten waarden liggen nog net onder de waarden van de Referentie AS.

Studie De Uithof ISU

In 2022 met ISU

Obv de beschikbare gegevens is hiervoor een 1e voorstel gemaakt waarvan de belangrijkste kenmerken hieronder zijn vermeld. Door het lage fietsgebruik wordt dit scenario als het maximale vwb autogebruik gezien.

Stap 1 — **Uit het verkeersonderzoek op de bestaande locatie, huidige vervoerwijze verdeling en analyse fietsafstanden**

Stap 2 — **Vervoerwijze verdeling op de nieuwe locatie**

		Lopend	Fiets	Auto	OV
Primary	Onderbouw	0,0%	3,0%	55,4%	41,6%
Secondary	Bovenbouw	0,0%	27,0%	20,5%	52,5%

Stap 3 — **Bepaal het aantal auto bewegingen**

Op de nieuwe locatie: 1200 leerlingen

			Lopend	Fiets	Auto	OV	Totaal
Primary	Onderbouw	600	0	18	333	249	600
Secondary	Bovenbouw	600	0	162	123	315	600
		1200	0	180	456	564	1200

Aantal ouders/gezinnen dat meer dan 1 kind wegbrengt/haalt		20,0%
	Daarvan afgeleid reductie autoverkeer met	10,0%
Primary	Onderbouw	299
Secondary	Bovenbouw	111
		410
Aantal ouders van de primary dat gebruik maakt van Short Stay		50,0%
BSO After school club		
	Aantal leerlingen in de primary huidige situatie	340
	Hoeveel ll maken in de huidige situatie gebruik van de BSO	49
		14,4%

Aanname 2	aantal adressen	556	
	unieke postcodes	336	60,4%
	gezinnen (1=1 en 2=2, anders: aantal ll per postcode/2)	474	85,2%
	gezinnen (1=1, anders: aantal ll per postcode/2)	382	68,6%

Aanname 3: In de hogere groepen van de primary gaan de ouders niet meer mee naar binnen

Aanname 4: Wat is het aandeel kinderen in de primary dat hier gebruik van maakt --> avondspits
De primary is om 15:00 klaar, overige ll worden dus om 15:00 opgehaald
In de huidige situatie maken 49 van de 340 ll uit de primary hier gebruik van

Studie De Uithof ISU

In 2022 met ISU

Ochtendspits							Avondspits						
Primary	Onderbouw		299				Primary	Onderbouw		43			
Secondary	Bovenbouw		111				Secondary	Bovenbouw		111			
			410							154			
Short Stay +/- 15 minuten			150				Short Stay +/- 15 minuten			22			
Kiss and Ride			260				Kiss and Ride			132			
			410							154			

Aanname 5 Onderstaand de inschatting van de verdeling over de verschillende halfuren in de spitsen

				Short Stay	Kiss&Ride				Short Stay	Kiss&Ride	
De school begint rond 8:30	07:00 - 07:30	0%	0	0	0	16:00 - 16:30	10%	2	13	15
	07:30 - 08:00	10%	15	26	41	16:30 - 17:00	30%	6	40	46
	08:00 - 08:30	80%	120	208	328	17:00 - 17:30	30%	6	40	46
	08:30 - 09:00	10%	15	26	41	17:30 - 18:00	30%	6	40	46
		100%	150	260	410		100%	22	132	154
			37%	63%				14%	86%	

Aanname 6 Onderstaand de inschatting van de verdeling over de verschillende in- uitgangen

		Ochtendspits		Avondspits	
		Ingaand	Uitgaand	Ingaand	Uitgaand
105	Archimedes	30%	30%	30%	30%
106	WtdW	60%	60%	60%	60%
102	A28	10%	10%	10%	10%

Studie De Uithof ISU

In 2022 met ISU

Na de 1e simulaties is vastgesteld dat het aantal van 30 Short Stay plekken onvoldoende is. Op basis van het aantal te verwachten aankomsten in de OS zijn er +/- 70 nodig. Deze extra plaatsen zijn in de parkeergarage beschikbaar. Voor de duidelijkheid in de simulatie zijn de 40 extra plekken naast de andere 30 gelegd.

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU

Hoe rijdt het ?

In de OS rijdt het nog redelijk goed. De gemiddelde snelheid voor personenauto en vrachtverkeer daalt met 20% ten opzichte van de 2022 Ex ISU. Ten opzichte van de referentie is dit 30%. Dit komt omdat met name van/naar de westkant van het gebied de drukte fors toeneemt tussen 8 en 9. Dit is het moment dat alle ritten naar en van ISU plaatsvinden. De VRI op de kruising Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan kan het verkeer vanuit de stad dat hier rechtsaf wil (richting ISU) niet goed verwerken. Dit komt mede door de grote hoeveelheid fietsers en de tram. Op het moment dat het verkeer terugkomt van ISU is de linksaf beweging richting de stad problematisch.

In de AS loopt het verkeer vast, maar dat is in de situatie zonder ISU ook het geval.

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU

Analyse netwerkprestatie

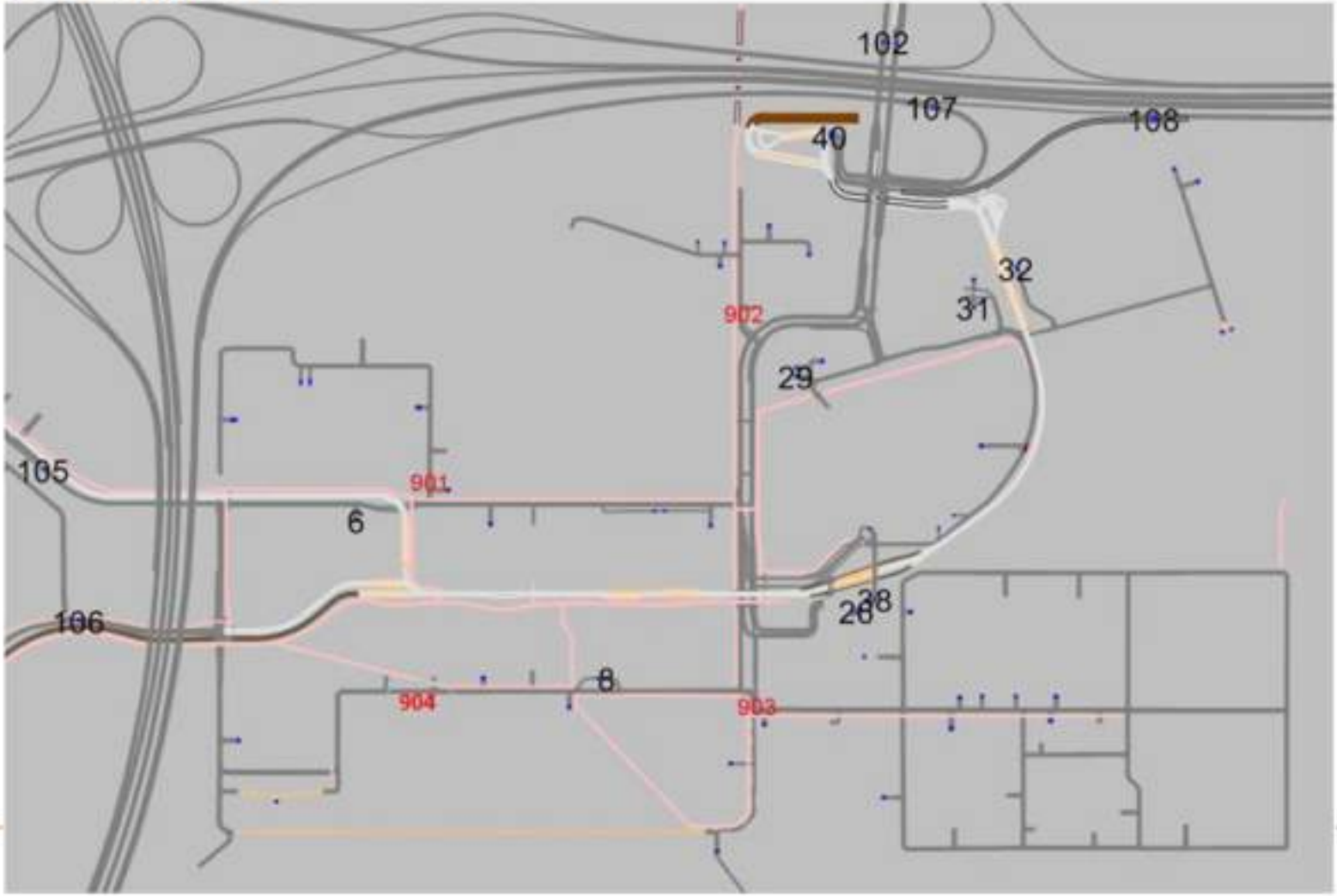
			Gemiddelde snelheid (km/h)							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	16,6	26,8	27,1	22,9	0,0	0,0	12,2	0,0
		AS	12,4	11,8	11,0	21,6	0,0	0,0	12,5	0,0
Ex ISU	2022	OS	17,2	26,8	28,2	20,3	23,0	0,0	12,4	0,0
		AS								
Met ISU	2022	OS	15,7	20,2	23,6	20,1	22,9	0,0	12,1	0,0
		AS								

			Voertuigen gearriveerd op einde meetttijd							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	11970	6394	34	218	0	0	5324	0
		AS	13361	6364	35	220	0	0	6742	0
Ex ISU	2022	OS	12840	7154	35	174	80	0	5397	0
		AS								
Met ISU	2022	OS	13126	7481	34	173	80	0	5358	0
		AS								

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU

Analyse reistijden



Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU

Analyse reistijden

Verzamelde resultaten van de reistijdmetingen

			Uithof IN				Uithof UIT			
			nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies	nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies
Referentie	2017	OS	1432	179	82	46%	288	158	61	39%
		AS	512	203	98	48%	1458	353	257	73%
Ex ISU	2022	OS	1524	182	86	48%	266	166	73	44%
		AS								
Met ISU	2022	OS	1894	216	123	57%	300	233	135	58%
		AS								

In 2022 Ex ISU nemen de reistijden en verliestijden in de OS voor De Uithof IN met 1,3% toe ten opzichte van de referentie. Voor het uitgaande verkeer is de stijging 5,2%.

In de situatie met ISU nemen in de OS de gemeten waarden toe. Met name De Uithof IN neemt de gemiddelde reistijd toe (20%). Het aandeel verliestijd stijgt met 11%. Uitgaand is de stijging beperkt tot enkele procenten.

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU

Analyse wachtrijen

Verzamelde informatie van de wachtrijen						
			Capaciteit	Aantal Overschrijdingen	Maximale Lengte	Gem. lengte bij Overschrijding
Referentie	2017	OS	1970	143	1153	419
		AS	1970	621	2069	1251
Ex ISU	2022	OS	2170	155	2103	997
		AS				
Met ISU	2022	OS	2170	259	3970	2311
		AS				
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	2170	225	3131	2044
		AS				

In 2022 Ex ISU nemen alle meetwaarden toe in de OS maar het blijft beperkt. Ze liggen nog ruim onder de waarden van de Referentie AS.

In 2022 met ISU nemen alle meetwaarden fors toe in de OS. Dit zelfde geldt voor de gemeten lengtes.

N.B. De capaciteit in de referentiesituatie is kleiner dan in de volgende varianten. Dit komt doordat in de varianten wachtrijmetingen zijn opgenomen voor de fiets bij het kruispunt met de Sorbonnelaan. Dit heeft effect op de andere cijfers.

Studie De Uithof ISU

2020 met ISU Gev. analyse

In overleg met de gemeente is het 1e scenario voor ISU bestempeld als het maximum scenario voor wat betreft het aantal autobewegingen. Om een bandbreedte voor het aantal autobewegingen vast te stellen is gevoeligheidsanalyse uitgevoerd In dit scenario is het aandeel fietsers gelijk aan de huidige situatie. Dit scenario is in VISSIM doorgerekend.

Vergelijk de scenario's met wisselende aandelen fietsgebruik							
Fiets aandelen		OS Auto					
Primary	Secondary	ritten					
3,0%	27,0%	410	Scenario 1				Gesimuleerd
20,0%	40,0%	338	Tussenscenario 1				
25,0%	45,0%	315	Tussenscenario 2				
42,2%	46,8%	259	Gev. Analyse				Gesimuleerd

In scenario 1 zijn er 410 autoritten in de OS, in de gevoeligheidsanalyse 259.

De resultaten van de simulatie volgens de gevoeligheidsanalyse:

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU Gev. analyse

Analyse netwerkprestatie

			Gemiddelde snelheid (km/h)							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	16,6	26,8	27,1	22,9	0,0	0,0	12,2	0,0
		AS	12,4	11,8	11,0	21,6	0,0	0,0	12,5	0,0
Ex ISU	2022	OS	17,2	26,8	28,2	20,3	23,0	0,0	12,4	0,0
		AS								
Met ISU	2022	OS	15,7	20,2	23,6	20,1	22,9	0,0	12,1	0,0
		AS								
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	16,6	23,7	26,9	20,2	23,0	0,0	12,2	0,0
		AS								

			Voertuigen gearriveerd op einde meetttijd							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	11970	6394	34	218	0	0	5324	0
		AS	13361	6364	35	220	0	0	6742	0
Ex ISU	2022	OS	12840	7154	35	174	80	0	5397	0
		AS								
Met ISU	2022	OS	13126	7481	34	173	80	0	5358	0
		AS								
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	13052	7404	37	174	80	0	5357	0
		AS								

Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU Gev. analyse

Analyse reistijden

Verzamelde resultaten van de reistijdmetingen

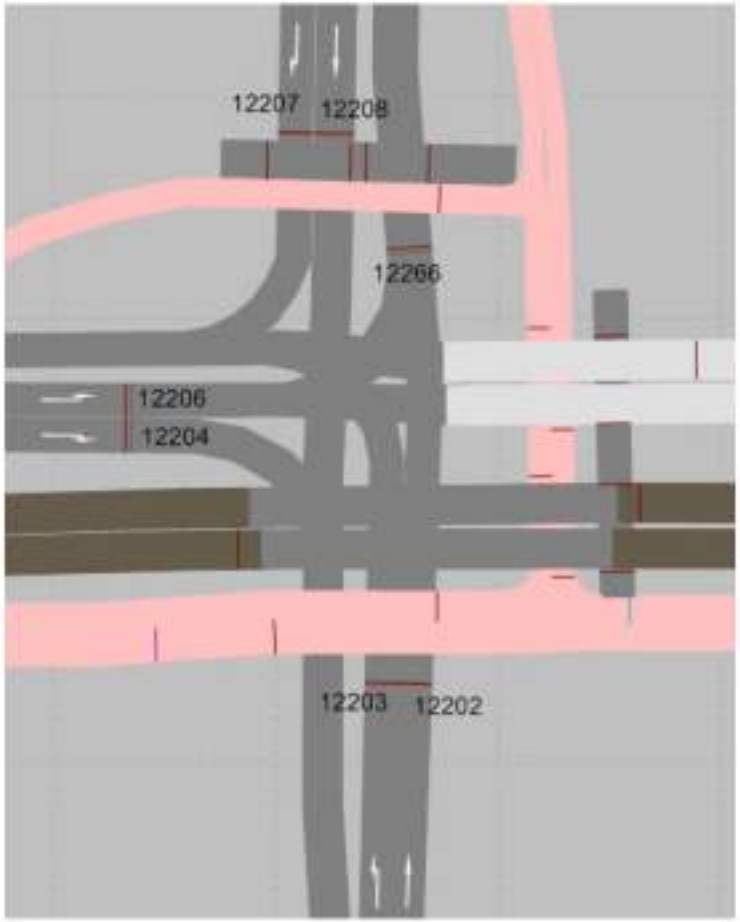
			Uithof IN				Uithof UIT			
			nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies	nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies
Referentie	2017	OS	1432	179	82	46%	288	158	61	39%
		AS	512	203	98	48%	1458	353	257	73%
Ex ISU	2022	OS	1524	182	86	48%	266	166	73	44%
		AS								
Met ISU	2022	OS	1894	216	123	57%	300	233	135	58%
		AS								
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	1818	191	98	51%	517	210	92	44%
		AS								

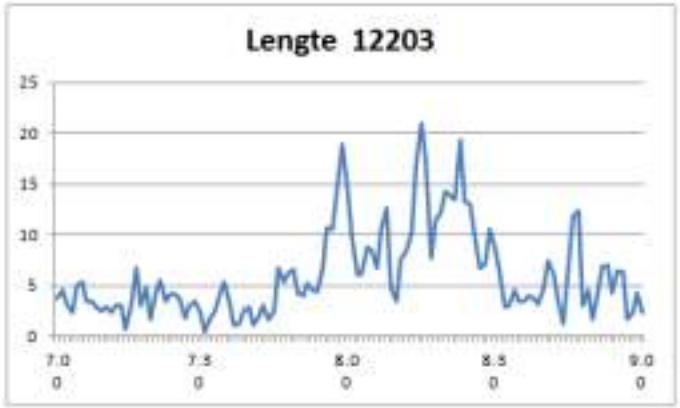
In de situatie met ISU Minimum liggen de meetresultaten op hetzelfde niveau als in de situatie 2022 Ex ISU.

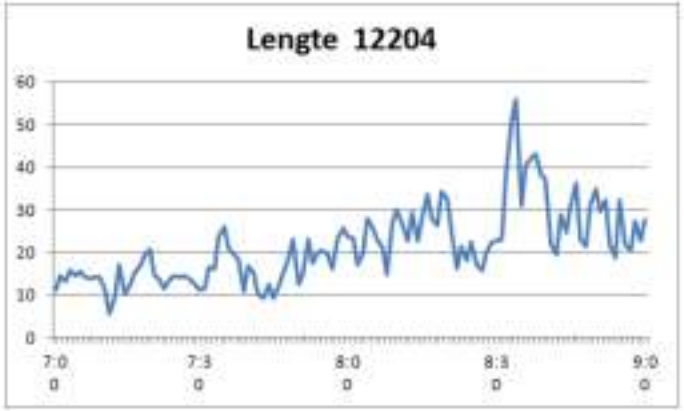
Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU en Gev. analyse

Analyse wachtrijen, 2022 Zonder ISU







Studie De Uithof ISU

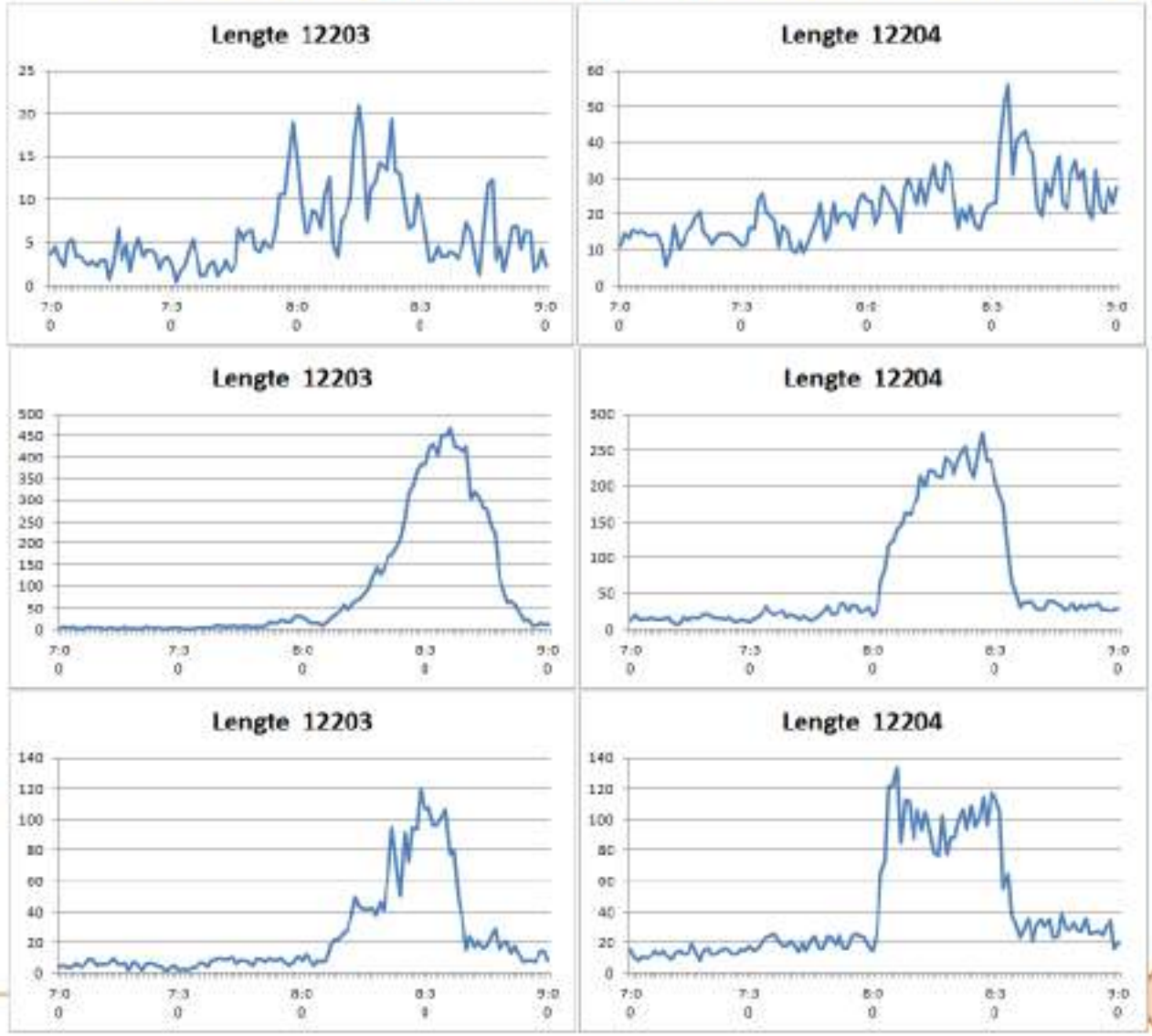
Verkeersbewegingen in 2022 met ISU en Gev. analyse

Analyse wachtrijen

2022 Zonder ISU

Met ISU

Met ISU Gev. analyse

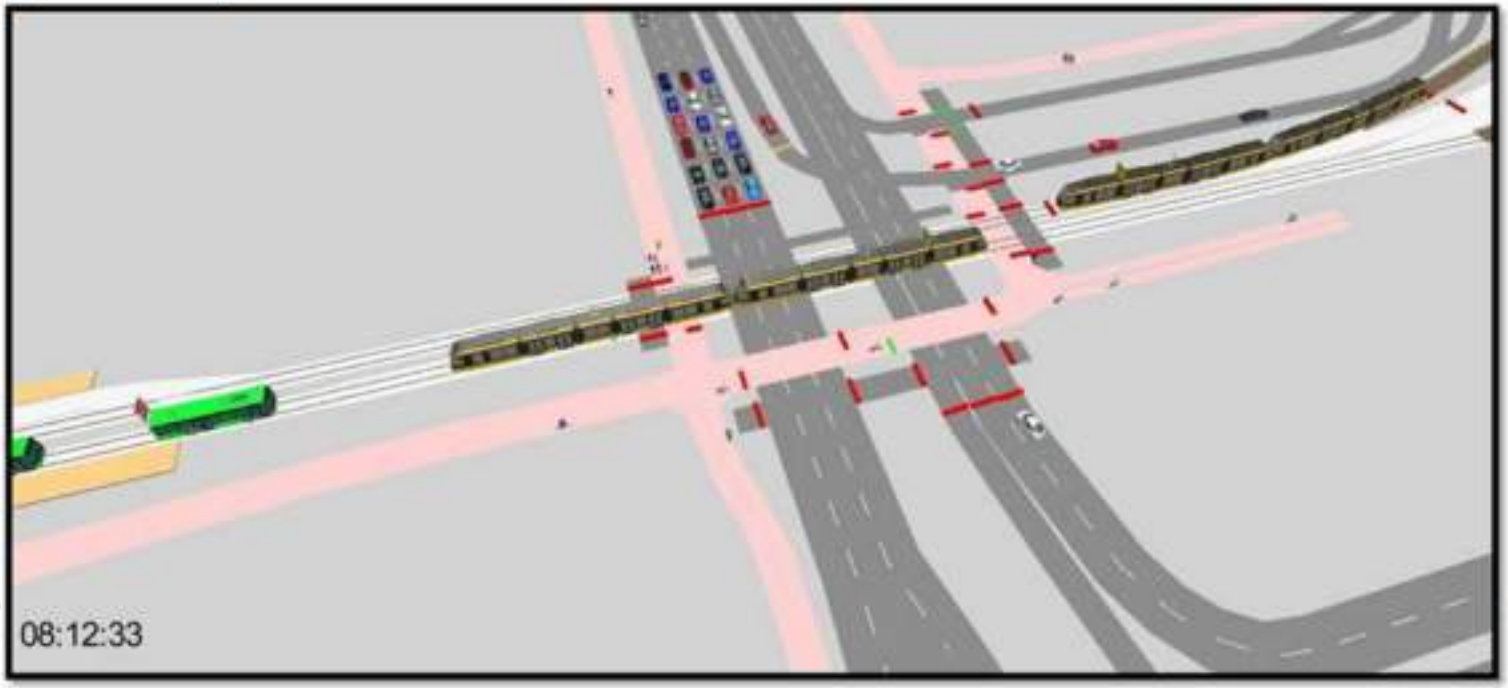


Studie De Uithof ISU

Aanvullende opmerkingen

In overleg met de gemeente is bepaald dat voor kruising WtdW/Sorbonnelaan in de praktijk zal worden bepaald wat de beste balans is. In deze studie is dit niet verder onderzocht.

Nog opgevallen is dat op de kruising Universiteitsweg/Heidelberglaan situaties voorkomen dat de tram west-oost groen krijgt maar de tram oost-west niet terwijl deze zich wel heeft ingemeld. Andersom komt ook voor. Deze waarneming is met de gemeente gedeeld.



Colofon

Opdrachtgever GEMEENTE UTRECHT
[redacted]

Uitgave Movares Nederland B.V.
Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Planontwikkeling en
Bouwprocessen:Mobiliteit en Ruimtelijke
Ontwikkeling
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon [redacted]

Ondertekenaar [redacted]

Projectnummer RM005537

Kenmerk E82-RWÖ-KA-1701986

© 2017, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Lege pagina 66/66: 36-36

Hoe kan ISU bijdragen aan duurzame mobiliteit op het Utrecht Science Park

Notitie over denkbare duurzame mobiliteitsoplossingen
5 januari 2018

&Morgen

Mariaplaats 4b
3511 LH Utrecht

+31 (0)30 215 50 80
info @enmorgen.nl
www.enmorgen.nl

Project

Opdrachtgever
Internationale School Utrecht

Auteurs
[redacted]

Inhoud

Uw vraag	3
(On)mogelijkheden van oplossingen in de omgeving	4
De doelgroep en reisgedrag in kaart	12
Mogelijke interventies voor gedragsbeïnvloeding	15
Bronnen	20
Bijlage 1: Overzicht onderzoek	21
Bijlage 2: Checklist Fietsstimulering	22

Uw vraag

Op dit moment wordt de ruimtelijke, planologische, juridische, financiële en technische haalbaarheid onderzocht voor de definitieve huisvesting van de Internationale School Utrecht (ISU) voor 1200 leerlingen, primair en secundair onderwijs en buitenschoolse opvang op het Utrecht Science Park (USP) aan de Cambridgelaan.

De verkeerskundige verkenning heeft inzichtelijk gemaakt dat de toekomstige omvang van ISU met het huidige (auto)vervoerspatroon een knelpunt vormt voor de bereikbaarheid van het USP. Het USP is een zwaar belast verkeersgebied waar het ontmoedigen van autoverkeer voor het bereikbaar én leefbaar houden van het gebied gemeenschappelijk beleid is. U heeft met de gemeente afgesproken in januari aan te geven hoe de verhuizing van ISU niet zal leiden tot een verslechtering van de bereikbaarheid van het gebied door het aantal autobewegingen door de school te verminderen.

U heeft ons gevraagd u daarin te ondersteunen door voor het bestuur van ISU een rapport op te stellen met de denkbare oplossingen voor duurzame mobiliteit van uw personeel, leerlingen en hun ouders.
Een verkeerskundig bureau (Movares) werkt op basis van o.a. een door ISU uitgezette enquête onder ouders (en leerlingen) en de Vissim studie aan de verwachte impact op en mogelijke (technische) oplossingsrichtingen voor de bereikbaarheid. Mogelijkheden die al eens de revue zijn gepasseerd zijn: fietseducatie voor leerlingen en ouders, parkeren op afstand voor personeel, variëren in breng- en haaltijden.

Deze notitie over denkbare mobiliteitsoplossingen vormt voor het bestuur de basis om aan te geven wat daarvan haalbaar en wenselijk is.

Om te komen tot denkbare mobiliteitsoplossingen nemen wij u mee door de volgende stappen:

1. (on)mogelijkheden van de omgeving en voorzieningen in kaart
2. De doelgroep en reisgedrag in kaart
3. Presenteren van alle mogelijke oplossingen

Dit document vormt de basis voor u als bestuur om een passende set maatregelen en interventies samen te stellen.

In het rapport hebben we op verschillende plekken doorkliks gemaakt naar relevante website. Deze worden aangegeven met .nl

(On)mogelijkheden van oplossingen in de omgeving

Reizen in het gebied

Het Utrecht Science Park (USP) is een bruisend gebied dat het thuis is van meerdere (kennis)instellingen en het Universitair Medisch Centrum. Er ligt een gezamenlijke ambitie van publieke en private partijen om het USP te ontwikkelen tot een internationaal toonaangevend gebied voor healthy urban living en duurzaamheid. Deze ambitie kan gerealiseerd worden als wordt ingezet op een duurzaam mobiliteitsnetwerk, dat past bij de positie van het gebied.

De ISU en de gemeente Utrecht verkennen de mogelijkheid om de ISU te gaan vestigen op het USP en wel aan de Cambridgelaan. Er is een Programma van Eisen voor de ISU opgesteld, dat uitgaat van circa 1.200 leerlingen, in een compact gebouw met daarbinnen centraal gelegen ontmoetingsruimten die de community - en campusgedachten vormgeven. Er is een quick-scan verricht naar de verkeerskundige gevolgen van huisvesting van ISU aan de Cambridgelaan. De toekomstige omvang van ISU vormt met het huidige (auto) vervoerspatroon een knelpunt voor de bereikbaarheid van het USP.

De potentiele groei van het USP heeft een hoger tempo dan de vergroting van de capaciteit van de verbindingen van en naar het USP. Naar verwachting zullen in 2020 circa 100.000-110.000 personen per dag naar USP reizen en in 2030 circa 225.000 (AVU-BSU-IGM, 2015). In de komende jaren zullen zich verschillende nieuwe organisaties/instellingen vestigen op het USP en bestaande organisaties verder uitbreiden.

Het USP is gelegen aan de oostkant van de stad Utrecht, met 3 voorname aanvoerroutes:

- De Weg tot de Wetenschap (verkeer komend vanaf de Waterlinieweg)
- De Universiteitsweg (verkeer komend vanaf de A28)
- Archimedeslaan (verkeer komend vanaf Rijnsweerd)

Kaart 1: Het Utrecht Science Park



Door het onderzoeksbureau Movares is onderzoek verricht naar de verkeersstromen in het gebied, waarbij zij uit gaan van 4 scenario's. Hierna zullen we vier scenario's met de belangrijkste aannames kort typeren:

1) **Basisjaar 2017: de situatie op het USP op dit moment**
   Het basisjaar geeft een beeld voor zowel de ochtend - als avondspits in 2017
   - De ochtendspits loopt van 07:00 tot 09:00 uur.
   - De avondspits loopt van 16.00 tot 18.00 uur.
   - Basis voor het model is het Verkeersmodel van de Gemeente Utrecht; concept VRU 3-4
   - Daarbij zijn er op de 3 routes fiets en autobewegingen geteld
   - Ook de telgegevens van de verkeerslichten zijn meegenomen
   - Parkeerlocaties en aantallen op het USP (afkomstig van de Universiteit Utrecht)
   - Herkomst - en bestemming onderzoek uit 2016, waarmee het doorgaand verkeer bepaald kan worden

2) **Het jaar 2022 waarin ISU zich niet op het USP heeft gevestigd**
   - De vaststaande ontwikkelingen van het Prinses Maxima Centrum, RIVM en Hogeschool Utrecht zijn toegevoegd aan het basisjaar
   - Voor de vulling van de nieuwe (parkeer)locaties is aangesloten bij de vulling van al bestaande garages
   - Update van de buslijnen
   - Toevoegen van de tram
   - Algemene groei van het verkeer van 1% per jaar

3) **Het jaar 2022 waarin ISU zich wel op het USP heeft gevestigd.**
   Hierbij wordt middels een aantal aannames de reiswijze van de leerlingen en ouders geschat
   Scenario 3a:
   - Voor leerlingen in de primary is een maximale fietsafstand van 2,5 kilometer gehanteerd.
   - Voor leerlingen in de secondary is een maximale fietsafstand van 5 kilometer gehanteerd.
   - De huidige woonlocatie en huidige reiswijze van de leerlingen is gebruikt om de toekomstige reiswijze te bepalen.
   - Er is rekening gehouden met de verschillende haal - en brengtijden
   - Er is rekening gehouden met 20 Kiss & Ride zones, 70 Short Stay plekken, en 60 Long stay parkeerplekken.

   Scenario 3b: gevoeligheidsanalyse
   - Hierbij wordt het huidige percentage fietsers gehanteerd (peildatum 2017)
   - Alle overige uitgangspunten zijn gelijk gebleven

   Deze scenario's leiden tot het beeld zoals we dat in figuur 1 hebben opgenomen (zie volgende pagina en klik hier voor het totaaloverzicht in bijlage 1). Dit schema gebruiken we in de navolgende hoofdstukken om het potentiele bereik van aantallen reizigers en het potentieel om anders te reizen door reizigers in te schatten.

Figuur 1: Overzicht aantallen leerlingen per reiswijze per scenario

Scenario's ISU			
	-1- Huidige situatie 2017	-3a- Scenario 2022 inclusief ISU	-3b- 2022 gevoeligheid
Totaal aantal leerlingen	545	1.200	1.200
Vervoerwijze primary • lopend • fiets • auto • openbaar vervoer	340 leerlingen • 4,3% • 42,2% • 30,6% • 22,9%	600 leerlingen • 0% • 3% • 55,4% * • 41,6%	600 leerlingen • 0% • 42,2% • 33% • 24,8%
Vervoerwijze secondary • lopend • fiets • auto • openbaar vervoer	214 leerlingen • 0,9% • 46,8% • 14,7% • 37,6%	600 leerlingen • 0% • 27% • 20,5% * • 52,5%	600 leerlingen • 0% • 46,8% • 14,9% • 38,3%

Movares concludeert in haar rapport op basis van alle bovenstaande scenario's dat met name in de avondspits het gebied de verkeerstromen niet kan afwikkelen. Dit komt doordat het verkeer bij de noordelijke uitgang van het gebied, bij de opgang naar de A28, vastloopt. Dit heeft tot gevolg dat de wachtrij vanaf de Universiteitsweg steeds langer wordt, en uiteindelijk tot op de Lundlaan staat. In 2022 staat de wachtrij tot aan de Leuvenlaan, waardoor het verkeer niet meer weg kan.

De conclusies van Movares zijn per scenario in onderstaande tabel samengevat.

Spitstijd	Locatie	Conclusie Movares
Ochtendspits - ingaand Scenario 2 - 2022 zonder ISU	Kruising Weg tot de Wetenschap / Sorbonnelaan	De wachtrijen zijn beperkt tot maximaal 45 meter. Het kruispunt kan het verkeer afwikkelen.
Ochtendspits - ingaand Scenario 3a - 2022 met ISU	Kruising Weg tot de Wetenschap / Sorbonnelaan	Vanaf 08:30 grote piek aan verkeer naar ISU van ouders die kinderen komen brengen. Het kruispunt kan op dit moment de aanvoer van verkeer niet verwerken. De rij voor het stoplicht kan oplopen tot 500 meter.
Ochtendspits - ingaand Scenario 3b - 2022 met ISU	Kruising Weg tot de Wetenschap / Sorbonnelaan	Vanaf 08:30 piek aan verkeer naar ISU van ouders die kinderen komen brengen. Het kruispunt kan op dit moment de aanvoer van verkeer voldoende verwerken. De rij voor het stoplicht kan oplopen tot 80 meter.
Ochtendspits - ingaand Scenario 2 & 3a & 3b	Kruispunt Leuvenlaan / Universiteitweg	Verkeer vanaf de A28 dat linksaf de Leuvenlaan in wil slaan, moet voorrang verlenen aan fietsers. Dit leidt tot een wachtrij die langer is dan het opstelvak. Hierdoor wordt de Universiteitsweg geblokkeerd.

Ochtendspits - uitgaand Scenario 3a - 2022 met ISU	Kruising Weg tot de Wetenschap / Sorbonnelaan	Vanaf 08.30 grote piek aan verkeer van ISU terug naar Utrecht. Dit zijn ouders die hun kinderen weggebracht hebben. De wachtrij op de Sorbonnelaan kan oplopen tot 120 meter.
Ochtendspits - uitgaand	Kruising Weg tot de Wetenschap / Sorbonnelaan	Een mogelijkheid om een betere verkeersafwikkeling te realiseren is door het verkeerslicht anders in te stellen (langer groen). In deze situatie is dit niet mogelijk want dit heeft gevolgen voor de prioriteit van de tram.
Avondspits - uitgaand Scenario 2 - 2022 zonder ISU	A28	Het verkeer kan de A28 niet opstromen, waardoor er een wachtrij ontstaat tot voorbij de Lundlaan. Hierdoor kan het verkeer uiteindelijk niet meer weg.
Avondspits - uitgaand Scenario 3a & 3b	Alle uitgangen	De hoeveelheid verkeer kan niet afgewikkeld worden.

Kanttekening bij de aannames bij de avondspits is dat in het onderzoek is aangenomen dat in de avondspits 10% van de reizigers naar ISU vanaf de A28 zullen komen. Dit is echter een nader te onderzoeken hypothese. Het is namelijk te verwachten dat ouders s'avonds niet vanuit hun huisadres naar ISU komen om hun kinderen op te halen, maar dit vanaf hun werklocatie doen. In vergelijking met de ochtendspits zullen naar verwachting meer ouders s'avonds niet vanuit huis, maar vanuit hun werk kinderen komen ophalen. De kans dat zij dan vanaf de A28 het gebied inkomen, zou wel eens anders kunnen liggen dan 10%. Uit eerder onderzoek van AT Osborne is gebleken dat de motieven van reizigers die het gebied in - en uit reizen in de ochtend - en avondspits verschillen. Zo is er in de avondspits minder woon -werkverkeer, en meer zakelijk verkeer (zie figuur 2).

Figuur 2: Aandeel verplaatsingen (personenauto's per motief)

	Ochtendspits richting kerngebied	Avondspits vanuit kerngebied
Woon-werk	61%	54%
Zakelijk	8%	14%
Winkel	0%	1%
Onderwijs	22%	14%
Overig	9%	17%

Bron: AVU-BSU-IGM, 2015

Hierna zullen we de implicaties hiervan verder uitwerken voor autogebruik, OV-gebruik, parkeren, fietsgebruik.

Implicaties van bovenstaande uitkomsten voor autogebruik door ISU

Aangezien de uitkomsten van de Movares studie voor de avondspits weinig aangrijpingspunten voor effectieve beïnvloeding laten zien, hebben we die op dit moment even buiten beschouwing gelaten. We zullen hier later wel op terugkomen als het gaat over veranderen van bloktijden voor halen en brengen van leerlingen.

Beoogde doelstellingen verminderen autogebruik

Voor wat betreft de ochtendspits zien we een aantal aangrijpingspunten. In scenario 3b geschetst door Movares moeten er 150 auto's uit de ochtendspits worden gehaald om de bereikbaarheid van USP niet extra te belasten. In scenario 3a is aangegeven dat er 260 auto's uit de ochtendspits gehaald moeten worden. Deze aantallen gelden alleen voor de ochtendspits rondom de Sorbonnelaan. 90% van de ouders komt over dit kruispunt, de overige 10% komen het gebied binnen via de Universiteitsweg.

Afhankelijk van welk scenario realiteit wordt betekent dit dus dat er door ISU ingezet moet worden om tussen **150 - 260 auto's uit de spits** gehaald moeten worden. Dit vormt het vertrekpunt voor het door ISU op te stellen plan van aanpak voor mobiliteitsoplossingen.

Oplossingen door andere schooltijden
Mobiliteitsmanagement gericht op het verspreiden van het autoverkeer door ISU betekent dat de bloktijden moeten verschuiven. Hierin zijn twee smaken die nader onderzocht kunnen worden.

1. De bloktijden van alle groepen verschuiven
2. Verschillende klassen/jaarlagen op andere tijden laten beginnen

Het verschuiven van alle schooltijden (optie 1) vraagt nader onderzoek door Movares. Het model laat nu niet zien of bij een start tussen 07.30 - 08.00 er ook daadwerkelijk meer ruimte is om het verkeer af te wikkelen. Het is te verwachten dat (ook vanuit andere onderzoeken) de piek in scenario 2 (USP zonder ISU) tussen 08.00 en 08.30 valt. Als de ouders die hun kinderen komen brengen voor deze piek het gebied ingaan, kan dit de doorstroming verbeteren. In de middag/avond wordt het kruisen van de trambaan problematisch, maar zal het verkeer via de Sorbonnelaan het USP kunnen verlaten. De primary zal door het vervroegen van schooltijden om 14.30 klaar zijn. Hierdoor zijn zij waarschijnlijk voor de spits op gang komt al uit het gebied. De secondary zal door een halfuur eerder uit te zijn nog steeds in de spits vallen. Door het verschuiven van de bloktijden vermindert dit licht, maar is er verkeerstechnisch meer ruimte om het autoverkeer af te wikkelen.

Optie 2, het spreiden van de verschillende klassen/jaarlagen, biedt met name een oplossing voor het ISU zelf. 80% van de ouders komt in hetzelfde halfuur hun kinderen afzetten. Door dit meer te spreiden zal er een betere doorstroming zijn op het kruispunt Sorbonnelaan en kan er gemakkelijker geparkeerd worden. Ook de aankomst van het personeel kan zo beter gespreid worden.

Het veranderen van de schooltijden (in beide opties) betekent echter dat ISU niet zozeer inzet op het verminderen van het autogebruik in de spits, maar kiest voor het verminderen van het aantal auto's gedurende de drukste spitstijden op het USP (uitgaande van spits van 6.30-9.30 uur).

Implicaties van bovenstaande uitkomsten voor OV gebruik door ISU

Openbaar vervoer 2017 -2022
Het openbaar vervoer in de stad Utrecht wordt verzorgd door Qbuzz tot en met 2023. Op het moment van de verhuizing zal het busvervoer dus nog verzorgd worden door Qbuzz. Qbuzz zal ook de tram exploiteren. Voor het ISU zijn met name de lijnen die rechtstreeks vanuit de woonlocaties naar het USP gaan interessant. Reizen vanaf Utrecht Centraal is een weinig aantrekkelijke optie. Lijn 12 die vanaf Utrecht Centraal naar het USP rijdt zal met de komst van de tram komen te vervallen, en is op dit moment al drukbezet. De tram zal 16x per uur gaan rijden en rijdt op werkdagen tot 21:30. De verwachtingen ten aanzien van de tram zijn dat deze op het moment dat de dienstregeling start al snel aan de maximale bezetting zal zitten. Op het moment van schrijven is het onduidelijk wanneer de tram zal gaan rijden (zie ook website ovpro.nl).

Vergeleken met de huidige woonlocatie van de leerlingen valt op dat er relatief weinig leerlingen in Nieuwegein wonen, terwijl de busverbindingen met het USP vanuit Nieuwegein goed zijn. Een groot deel van de huidige leerlingen woont in Leidsche Rijn en rond de huidige locatie van ISU in Transwijk. Voor hen is alleen lijn 28 een reële optie. Deze lijn loopt bij Utrecht Centraal vol met studenten en medewerkers die op het USP werken, wat waarschijnlijk niet als prettig kan worden ervaren door de leerlingen. Het is ook een optie voor leerlingen uit Leidsche Rijn om eerst met de trein naar het Centraal station te reizen en daar de bus te nemen, dit betekent echter wel een lange reistijd en een overstap.

De volgende lijnen zijn mogelijk geschikt voor ISU:

Buslijn	Route	Opmerkingen
Lijn 27	Zuilen - Ondiep - Pijlsweerd - Centrum - Rijnsweerd - Science Park	
Lijn 28	Vleuten - Vleuterweide - De Meern - Centraal Station - Centrum - Wittevrouwen - Rijnsweerd - Science Park	Loopt bij Utrecht CS vol met studenten en medewerkers van het Science Park. Wel worden er dubbelgelede bussen ingevoerd om de druk op te vangen.
Lijn 29	De Meern Oost - Papendorp - Kanaleneiland - Station Vaartsche Rijn - Sterrenwijk - Science Park	Sinds december 2017 frequentie verhoogd van 2x per uur naar 4x per uur
Lijn 30	Station Overvecht - Wittevrouwen - Rijnsweerd - Science Park	
Lijn 31	Bilthoven - Utrecht Science Park - Rijnsweerd - Lunetten	Spitslijn - wordt volgens het vervoerplan 2018 opgeheven. Reizigers kunnen de tram nemen.
Lijn 71	Nieuwegein - Utrecht Rijnsweerd - Science Park - De Bilt - Zeist - Driebergen - Doorn (← Leersum ← Amerongen)	
Lijn 72	Nieuwegein - Utrecht Rijnsweerd - Science Park - Zeist - Soesterberg - Amersfoort	
Lijn 242	Wijk bij Duurstede - N229 - Odijk - Bunnik - Utrecht Rijnsweerd - Science Park	Spitslijn
Lijn 271	Nieuwegein Zuid - Utrecht Kanaleneiland Zuid - Rijnsweerd - Science Park - Driebergen	Spitslijn
Lijn 281	Houten - Utrecht Rijnsweerd - Science Park	Spitslijn
Lijn 283	IJsselstein - Utrecht Rijnsweerd - Science Park	Spitslijn. Gaat in 2018 nieuwe haltes in Nieuwegein Centrum aandoen.
Lijn 287	Vianen - Utrecht Rijnsweerd - Science Park	Gaat in 2018 ook in Nieuwegein- Zuid stoppen.

(klik op de route in de tabel om meer te zien over de haltering, tijden en het specifieke traject)

Als we uitgaan van het huidige lijnennet (en de bezetting ervan) in 2022 conform 2017 dan biedt het busvervoer voor de huidige woonlocaties van leerlingen beperkt alternatief, uitgezonderd voor diegenen woonachtig in Nieuwegein. In 2023 zal er sprake zijn van een nieuwe concessieverlening. Het is aan te bevelen bij vestiging op USP de behoefte aan busvervoer tijdig kenbaar te maken aan de concessieverlener.

Implicaties van bovenstaande uitkomsten voor parkeren door ISU

ISU is voornemens om onder het nieuwe gebouw een parkeerbak te realiseren met minimaal 100 parkeerplekken. Deze plekken worden verdeeld in 40 Short Stay plekken, en 60 Long Stay plekken. Daarnaast zijn er 20 Kiss & Ride gepland, waar ouders hun kinderen gemakkelijk kunnen afzetten. Door Movares is na de 1e simulatie vastgesteld dat het aantal van 30 Short Stay plekken onvoldoende is. Movares heeft daarom 40 extra Short Stay plekken in het model ingevoerd, om de ochtendspits op te kunnen vangen. Deze 40 extra plekken kunnen gerealiseerd worden in de Long Stay.

Bij het berekenen van het aantal parkeerplaatsen is uitgegaan van zo goed mogelijk voldoen aan de te verwachte vraag voor parkeren. Vanuit onderzoeken door Goudappel Coffeng (2010) weten we dat het schaars maken van parkeren of het invoeren van betaald parkeren een effectieve maatregel is om het autogebruik met 15 tot 30% te verminderen. Voorbeelden hiervan zijn verzekeraar a.s.r., Hogeschool Utrecht, Atos.

Ook kan er gedacht worden aan het invoeren van parkeervignetten. Ouders mogen dan bijvoorbeeld een aantal dagen per jaar parkeren, bijvoorbeeld 3 van 5 dagen doordeweeks, en zullen voor de andere dagen een alternatief moeten regelen. Ouders die meerdere kinderen brengen mogen wel alle dagen parkeren (samen rijden voordelen). Zo worden ouders gestimuleerd om elkaar kinderen op te halen en te brengen.

Implicaties van bovenstaande uitkomsten voor fietsgebruik door ISU

De gemeente Utrecht heeft de vijf meest gebruikte hoofdfietsroutes de afgelopen jaren flink verbeterd. Daardoor ontstonden betere verbindingen, bredere paden, speciale fietsstraten en nieuwe fietstunnels op de hoofdroutes (zie kaartje): Vleuten - USP, De Meern - USP, Zuilen – Lunetten, Overvecht – Kanaleneiland, Overvecht - USP.



Het drukste punt met fietsers in de stad is het Vredenburg (daar fietsen nu dagelijks zo'n 33.000 mensen, de komende jaren worden dat er volgens de gemeente nog véél meer). Daarom geeft de gemeente de alternatieven voor de routes door de binnenstad aan, zoals de 'Herenroute'. Deze is voor (ouders met) fietsende kinderen een goede optie.



Een ander alternatief voor de route via het Vredenburg is fietsen door de Daalsetunnel en via de Breedstraat, Wittevrouwenstraat, Biltstraat, Berenkuil, Rijnsweerd naar het USP. Deze route is in het rood aangegeven op onderstaand kaartje. Ook de Biltstraat is een druk punt, waar elke dag 14.600 fietsers langsfietsen. Het fietspad op de Biltstraat is ook door de Gemeente aangemerkt als te smal en daardoor te druk. Deze straat staat bij de Gemeente op de lijst om te herstructureren.

De vestiging van ISU op USP betekent dat de fietsafstanden voor een groot deel van de huidige leerlingen langer wordt. Vanuit Leidsche Rijn wordt de afstand bijvoorbeeld tussen de 8 - en 13 kilometer. Bij gebruik van een normale fiets betekent dit een reistijd tussen de 30 en 45 minuten. We zien dat voor afstanden tot 10 kilometer het gebruik van de gewone fiets een reëel alternatief is. Voor grotere afstanden kiezen mensen vaker alternatieve vervoerwijzen. Een te promoten alternatief is zeker de e-bike. Een e-bike is geschikt voor afstanden tussen de 10-20 kilometer. Hoe groot het e-bike potentieel daadwerkelijk is kan op basis van de beschikbare postcodes vastgesteld worden.

De doelgroep en reisgedrag in kaart

Veranderen van gedrag: motieven en weerstanden

Het veranderen van gedrag is maatwerk. Welke gedragsinterventie werkt, verschilt per doelgroep en per situatie. Ten aanzien van de ISU beschikken we over beperkte informatie over de doelgroep (onderverdeling in leerlingen, personeel en ouders; aantallen per categorie; herkomst van leerlingen op kaartniveau niet op postcode). Om effectief gedragsverandering in te zeten, helpt het om meer inzicht te krijgen in de psychologie achter het gedrag. Welke drijfveren veroorzaken dat iemand reist zoals hij/zij doet. Als je de motieven kent kun je medewerkers/reizigers veel gerichter motiveren ander reisgedrag te vertonen.

Naast motiveren is het ook belangrijk om te kijken naar te verwachten weerstanden. ‘Ik bepaal zelf wel hoe ik naar mijn werk reis of hoe ik mijn kind naar school laat gaan!’ Zo kan een medewerker besluiten om niet met het OV te reizen, omdat ze het gevoel hebben dat het reizen met OV wordt opgedrongen door de werkgever. Of kunnen ouders besluiten niet in te gaan op de oproep van de ISU om kinderen per fiets naar school te laten reizen.

Weerstand kan ook bestaan uit reserve of twijfel over nut en noodzaak van anders reizen naar de ISU. “Wat draagt het feit dat ik anders reis naar ISU nu uit in vergelijking met al die andere organisaties, met veel medewerkers op het USP?” Wat we ook wel zien is dat mensen wel inzien dat het goed zou zijn om niet met de auto te reizen, maar geen zin hebben om in beweging te komen en dus blijven reizen zoals ze dat altijd deden.

Daarom stellen we niet graag zomaar interventies voor, maar kijken we graag een beetje dieper.
In deze notitie presenteren we zo veel mogelijk denkbare duurzame mobiliteitsoplossingen. Bij het maken van keuzes is het aan te bevelen de motivatie/weerstanden invalshoek mee te nemen.

Segmenteren van reizigers

De totale groep reizigers van en naar de ISU kunnen we verder onderverdelen. Deze onderverdeling helpt om te bepalen welke maatregelen/interventies te richten op welke subgroep.

Internationale School Utrecht			
Doelgroep	**Scenario huidig**	**Scenario 2020 met ISU**	**Scenario 2020 (Gevoeligheidsanalyse)**
Primary • lopend • fiets • auto • openbaar vervoer	340 leerlingen • 4,3% • 42,2% • 30,6% • 22,9%	600 leerlingen • 0% • 3% • 55,4% * • 41,6%	600 leerlingen • 0% • 42,2% • 33% • 24,8%
Secondary • lopend • fiets • auto • openbaar vervoer	214 leerlingen • 0,9% • 46,8% • 14,7% • 37,6%	600 leerlingen • 0% • 27% • 20,5% * • 52,5%	600 leerlingen • 0% • 46,8% • 14,9% • 38,3%

BSO	49 (14%)	Onbekend	Onbekend
Personeel • auto	55 medewerkers[1] • 100%?[2]	Onbekend	Onbekend
Ouders • Brengen/halen primary • Brengen/halen secondary • Brengen/halen BSO • Vrijwilliger	554 leerlingen • 30,6% • 14,7% Onbekend Onbekend	1.200 leerlingen • 55,4% • 20,5% Onbekend Onbekend	1.200 leerlingen • 33% • 14,9% Onbekend Onbekend
In essentie ligt de te beïnvloeden groep reizigers tussen de 150 en 260 auto's, om de ochtendspits niet verder te belasten.			

Beïnvloeden van reisgedrag: Waarom?

Een helder antwoord op de vraag waarom je als ISU het reizen van en naar de instelling met OV en fiets stimuleert is essentieel. In de verschillende documenten hebben we hier nog niet echt iets over gelezen. Een antwoord omdat het een voorwaarde is om ons te kunnen vestigen is in deze niet zo krachtig. USP is een gebied dat een bruisende en inspirerende omgeving wil zijn voor mensen die gezondheid en kwaliteit van leven willen verbeteren. Veel van de gevestigde instellingen dragen o.a. via mobiliteitsmanagement bij aan de overall doelstelling Utrecht klimaatneutraal in 2030. De Hogeschool Utrecht bijvoorbeeld heeft duurzame ontwikkeling in haar onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering centraal gesteld. HU maakt duurzaamheid deel van het professioneel handelen van studenten en medewerkers en heeft zichzelf ten doel gesteld dat de uitstoot van CO2 in 2020 met 20% is verminderd ten opzichte van 2014.
We kunnen ons voorstellen dat de ISU in lijn hiermee ook doelstellingen formuleert die vervolgens mee richting geven aan het mobiliteitsbeleid van de instelling.



Voor het beïnvloeden van reisgedrag zien we drie invalshoeken: regelingen, voorzieningen en gedrag. De regelingen zijn bijvoorbeeld reiskosten- en parkeerregelingen die een organisatie voor haar medewerkers hanteert. De Hogeschool Utrecht, Universiteit Utrecht, UMC en Prinses Maxima Centrum – allen grote werkgevers op het USP- stimuleren via hun reiskostenregeling (vergoedingen) dat medewerkers vooral fietsen of met het OV reizen. De instellingen hebben onlangs ook hun parkeerbeleid onderling afgestemd en het dichtbij de werkplek parkeren duurder gemaakt. Hierdoor wordt het autogebruik (waar het kan) ontmoedigd.

Het reisgedrag van personeel kan ook gestuurd worden via voorzieningen: deelfietsen beschikbaar op stations of bij P+R, carpool mogelijkheden faciliteren, collectief vervoer organiseren. Door parkeermogelijkheden schaars te maken (restrictief parkeerbeleid) worden zowel personeel als ouders getriggerd om op een andere wijze naar de school te komen.
Daarnaast is het van belang rechtstreeks te interveniëren op ander reisgedrag. De doelgroep te beïnvloeden via verschillende strategieën. Sommige zijn meer push andere meer pull:

- informeren: het is belangrijk alle doelgroepen te informeren en hun kennis te vergroten over waarom je het reizen anders dan met de auto stimuleert

[1] Overgenomen uit Programma van Eisen, niet nader gespecificeerd.
[2] Onbekend hoe personeel reist naar het werk. In ontwerp parkeerplaatsen is uitgegaan van iedereen per auto.

- mensen dingen uit handen nemen door bijvoorbeeld leerlingen een fietseducatie programma aan te bieden of ouders en leerlingen te voorzien van een persoonlijk reisadvies voor de nieuwe locatie. Ook het stimuleren van voorbeeldgedrag en het gewenste reisgedrag prikkelen en aandacht geven is effectief. Het reizen reguleren hoort hier zeker ook bij.
- ‘Mensen willen vaak best veranderen, maar ze willen niet veranderd worden’. Laat de doelgroep daarom meedenken en experimenteren (geef OV-probeerkaarten, organiseer een mobiliteitsmarkt of een test dag van elektrische fietsen). Bepaal wel vooraf op welke punten je geen concessies wil doen en op welke terreinen juist participatie gewenst is.
- Overtuigen kan ook een belangrijke strategie zijn. Een beroep doen op gezond verstand, loyaliteit en plichtsbesef. We zien organisaties bijvoorbeeld de CO2 footprint expliciet maken en samen met doelgroepen werken aan het verbeteren ervan.
- Soms kan het niet anders dan dat je met partijen moet zoeken naar aanvaardbare compromissen. Alle belangen in kaart brengen, voor- en nadelen afwegen en dan onderhandelen. Nu er nog tijd is tot aan de verhuizing is hier nog ruimte voor.
- Niets doen is soms ook een optie. Bewust afzien van enige vorm van beïnvloeding en de verandering zijn gang laten gaan. In dit geval kan het betekenen dat ouders die de reistijd per auto naar de ISU fors zien toenemen, in lange wachtrijen staan voor stoplichten, onzeker zijn of ze op tijd bij de BSO aankomen, vanzelf ander gedrag gaan vertonen.

Mogelijke interventies voor gedragsbeïnvloeding

In dit hoofdstuk presenteren we zo veel mogelijk denkbare interventies om het gedrag van reizigers (leerlingen, ouders, personeel) van en naar de ISU te beïnvloeden.
We hebben de mogelijke interventies voor gedragsbeïnvloeding opgedeeld in drie momenten:

- Interventies die ISU alvast in het hier en nu in aanloop naar de verhuizing in gang kan zetten om de bewustwording te vergroten en bereidheid te veranderen te versterken
- Interventies die goed getimed kunnen plaatsvinden vlak voor en tijdens de verhuizing, als het moment ervaarbaar is voor de doelgroep
- En interventies die regulier onderdeel van ISU uit kunnen maken na verhuizing naar het USP (mobiliteitsbeleid en maatregelen als onderdeel van de bedrijfsvoering)

Vanuit de gedragspsychologie weten we dat het juiste doen op het juiste moment, als mensen er voor open staan heel belangrijk is om tot duurzame verandering te komen. De interventies die we voorstellen zijn heel divers. Sommige interventies dragen bij aan het bewuster worden van de doelgroep over het belang van anders reizen naar de ISU (bewustwording, priming). Andere interventies zijn meer framend van karakter (‘ISU vinden fietsen naar school heel belangrijk” vergelijkbaar met de BOB campagnes bijvoorbeeld. Door personeel het goede voorbeeld te lagen geven, of fietsende leerlingen te belonen wordt gewerkt aan expliciete sociale normen. Het gaat om heel veel duwtjes in de goede richting en het ook leuk maken om anders te reizen.

Over het daadwerkelijke effect van interventies op duurzaam ander reisgedrag is nog niet zoveel bekend. Verschillende gedragspsychologische onderzoeken laten conversies zien tussen de 10 en 30%.

Interventies in aanloop naar de verhuizing

Interventie	Doelgroep
Aandacht voor fiets • Fietsonderwijs: leer kinderen in de onderbouw fietsen en betrek daarbij ook de ouders, laat hen bijvoorbeeld het gemak van de elektrische bakfiets ervaren • Organiseer een aantal keer per jaar een inspirerende fietsdag • Organiseer fietschallenges (fietsen voor het goede doel) • juffenfiets: personeel als rolmodel.nl • Reserveer ruimte in de Werkkosten regeling om de aanschaf van (elektrische) fietsen voor medewerkers zo laagdrempelig mogelijk te maken • Renteloze lening voor personeel om (e)fiets aan te schaffen • Stimuleer het gebruik van deelfietsen op (regio) stations • Maak gebruik van stimuleringsprogramma’s zoals Rij2op5.nl, Ringring.nl etc.	Ouders die nu kiezen voor auto (ong. 150) en deel leerlingen (400) en medewerkers (55)

• Stel een probeerpoule aan e-bikes beschikbaar zodat ouders, kinderen en medewerkers laagdrempelig e-bikes kunnen uitproberen. • Bij aanmelding en plaatsing nieuwe leerlingen het thema mobiliteit bespreken en adviseren over beste manier van reizen naar ISU. • Zorg voor voldoende stallingen, douches, lockers en andere fietsvoorzieningen op de nieuwe locatie. Klik hier voor bijlage 2 met een volledig overzicht.	
Regelingen medewerkers • Medewerkers met een woon-werkafstand onder de 10 kilometer hebben geen recht meer op een parkeerplaats en dit ook na verhuizing • Bij nieuwe personeelsleden het thema mobiliteit bespreekbaar maken en aangeven dat reizen per OV of fiets wenselijk is. Regelingen eventueel hierop al aanpassen.	55 medewerkers
Openbaar vervoer • Kinderen van 4 t/m 11 jaar ontvangen een leeftijdskorting van 34% op busabonnementen. Ga in gesprek met Qbuzz om te verkennen om er mogelijkheden om deze korting aan te bieden voor alle leerlingen. • Doe mee met ludieke acties zoals 'Neem een OV' dag of het Low Car diet.	Ouders die nu kiezen voor auto (ong. 150) en deel leerlingen (400) en medewerkers (55) en nieuwe leerlingen en medewerkers
Bloktijden aanpassen • Start een proef met 1 klas of jaarlaag om te ervaren of andere lestijden werken voor de leerlingen, ouders en leerkrachten	Alle doelgroepen
Parkeervignetten • Starten met invoeren parkeervignetten door bijv. ouders die binnen een straal van 5 kilometer van de school wonen niet meer te laten parkeren • Een andere variant is om ouders nog meer 3 of 4 keer per week te laten parkeren. Voor 1 of 2 dagen moeten zij dan op zoek naar een alternatief. • Overweeg het instellen van een parkeertarief, om ouders nu al te stimuleren om hun kinderen niet met de auto te brengen	Ouders die nu kiezen voor auto (150)
Informatie • Plaats een scherm in hal met de actuele vertrektijden van het OV en fietsroutes • Ga zelf of laat reiscoaches in gesprek gaan met medewerkers en ouders. Wat zouden zij graag anders willen doen? • Besteed aandacht aan mobiliteit in de (functionerings) gesprekken met medewerkers • Geef het goede voorbeeld! Kom als directie ook met de fiets of het OV en laat dit zien. • Organiseer eens per kwartaal een autoloze dag	Alle doelgroepen
Verhuizen • Wijs medewerkers op de mogelijkheid om een verhuiskostenvergoeding aan te vragen (zie belastingdienst.nl 20.1.5)	Pm

Samen nadenken en werken aan mobiliteit • Samen met leerlingen bovenbouw via projecten initiatieven uitdenken en uitvoeren die de duurzaamheid via mobiliteit van de school bevorderen • Met PTA nadenken over kansrijke initiatieven t.a.v. mobiliteit • Werkbezoek naar andere instellingen op USP en hoe zij met mobiliteit omgaan • Het mobiliteitsverhaal van ISU maken - vanuit de drijfveren van ISU (Why van ISU)	Leerlingen bovenbouw en medewerkers, actieve ouders in PTA

Verwacht bereik en impact

Ook in de aanloop naar de verhuizing kan al gestart worden met het verminderen van het autogebruik. Een voorzichtige redenering over bereik en impact zou de volgende kunnen zijn;

We kennen niet de postcodes van het personeel om in te kunnen schatten of hier OV en fietspotentieel is. Maar naar verwachting zou ook hier de modal split ten gunste van OV en fiets beïnvloed moeten kunnen worden (tussen de 5-15 auto's uit spits). In de huidige situatie zien we dat ongeveer 140 leerlingen (dagelijks) per auto komen (tussen de 14-52 auto's uit spits).

Tijdens de verhuizing

Interventie	Doelgroep
Aandacht voor fiets • Organiseer de eerste paar weken vanaf een aantal centrale punten fietsklasjes die samen fietsen. Oudere leerlingen of ouders als fietsmaatje.	Huidige fietsers (42% primary. 47% secondary) fietsend houden. En nieuwe fietsers activeren onder de huidige autogroep (150)
Informatie • zet reiscoaches in om in gesprek te gaan met ouders, medewerkers en leerlingen. Hoe ben je van plan om naar de nieuwe locatie te reizen? Welke alternatieven zijn er voor jou? Een persoonlijk, kort gesprek (vanuit gedragspsychologisch script) van een paar minuten kan een grote impact hebben.	Alle doelgroepen
Anders reizen • zet pendelbus in vanaf bijv. Kromme Rijn Zwembad of de oude locatie. Ouders zetten hier hun kinderen af. Zij reizen met busje verder. Deze dienst moet hoogfrequent rijden in ochtendspits. • zoek samen met de ouders naar centrale plekken in de wijk waar ouders elkaars kinderen kunnen ophalen om samen naar USP te reizen. • Beloon ouders die andermans kinderen ook ophalen (samen rijden) • Stimuleer carpoolen onder medewerkers, bijvoorbeeld door gebruik van Toogethr • Besteed ook aandacht aan op andere manieren reizen (step, skateboard, skeelers)	Huidige autogroep (150)

Bloktijden aanpassen • Organiseer een schoolontbijt. Leerlingen en/of ouders kunnen samen op de nieuwe locatie ontbijten en mijden zo de spits.	Alle doelgroepen
Organiseren • Verkeersregelaars inzetten op de piektijden (van 08.00 tot 09.00) om de ochtendspits in goede banen te lenen.	Huidige autogroep (150)
Sturend parkeerbeleid • Voer parkeervignetten in waardoor parkeren niet vanzelfsprekend is • Start met betaald parkeren	Huidige autogroep (150) en medewerkers (55)
Openbaar vervoer • Ontwikkel een buddy systeem om oudere leerlingen te koppelen aan jongere leerlingen als zij de bus nemen.	Huidige OV gebruikers (100) en de huidige autogroep (150)

Verwacht bereik en impact

Tijdens de verhuizing is het vooral inzetten op leerlingen (al dan niet vergezeld door ouders) op de fiets houden, leerlingen en ouders die aangegeven hebben de fiets als vervoersmiddel te willen gaan proberen te faciliteren. Het personeel faciliteren om met het OV of de fiets te komen.

We kennen niet de postcodes van het personeel om in te kunnen schatten of hier OV en fietspotentieel is. Maar naar verwachting zou ook hier de modal split ten gunste van OV en fiets beïnvloed moeten kunnen worden (tussen de 5-15 auto's uit spits).

Na de verhuizing zijn er potentieel tussen de 259 en 410 autogebruikers. 30% hiervan bereiken betekent tussen de 90 en 140 auto's uit de spits.

Regulier mobiliteitsmanagement

Interventie
Regeling medewerkers • OV maximaal vergoeden zodat dit aantrekkelijker wordt als alternatief • Fietskilometers vergoeden • Houdt bij de werving van nieuw personeel rekening met de werklocatie
Voorzieningen medewerkers • Faciliteer deelfietsen om van (regio) station naar werklocatie te reizen (last mile) • Geef uw medewerkers een mobiliteitspas, waarmee zij gemakkelijk kunnen reizen en declareren (bijv NS businesscard). • Biedt goede voorzieningen aan medewerkers om thuis te werken.
Onboarding nieuw personeel • Informeren over wenselijke wijze van reizen van en naar ISU
Onboarding nieuwe leerlingen/ouders • Standaard Informeren en doorspreken over reiswijzen van en naar ISU
Samenwerking met andere organisaties USP • Meedoen aan gezamenlijke activiteiten om autoluw USP, klimaatneutraal Utrecht te bereiken (bijv. Stichting USP, U15, projecten)

Verwacht bereik en impact
Door het formuleren van mobiliteitsbeleid kan ISU doelstellingen formuleren (en hierop sturen) die gaan over bijvoorbeeld manier van reizen (modal split, CO2 footprint, duurzaamheid, vitaliteit medewerkers) en op die manier sturen op beperken autoverkeer.

Wat doen andere internationale scholen?

Tijdens de periode waarin we aan deze notitie werkten waren de meeste internationale scholen gesloten. We hebben hen dus onvoldoende kunnen bevragen over hoe zij mobiliteitsbeleid vormgeven en welke maatregelen zij treffen.

Internationale scholen in Amsterdam en Den Haag organiseren eigen busvervoer vanuit diverse woonlocaties in de omgeving. Ouders moeten de kosten hiervan betalen.
Om (kort)parkeren te reguleren moeten ouders in Amsterdam een parkeervignet hebben om het terrein op te rijden. Het vignet moet ieder jaar opnieuw worden aangevraagd en geeft geen recht op/garantie dat er ook een parkeerplaats is.

Hoe nu verder

Bovengaande interventies vormen een basis voor het bestuur om te komen tot een aanpak die ertoe bij zal dragen dat de verhuizing van ISU niet zal leiden tot een verslechtering van de bereikbaarheid van het gebied. De interventies zijn kernachtig weergegeven. We kunnen u in het vervolg voorzien van meer gedetailleerde achtergrond bij de verschillende interventies.

Bronnen

- Mobiliteitsanalyse 21 december 2017 Movares
- Studie de Uithof ISU, 21 december 2017 Movares
- Utrecht Science Park: Analyse bereikbaarheid en maatregelen, AT Osborne – Grontmij 2015
- Eindrapport Resultaten programma-aanpak U Ned eerste fase DEFINITIEF, vastgesteld in Bestuurlijk Overleg van september 2017
- Integrale probleemanalyse Programma Beter Benutten 2015 - 2017 Midden Nederland door Mu-consult
- Gebiedsverkenning Utrecht Oost - 2016
- Gemeente Utrecht Ontwikkelingskader Uithof en Rijnsweerd (2013)
- Fietsersbond, routeplanner
- Project portfolio platform Beter Bereikbaar Utrecht Oost
- Projectenoverzicht Goed op Weg (www.goedopweg.nl)

Bijlage 1: Overzicht onderzoek

Overzicht onderzoek/berekeningen ISU en De Uithof, nu en in de toekomst

	2017	2022 excl. ISU	2022 incl. ISU	2022 gevoeligheid
Situatie Internationale School Utrecht				
Aantal leerlingen	545		1.200	1.200
Vervoerwijze onderbouw • lopend • fiets • auto • openbaar vervoer	340 leerlingen • 4,3% • 42,2% • 30,6% • 22,9%		600 leerlingen • 0% • 3% • 55,4% * • 41,6%	600 leerlingen • 0% • 42,2% • 33% • 24,8%
Vervoerwijze bovenbouw • lopend • fiets • auto • openbaar vervoer	214 leerlingen • 0,9% • 46,8% • 14,7% • 37,6%		600 leerlingen • 0% • 27% • 20,5% * • 52,5%	600 leerlingen • 0% • 46,8% • 14,9% • 38,3%
* in de onderstaande berekeningen is hierop een correctie uitgevoerd van -10%, omdat een aantal ouders meer dan één kind naar school zal brengen: • scenario '2022 incl. ISU' van 456 naar 410 auto's • scenario '2022 gevoeligheidsanalyse' van 288 naar 259 auto's				
Ochtendspits modelberekeningen Movares voor De Uithof als geheel				
Uithof IN: • # voertuigen • gem. reistijd • gem. verlies	 • 1.432 • 179 • 82 = 46%	 • 1.585 = +11% • 216 = +20% • 119 = 55%	 • 1.698 = +19% • 235 = +31% • 142 = 60%	 • 1.652 = +15% • 202 = +13% • 107 = 53%
Uithof UIT: • # voertuigen • gem. reistijd • gem. verlies	 • 288 • 158 • 61 = 39%	 • 314 = +9% • 169 = +6% • 72 = 43%	 • 597 = +107% • 171 = +8% • 81 = 47%	 • 477 = +66% • 156 = -1% • 65 = 42%
Wachtrijen: • max. lengte • # overschrijd. • gem. bij overschr.	 • 1.153 • 143x • 419	 • 1.907 = +65% • 251x = +76% • 1.132	 • 2.630 • 317x = +122% • 1.591	 niet berekend
Avondspits* modelberekeningen Movares voor De Uithof als geheel				
Uithof IN: • # voertuigen • gem. reistijd • gem. verlies	 • 512 • 203 • 98 = 48%	*In de avondspits komt het verkeer al vast te staan in de situatie zonder ISU. Daarom had het geen toegevoegde waarde volgens Movares om voor deze andere varianten de avondspits door te rekenen.		
Uithof UIT: • # voertuigen • gem. reistijd • gem. verlies	 • 1.458 • 1353 • 257 = 73%			
Wachtrijen: • max. lengte • # overschrijd. • gem. bij overschr.	 • 2.069 • 621x • 1.251			

Bijlage 2: Checklist Fietsstimulering

Organisatie	Hebben we	Gaan we doen	Doen we niet
Een **visie** op het reizen van medewerkers in het algemeen en fietsen in het bijzonder. Waarom vindt uw organisatie het belangrijk dat medewerkers naar het werk fietsen?			
Een functionaris aanstellen die verantwoordelijk is voor het realiseren van het fietsbeleid van uw organisatie.			
Een plan van aanpak fietsstimulering met daarin opgenomen uw doel, de maatregelen die u gaat nemen en de manier waarop u daarover gaat communiceren.			
Een nulmeting: inzicht in de manier waarop medewerkers nu naar het werk reizen en hoe ver ze van het werk wonen.			
Vergoedingen en regelingen	**Hebben we**	**Gaan we doen**	**Doen we niet**
Een **reiskostenvergoeding** voor medewerkers die op de fiets naar het werk reizen			
Een hogere reiskostenvergoeding voor medewerkers die met de fiets komen dan voor medewerkers die met de auto komen. Of medewerkers die binnen een straal van 10 kilometer wonen krijgen alleen reiskostenvergoeding als ze op de fiets komen.			
Extra beloning voor fietsers bijvoorbeeld via Trappers			
Reiskostenvergoeding voor zakelijke fietskilometers			
Een **fietsplan** (medewerkers kunnen fiscaal voordeling fiets aanschaffen)			
We maken gebruik van de mogelijkheid om voor €82,- per jaar met fiets samenhangende zaken te vergoeden			
Abonnementen op de OV-fiets			
Vergoeden van de stallingskosten van de fiets op het station			
Voorzieningen	**Hebben we**	**Gaan we doen**	**Doen we niet**
Alternatieven voor zakelijk ritten overdag zoals een poolauto of een scooter (zodat dat geen reden is om niet met de fiets te komen).			
Een interne **fietsreparatieservice** of een contract met een fietsreparateur.			
Communicatie	**Hebben we**	**Gaan we doen**	**Doen we niet**
Inzicht in de verschillende interne doelgroepen en een plan hoe en met welke boodschap u met deze doelgroepen gaat communiceren: - Management - Afdeling P&O /HR - Ondernemingsraad - Bestaande fietsers - Nieuwe medewerkers - Automobilisten (medewerkers die met eigen auto reizen) - Leaserijders			
Inzetten van een campagne, bijvoorbeeld B Riders			
Informatie verstrekken aan bezoekers hoe zij met de fiets naar uw locatie kunnen komen			
Aandacht voor de zichtbaarheid van de fietsenstalling voor bezoekers			

Lege pagina 22/22: 0-5

Movares
adviseurs & ingenieurs

Mobiliteitsmaatregelen ISUtrecht

Onderbouwing en toetsing



Huisvesting Internationale School Utrecht op Utrecht Science Park

7 november 2019 - Versie 2.0

wij verbinden

Autorisatieblad

Mobiliteitsmaatregelen ISUtrecht

Onderbouwing en toetsing

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	[redacted]	✓	7-11-2019
Gecontroleerd door	[redacted]	✓	7-11-2019
Vrijgegeven door	[redacted]	✓	7-11-2019

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Versie historie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**2**
	1.1 Aanleiding	2
	1.2 Vraag	3
	1.3 Aanpak	3
	1.4 Leeswijzer	3
2	**Uitgangspunten**	**4**
3	**Achtergrond/opbouw**	**5**
	3.1 Inleiding	5
	3.2 Herkomst en uitleg cijfers	5
	3.3 Samenhang cijfers	6
	3.4 Opzet reductie	6
4	**Herijking aannames**	**9**
	4.1 Inleiding	9
	4.2 Aantal leerlingen per gezin	9
	4.3 Modal split	9
	4.4 Verdeling herkomst	10
	4.5 Samenvattend effect bijstellingen	10
5	**Maatregelen**	**12**
	5.1 Inleiding	12
	5.2 Maatregel 1: Parkeervignetten	12
	5.3 Maatregel 2: OV-kaart voor werknemers	14
	5.4 Maatregel 3: Fietsles	16
	5.5 Maatregel 4: Apps of platform voor ouders	18
	5.6 Maatregel 5: E-bikes voor werknemers	19
	5.7 Maatregel 6: Carpool voor ouders en medewerkers	21
	5.8 Maatregel 7: Inzetten pendelbusjes voor leerlingenvervoer	23
	5.9 Maatregel 8: Eerder aanvangen schooldag	25
	5.10 Maatregel 9: Inzetten verkeersregelaar	26
	5.11 Maatregel 10: Invoeren betaald parkeren rondom ISU	26
6	**Correctie maatregelen**	**27**
	6.1 Inleiding	27
	6.2 Correctie doublures	27
	6.3 Correctie nieuwe locatie	27
	6.4 Samenvattend	28
7	**Conclusie en aanbevelingen**	**29**
	7.1 Conclusie	29
	7.2 Aanbevelingen	30
Colofon		**32**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Internationale School Utrecht (ISUtrecht) is momenteel tijdelijk gehuisvest aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht. De Stichting ISUtrecht en de gemeente Utrecht zijn als initiatiefnemers op zoek gegaan naar een locatie voor de definitieve huisvesting van de school. Huisvesting in het Utrecht Science Park (USP) is voor de partijen het meest wenselijk. In Figuur 1 is de beoogde locatie in het USP weergegeven.



Figuur 1: Beoogde locatie ISUtrecht in Utrecht Science Park

In het kader van haalbaarheidsonderzoek voor deze locatie is een mobiliteitsstudie gedaan naar de mobiliteitseffecten van de ISU [*Internationale School Utrecht, Mobiliteitsanalyse, Movares 1 februari 2018*]. De resultaten uit deze studie zijn opgenomen in een haalbaarheidsonderzoek [*Haalbaarheidsonderzoek Internationale School Utrecht, (gemeente Utrecht, januari 2018*].

Uit de mobiliteitsanalyse blijkt dat, op basis van de gehanteerde uitgangspunten, ISUtrecht 461 autoritten (410 ouders en 51 werknemers) in de ochtendspits genereert. Dit zorgt voor doorstromingsproblemen op met name de Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan.
In het Haalbaarheidsonderzoek is aangeven dat indien ISUtrecht erin slaagt het aantal autoritten in de ochtendspits met minimaal 40% te reduceren tot een maximum van 279 ritten (233 ouders en 46 werknemers) op de Sorbonnelaan het mogelijk lijkt de verkeersdoorstroming op niveau te houden. Hierbij wordt de maximaal acceptabele intensiteit van de westelijke gebiedstoegang (Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan) net niet overschreden.

Om deze reductie van 40% in de ochtendspits te behalen heeft ISUtrecht maatregelen in beeld gebracht welke ingezet kunnen worden.

1.2 Vraag

De maatregelen zijn door ISUtrecht niet gekwantificeerd. Er is een werkgroep opgesteld om de onderbouwing uit te werken, zodat de effectiviteit van de maatregelen zowel kwalitatief als kwantitatief getoetst kan worden.

Aan Movares is gevraagd na te gaan welk effect de door ISUtrecht opgestelde maatregelen hebben op het aantal autoritten in de ochtendspits en hierbij aandachtspunten en randvoorwaarden te benoemen.

1.3 Aanpak

Voor elke maatregel wordt onderzocht wat het effect in aantal autoritten in de ochtendspits is. Dit effect komt tot stand door:

- Analyse postcodes en woonplaatsen leerlingen en medewerkers;
- Literatuuronderzoek;
- Interne brainstormsessies.

Als basis/vertrekpunt is de eerder uitgevoerde mobiliteitsanalyse gehanteerd. Hierbij is een check uitgevoerd op de destijds gehanteerde uitgangspunten en zijn deze waar nieuwe inzichten beschikbaar zijn, bijgesteld.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de gehanteerde uitgangspunten toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt inzicht gegeven in de achtergronden van de cijfers en de opbouw van de analyse. Een eerste reductieslag, herijking van de aannames, wordt in hoofdstuk 4 beschreven. De effecten van de maatregelen en de correcties hierop worden in hoofdstuk 5 en 6 behandeld. Hoofdstuk 7 geeft tot slot de conclusies.

2 Uitgangspunten

De gehanteerde uitgangspunten bij het bepalen van de effecten zijn:

- Als basis/vertrekpunt is de mobiliteitsanalyse gehanteerd [*Mobiliteitsanalyse Internationale School Utrecht versie 3.0 definitief' Movares, februari 2018].
- ISUtrecht heeft op dit moment 697 leerlingen[1]. Uitgangspunt is een groei naar 1200 leerlingen[2].
  Dit is een toename van 72%. In de berekeningen is deze toename gehanteerd.
- ISUtrecht heeft op dit moment 87 werknemers[3]. Uitgangspunt is een groei naar 135 werknemers. Hierbij wordt gerekend met 110 FTE per dag[4].
- Effecten zijn bepaald op basis van theoretische benadering. Deze zijn vervolgens bijgesteld op basis van expertise. Hierdoor ontstaat in het effect een bandbreedte tussen theorie (maximum) en te verwachtten praktijk (minimum).
- De gedane aannames zijn conservatief ingeschat. Dit om te voorkomen dat er een te rooskleurig beeld wordt geschetst.

[1] Peildatum november 2018, opgave ISUtrecht
[2] 600 Primary en 600 Secondary
[3] Peildatum november 2018, opgave ISUtrecht
[4] Opgave ISUtrecht

3 Achtergrond/opbouw

3.1 Inleiding

Om te kunnen doorgronden welke effecten de maatregelen hebben en hoe dit doorwerkt in de generatie van de autoritten is een stukje achtergrond hoe de cijfers uit de mobiliteitsanalyse uit 2018 zijn opgebouwd onontbeerlijk.
In dit hoofdstuk wordt een beknopte uiteenzetting gegeven hoe de berekeningen zijn opgebouwd. Vervolgens wordt toegelicht hoe omgegaan is met de berekening van de effecten en welke opbouw/volgorde hier is aangehouden.

3.2 Herkomst en uitleg cijfers

In de mobiliteitsanalyse uit 2018 is de verkeersproductie voor ISUtrecht bepaald. Dit is op basis van aannames, uitgangspunten en de indertijd beschikbare (verkeers)gegevens.
Op basis van deze verkeersproductie zijn middels een dynamische verkeersmodel (Vissim) berekeningen uitgevoerd. Vervolgens zijn er scenario's doorgerekend met een aangepaste modal split (gevoeligheidsanalyse).

Verkeersproductie
De verkeersproductie in onder te verdelen in de ritten van werknemers en de ritten van ouders voor het halen en brengen van de kinderen.
Voor de berekening van de verkeersproductie is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Utrecht (concept VRU 3.4). In de gehanteerde cijfers is de verkeersproductie van de werknemers (51 ritten) verdisconteerd. De verkeersproductie van het halen en brengen van de kinderen is niet opgenomen in het gemeentelijk verkeersmodel. Deze is toegevoegd en hiermee zijn de berekeningen in Vissim uitgevoerd.
De toegevoegde verkeersproductie voor het halen en brengen van de kinderen is in totaal 410 autoritten in de ochtendspits. In totaal resulteert dit in 461 ritten (51 + 410).

Wanneer gekeken wordt naar de herkomst van de 461 ritten is een verdeling aangehouden van 90% via de Sorbonnelaan en 10% via de A28/Universiteitsweg.
Dit resulteert in:

	Percentage	Ouders	Werknemers	Totaal
Sorbonnelaan	90%	369 ritten	46 ritten	415 ritten
A28/Universiteitsweg	10%	41 ritten	5 ritten	46 ritten

Tabel 3-1: Verdeling ritten halen en brengen kinderen Mobiliteitsstudie 2018

Conclusie hiervan is dat bij genoemde aantallen de situatie rondom de Sorbonnelaan in de ochtendspits vastloopt[5].

Gevoeligheidsanalyse
Uit de uitgevoerde gevoeligheidsanalyse in de mobiliteitsanalyse uit 2018, is gebleken dat indien voor de nieuwe locatie in het USP dezelfde modal split wordt gehanteerd als op de bestaande locatie in Transwijk de situatie rondom de Sorbonnelaan voldoet.

[5] De avondspits is eveneens doorgerekend in Vissim. Deze loopt echter al vast in de referentiesituatie. Toevoegen van extra verkeer als gevolg van ISUtrecht heeft daarom geen effect. Het model zal eenvoudigweg blijven vastlopen en daarmee geen extra informatie genereren. Besloten is de avondspits niet verder te modelleren en deze buiten beschouwing te laten, en uitsluitend te focussen op de ochtendspits.

Op de bestaande locatie is de modal split:

- 42% primair en 47% secundair op de fiets

Voor de nieuwe locatie in het USP is in eerste instantie gerekend met:

- 3% primair en 27% secundair op de fiets

In de gevoeligheidsanalyse is voor de nieuwe locatie de modal split gebruikt van de bestaande locatie (respectievelijk 42 en 47%).

Uit de berekeningen volgt dat de totale verkeersproductie bij een gelijke modal split (42 en 47%), 310 ritten is (259 ouders en 51 werknemers). Per herkomst resulteert dit in:

	Ouders	Werknemers	Totaal
Sorbonnelaan	233 ritten	46 ritten	279 ritten
A28/Universiteitsweg	26 ritten	5 ritten	31 ritten
Totaal	259 ritten	51 ritten	310 ritten

Tabel 3-2: Verkeersproductie bij aangepaste modal split mobiliteitsstudie 2018

Voor de Sorbonnelaan geldt derhalve een maximum van 279 ritten (233 ouders en 46 werknemers) in de ochtendspits.

3.3 Samenhang cijfers

Zoals in paragraaf 3.2 is benoemd, is de verkeersproductie berekend op basis van aannames en beschikbare informatie. Hierbij zijn de diverse afhankelijkheden verwerkt. Bijvoorbeeld een keuze in de modal split heeft effect op het aandeel autogebruik. Bij het berekenen van de reductie als gevolg van het aantal ouders dat meer dan 1 kind naar school brengt, wordt dit gebaseerd op het aandeel autogebruik. Aanpassingen in de modal split leiden tot andere reductie.

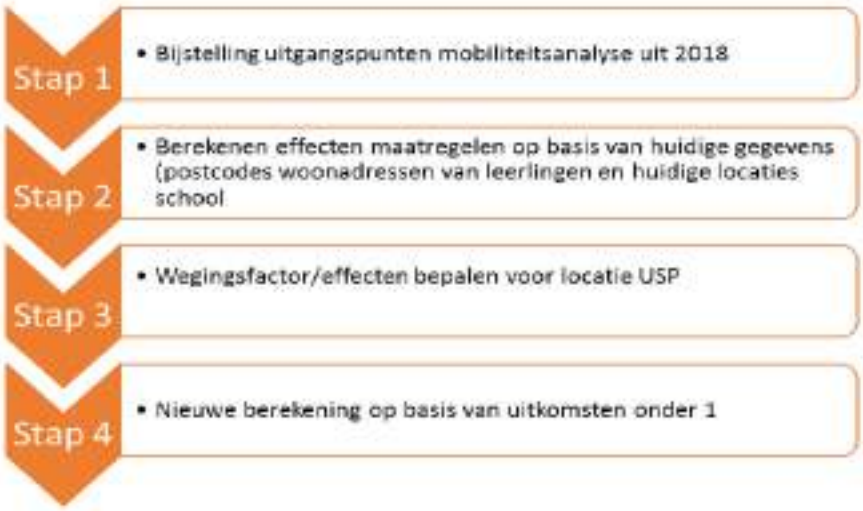
De door ISUtrecht voorgestelde maatregelen (zie hoofdstuk 5) worden veelal gerelateerd aan de modal split of andere variabelen. Aanpassen van uitgangspunten of randvoorwaarden levert een andere verkeersproductie op, waaraan vervolgens de reducties worden gekoppeld.

Kortom, er is een grote samenhang tussen en afhankelijkheid van de verschillende cijfers, uitgangspunten en aannames. Om reductie van het aantal autoritten zuiver te bepalen dienen de berekeningen in de juiste volgorde te worden uitgevoerd. In paragraaf 3.4 is hierop een toelichting gegeven.

3.4 Opzet reductie

De berekeningen van de reductie vindt in 4 stappen plaats:

1. Bijstelling uitgangspunten mobiliteitsanalyse uit 2018;
2. Berekenen effecten maatregelen op basis van huidige gegevens (postcode woonadressen leerlingen en huidige locaties school;
3. Wegingsfactor/effecten bepalen voor locatie USP;
4. Nieuwe berekening op basis van uitkomsten onder 1.



Figuur 2, De opzet van de reductie in stappenschema

1. Bijstelling uitgangspunten mobiliteitsanalyse uit 2018
Zoals in paragraaf 3.3 is aangegeven is er een grote samenhang tussen de verschillende cijfers en is de volgorde van berekenen van belang. Basis voor alle cijfers is de verkeersproductie. Deze wordt bepaald door de aannames en uitgangspunten zoals die gebruikt zijn in de mobiliteitsanalyse uit 2018.

Vanwege voortschrijdend inzicht, nieuwe informatie en doorzetten van trends/ontwikkelingen is het billijk om aanpassingen te doen aan de deels achterhaalde uitgangspunten die ten grondslag lagen aan de mobiliteitsanalyse uit 2018. Dit leidt tot een reductie van het eerder benoemde aantal gegenereerde autoritten als gevolg van de komst van ISUtrecht naar het USP. Tevens levert dit ook een verschuiving op van het aantal autoritten van de Sorbonnelaan (daar waar het op te lossen knelpunt zit) naar de Universiteitsweg. In hoofdstuk 4 is dit nader uitgewerkt.

Deze bijstelling van de uitgangspunten levert uiteindelijk een nieuw vertrekpunt op voor het aantal autoritten dat door ISUtrecht gegenereerd wordt. Dit nieuwe aantal ritten wordt afgezet tegen het maximaal aantal ritten van 310 zoals in de mobiliteitsanalyse en het haalbaarheidsonderzoek genoemd wordt (259 ouders en 51 werknemers). Het verschil tussen beiden is het aantal autoritten, dat door de voorgestelde maatregelen van ISUtrecht, verminderd dient te worden.

2. Berekenen effecten maatregelen op basis van huidige gegevens
Voor bepalen van de effecten van de voorgestelde maatregelen, zijn uitsluitend de gegevens van de huidige situatie (peildatum november 2018) voorhanden. Het betreft hier de gegevens over postcodes van de woonadressen van de leerlingen en werknemers.

De voorgestelde maatregelen hebben veelal een relatie met deze woonadressen. Verwachting is (zie ook hoofdstuk 4) dat vanwege het verhuizen van de school, de ouders van de leerlingen dichter bij de nieuwe locatie gaan wonen. Hiervan zijn logischerwijs nog geen gegevens beschikbaar.

Het meten van het effect van een maatregel zonder een beeld te hebben van de woonadressen is lastig. Gekozen is dan ook om op basis van de bestaande gegevens het effect te bepalen. Het effect wordt uitgedrukt in aantallen op basis van 1200 leerlingen. Deze aantallen worden vervolgens als percentage van het totaal aantal autoritten van de ouders aangegeven[6].

In de volgende stap wordt het effect van de nieuwe locatie verdisconteerd.

3. Wegingsfactor/effecten bepalen voor locatie USP
Als gevolg van de nieuwe locatie zullen maatregelen in meer of mindere mate effect hebben. In deze stap wordt hiervoor gecorrigeerd.
Tevens vindt er in deze stap een correctie plaats voor doublures in de maatregelen.
Resultaat is een reductie uitgedrukt in een percentage ten opzichte van de autoritten van de ouders.

4. Nieuwe berekening
In stap 1 is het nieuwe aantal autoritten bepaald op basis van reductie als gevolg van bijstellingen in de uitgangspunten die zijn gehanteerd in de mobiliteitsanalyse uit 2018. In deze laatste stap worden de percentages van de maatregelen afgezet tegen deze nieuwe aantallen autoritten.
Resultaat is een doorgerekende effect van zowel de bijstellingen als de maatregelen.

Er wordt in de berekeningen een doorkijk gegeven naar de toekomst toe. Naar verwachting zal, als gevolg van het verhuiseffect, de modal split per jaar veranderen. Dit heeft effect op het aantal autoritten. Getoetst wordt op het startjaar van ISUtrecht in het USP (worstcase). Voor het beeld zijn wel de daarop volgende jaren ter indicatie meegegeven.

[6] Naast maatregelen die zorgen voor afname van de verkeersproductie van het halen en brengen, zijn er ook maatregelen die zorgen voor een afname van de verkeersproductie van de werknemers. De verkeersproductie van de werknemers al in opgenomen in de verkeersproductie van het gehele USP en daarmee in de referentiesituatie. Met andere woorden, de verkeersproductie van de werknemers sec leidt niet tot problemen. Echter een vermindering hiervan als gevolg van de maatregelen, draagt wel bij in de oplossing. Daarom wordt de reductie van het aantal autoritten als gevolg van de maatregelen in mindering gebracht bij de autoritten van de ouders (410).

4 Herijking aannames

4.1 Inleiding

In de mobiliteitsanalyse uit 2018 zijn aannames gedaan. Er heeft een toets plaatsgevonden in hoeverre deze aannames/uitgangspunten nog actueel zijn. Op basis van voortschrijdend inzicht, nieuwe informatie en ontwikkelingen/trends in de mobiliteitswereld, is geconcludeerd dat een aantal aannames/uitgangspunten bijstelling behoeft. Deze bijstelling heeft invloed op het aantal geprognosticeerde autoritten door ouders in de ochtendspits
Hieronder worden de bijstellingen van de aannames beschreven.

De bijstellingen zijn onder te verdelen naar:

- Aantal leerlingen per gezin;
- Modal split;
- Verdeling herkomst.

4.2 Aantal leerlingen per gezin

In de mobiliteitsanalyse uit 2018 is als aanname gehanteerd dat 20% van de gezinnen meerdere kinderen op ISUtrecht heeft.
Op basis van de postcodegegevens van de huidige leerlingen (peildatum november 2018) is bepaald dat in 35% van de gezinnen er meerdere kinderen op ISUtrecht zitten. Oftewel gemiddeld meer kinderen in één auto en minder autoritten per dag.
Dit leidt tot 34 *minder* autoritten in de ochtendspits (gebaseerd op 1200 leerlingen).

4.3 Modal split

In de mobiliteitsanalyse uit 2018 is aangenomen dat vanwege de verhuizing 3% van de leerlingen van de Primary en 27 % van de Secondary met de fiets naar de nieuwe locatie van ISUtrecht gaan. In de huidige situatie voor de locatie Transwijk is dit respectievelijk circa 42 en 47%.

ISUtrecht heeft aangeven dat bij een eerdere verhuizing (vanuit Utrecht Oost naar de huidige locatie in Transwijk) het aandeel fiets in de modal split hoog is gebleven. Geconcludeerd kan worden dat ouders van leerlingen op ISUtrecht, in een groot aantal gevallen, een woning zoeken in de nabijheid van de school. Door de relatieve korte periode (circa 3 jaar) waarop de leerlingen gemiddeld op ISUtrecht zitten, zal er een snelle verschuiving zijn naar locaties dichter bij de beoogde locatie op het USP. Daarnaast heeft ISUtrecht aangeven de verhuizing van de school ruim van te voren aan te kondigen. Ouders van toekomstige leerlingen kunnen hierdoor in een vroeg stadium op de nieuwe locatie anticiperen door een woning te zoeken in de nabijheid van de nieuwe locatie.

In de mobiliteitsanalyse uit 2018 is de focus gelegd op de stad Utrecht. Echter (zeker met het toegenomen gebruik van de e-bike) zijn ook Zeist, Bunnik en De Bilt locaties die qua afstand naar het USP per fiets aantrekkelijk zijn.

Bovenstaande heeft geleid tot een bijstelling van de modal split. Naar verwachting zal het percentage fiets het eerste jaar dat ISUtrecht open is het laagst zijn. Dit percentage zal vervolgens per jaar stijgen als gevolg dat (nieuwe) leerlingen dichter bij school gaan wonen.

In dit rapport is uitgegaan van het jaar waarin de school op de nieuwe locatie opent. Op basis van expert judgement (conservatieve benadering) is een percentage van 15% voor Primary en 35 % voor Secondary aangehouden.
Dit leidt tot 45 minder autoritten in de ochtendspits

4.4 Verdeling herkomst

In de mobiliteitsanalyse uit 2018 is een verdeling aangehouden van verkeer dat via de westzijde (Sorbonnelaan) en via de noordzijde (A28/Universiteitsweg) het USP binnenrijdt en vervolgens naar het ISUtrecht gaat. Deze verdeling is 90% Sorbonnelaan en 10% A28/Universiteitsweg.

Zoals in hoofdstuk 4 al is aangegeven, is in de mobiliteitsanalyse uit 2018 de focus gelegd op de stad Utrecht. Bij keuze voor een woning in bijvoorbeeld Zeist of De Bilt is het logisch dat de route leidt via de A28/Universiteitsweg. Ook voor leerlingen uit Tuindorp of Leidsche Rijn is een route via deze noordelijke ontsluiting van het USP een optie. Zeker bezien in het licht van het gemeentelijke mobiliteitsbeleid (ontmoedigen verkeer op de binnenring).

Op basis hiervan is een bijstelling gedaan en is het aandeel via de A28/ Universiteitsweg verdubbeld naar 20% (expert judgement, conservatieve benadering). Het aandeel autoritten op het knelpunt Sorbonnelaan gaat terug van 90% naar 80%.
Dit leidt tot 38 minder autoritten in de ochtendspits op de Sorbonnelaan.

4.5 Samenvattend effect bijstellingen

In Tabel 4-1 zijn de effecten gekwantificeerd en toegerekend aan het aantal ritten op de Sorbonnelaan. Zoals in paragraaf 3.2 is aangeven mag het aantal ritten via de Sorbonnelaan maximaal 279 zijn (233 ouders en 46 werknemers). In de tabel zijn effecten op de ritten van de ouders weergegeven. Als laatste regel is het totaal aantal ritten weergeven, inclusief de werknemers. Voor werknemers is uitsluitend een reductie toegepast op de herkomst (totaal 5 ritten minder via Sorbonnelaan).

Als gevolg van de bijstellingen is het aantal ritten van ouders op de Sorbonnelaan in het openingsjaar van ISUtrecht gedaald van 369 naar 265. Het aantal ritten van werknemers op de Sorbonnelaan daalt van 46 naar 41. Het totaal aantal autoritten (ouders en werknemers ISUtrecht) op de Sorbonnelaan komt uit op 306 in het openingsjaar.

De voorgestelde maatregelen dienen te zorgen voor een verdere reductie van 27 autoritten.

	Mobiliteits-analyse 2018	Start USP
Aantal leerlingen per gezin		
Aandeel aantal leerlingen per gezin	20%	35%
Reductie aandeel leerlingen per gezin		-34
Aantal autoritten na reductie aandeel leerlingen per gezin	**410**	**376**
Modal split		
Fietsaandeel Primary	3%	15%
Fietsaandeel Secondary	27%	35%
Reductie a.g.v. modal split		-45
Aantal autoritten na reductie aantal leerlingen en modal split	**410**	**331**
Verdeling herkomst		
Aandeel rijroute via A28	10%	20%
Aantal autoritten via A28	41	66
Aantal autoritten Sorbonnelaan (ouders)	**369**	**265**
Aantal autoritten Sorbonnelaan (medewerkers)	**46**	**41**
Aantal autoritten Sorbonnelaan totaal	**415**	**306**

Tabel 4-1: Effecten bijstelling aannames

5 Maatregelen

5.1 Inleiding

Door ISUtrecht zijn maatregelen opgesteld om het aantal autoritten terug te brengen. De voorgestelde maatregelen zijn:

1. Invoeren parkeervignetten, ouders binnen < 5 km of met kinderen > 10 jaar uitgezonderd.
2. Volledig door ISUtrecht betaalde OV kaart voor werknemers die nooit met de auto naar school komen.
3. Leerlingen uit grade 5 (groep 7) krijgen fietslessen en doen mee aan reguliere fietsverkeersexamen in Utrecht.
4. Koppelen van ouders via een app, of platform om samen reizen op de fiets of met het OV te stimuleren.
5. Beschikbaar stellen van een poule aan e-bikes voor medewerkers.
6. Stimuleren en faciliteren carpoolen door zowel ouders als medewerkers.
7. Inzetten van pendelbusjes voor leerlingen vervoer.
8. Eerder aanvangen van de schooldag
9. Inzetten van een verkeersregelaar
10. Invoeren betaald parkeren

In de hiernavolgende paragrafen worden deze maatregelen uitgewerkt.
Zoals in hoofdstuk 3 al is aangegeven wordt per maatregel een effect bepaald op, de reductie van het aantal autoritten.
Hierbij wordt een bandbreedte gehanteerd, gebaseerd op een theoretisch aantal en gecorrigeerd op basis van expert judgement.
Uitgangspunt is 1200 leerlingen op de nieuwe locatie van ISU.

5.2 Maatregel 1: Parkeervignetten

Maatregel
Invoeren parkeervignetten, ouders binnen < 5 km of met kinderen > 10 jaar uitgezonderd.

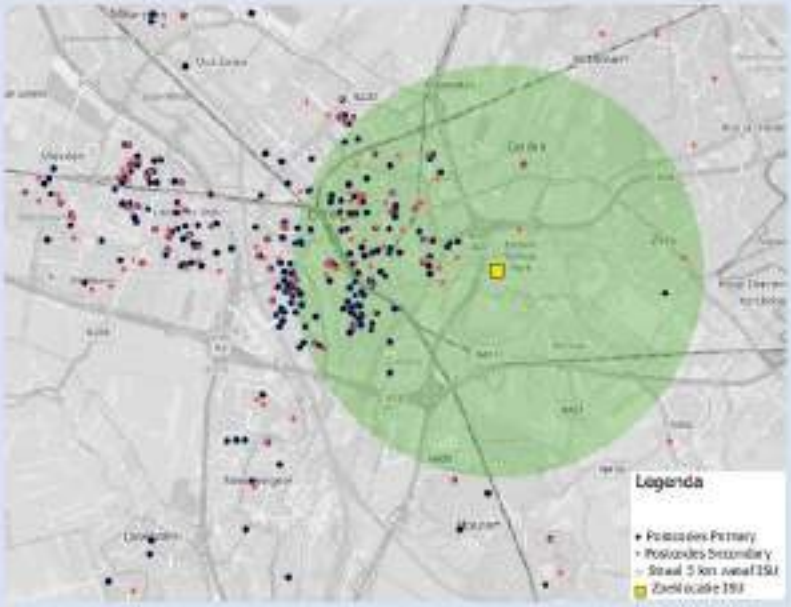
Effect
Het effect van deze maatregel is een vermindering van 45 tot 60 autoritten in de ochtendspits.

Theoretische benadering

Ouders van leerlingen binnen een straal van 5 kilometer van de ISUtrecht ontvangen geen parkeervignet. Dit zijn voor de huidige woonadressen 172 leerlingen van de Primary school en 107 leerlingen van de Secondary school.

- 55,4% van de 172 leerlingen van de Primary school wordt met de auto gebracht.
- 20% van de 107 leerlingen van de Secondary school wordt met de auto gebracht.

Het aantal ouders/gezinnen dat meer dan 1 kind wegbrengt/haalt is 20%, waarbij een reductie van ca. 10% autoverkeer ontstaat.



Figuur 2, Postcodes van leerlingen ISUtrecht in- en rondom Utrecht in huidige situatie.

Reductie auto's op Primary School

- 172 leerlingen * 55,4% aandeel auto in modal split =95 auto's
- 95 auto's * 10% reductie van autoverkeer door meer dan 1 kind = -85 autoritten*

**Ouders met leerlingen jonger dan 10 jaar ontvangen een parkeervignet, ook als zij woonachtig binnen een straal van 5 kilometer van de ISUtrecht zijn. Het gedeelte leerlingen dat binnen de straal van 5 kilometer woont, en jonger dan 10 jaar is, betreft 140 leerlingen. 140 leerlingen * 55,4% aandeel auto in modal split = 78 auto's. 78 auto's * 10% reductie van autoverkeer door meer dan 1 kind = +70 autoritten*

- De afname van autoritten op Primary school is dus -85 + 70 = -15 autoritten.

Reductie auto's op Secondary School

- 107 leerlingen * 20% aandeel auto in modal split = 22 auto's
- 22 auto's * 10% reductie van autoverkeer door meer dan 1 kind = -20 autoritten.

Totaal aantal autoritten

In totaal leiden bovenstaande berekeningen tot 35 minder autoritten op de Primary- en Secondary school. Door de leerlingengroei van 72%, betekent dit in de toekomst een afname van 60 autoritten.

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Bij deze maatregel wordt gerekend met een straal van 5 km hemelsbreed vanaf ISUtrecht. In veel gevallen is de rijafstand significant groter dan de hemelsbrede afstand. Het is dus meer realistisch om in plaats van de straal een rijafstand van 5 km aan te houden.
- Een aandachtspunt is dat ouders mogelijk ongewenste manieren vinden om kinderen in de buurt van de school af te zetten, wat kan leiden tot verkeersonveilige situaties. Handhaving (met name bij de start van de nieuwe ISUtrecht) is dan een belangrijke activiteit.
- Bovenstaande theoretische beredenering is gebaseerd op de postcodes van huidige leerlingen. Postcodes kunnen in de loop der tijd wijzigen. De verwachting is dat de verhuizing van ISUtrecht ook een verhuiseffect van postcodes optreedt. Ouders van leerlingen zoeken een woning rondom de nieuwe locatie van de ISUtrecht. Naar mate de tijd vordert zullen dus meer leerlingen binnen een rijafstand van 5 km wonen, waardoor deze maatregel meer effect zal hebben.

Conclusie

Door de benoemde randvoorwaarden en aandachtspunten is de verwachting dat in praktijk de afname van 60 autoritten niet wordt bereikt. De verwachting is dat in praktijk een vermindering van ca. 45 autoritten wordt bereikt.

5.3 Maatregel 2: Ov-kaart voor werknemers

Maatregel

Volledig door ISUtrecht betaalde Ov-kaart voor werknemers die nooit met de auto naar school komen.

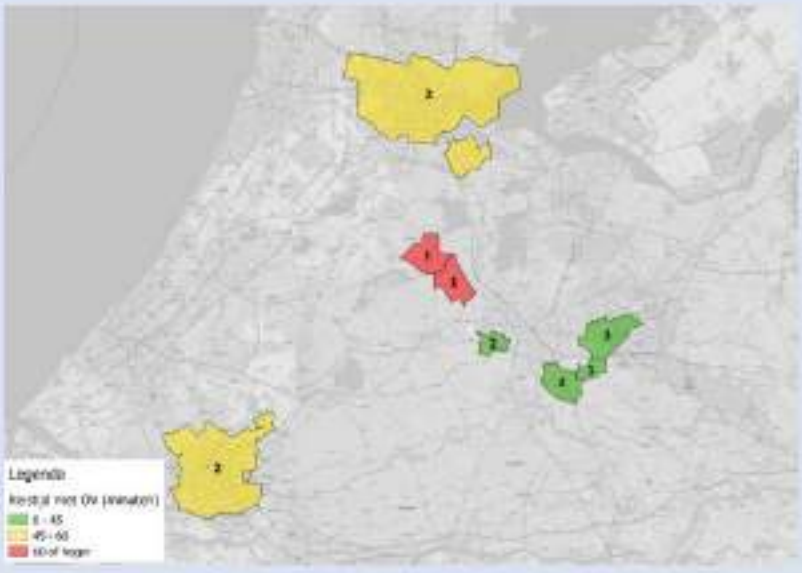
Effect

Het effect van deze maatregel is een vermindering van 10 tot 15 autoritten in de ochtendspits.

Theoretische benadering

ISUtrecht telt op dit moment 87 werknemers (peildatum november 2018). Op dit moment komen 14 werknemers met de auto en 69 werknemers met het OV en/of fiets. 4 werknemers gebruiken meer dan één vervoersmiddel tijdens de reis. De 14 werknemers die met de auto naar ISUtrecht komen is hierbij de potentiële doelgroep om tot vermindering van het aantal autoritten te komen. Deze werknemers wonen in Amsterdam, Rotterdam, Houten, Wilnis, Odijk, Zeist en De Meern.

Een acceptabele reistijd per OV is gemiddeld 45 minuten, en maximaal 60 minuten[7]. Werknemers vanuit de Meern, Houten, Zeist en Odijk zijn dus het meest kansrijk om per OV naar de ISUtrecht te reizen. Dit is een vermindering van 8 autoritten. Afhankelijk waar werknemers in Rotterdam en Amsterdam wonen is het reizen per OV ook voor hen een optie. Dit is een extra vermindering van 4 autoritten. Deze maatregel heeft dus in totaal een vermindering van 8 tot 12 autoritten.



Figuur 3, Woonplaatsen van werknemers, inclusief reistijd per OV

<u>Groei van medewerkers</u>

In de toekomstige situatie groeit het aantal werknemers op ISUtrecht van 87 naar 135 medewerkers. Dit betekent een groeipercentage van 55% extra medewerkers in de toekomst. De vermindering van het aantal autoritten (8 tot 12) bij deze maatregel wordt dus vermenigvuldigd met 55% door de komst van extra medewerkers.

Echter is aangenomen dat niet alle 135 toekomstige medewerkers tegelijkertijd werken. Bij deze 135 toekomstige medewerkers is, op basis van de huidige situatie, aangenomen dat gemiddeld 110 medewerkers per dag aanwezig zijn. Dit leidt in de toekomstige situatie tot een reductie van 10 tot 15 autoritten in de ochtendspits.

[7] BREVER-wet

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Zodra de Uithoflijn in exploitatie is, wordt het aantrekkelijker om per OV/tram te reizen.
- Een aanbeveling is om bij het aannamebeleid van nieuwe werknemers nadrukkelijk regionaal te werven. Hierdoor is de kans dat in de toekomst ca. 93% van de werknemers met het OV en/of per fiets reist.

Conclusie

In totaal zorgen bovenstaande berekeningen tot 10 tot 15 minder autoritten in de ochtendspits in de toekomstige situatie. Hier is rekening gehouden met de groei van werknemers (FTE van 110 per dag).

Als het aannamebeleid wordt afgestemd op OV-gebruik is de kans groot dat deze afnames in autoritten in praktijk behaald worden.

5.4 Maatregel 3: Fietsles

Maatregel

Leerlingen uit grade 5 (groep 7) krijgen fietslessen en doen mee aan reguliere fietsverkeersexamen in Utrecht.

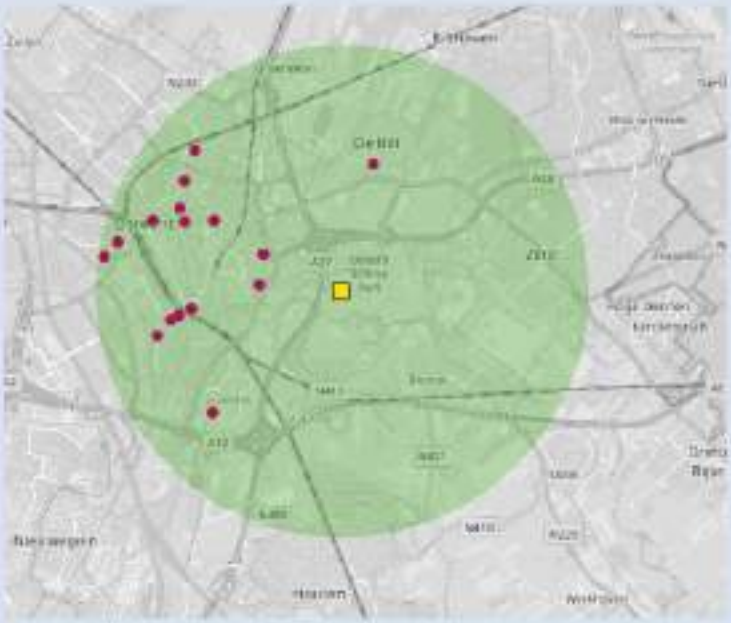
Effect

Het effect van deze maatregel is een vermindering van 10 tot 15 autoritten in de ochtendspits.

Theoretische benadering

In totaal zijn er 53 leerlingen in grade 5 (peildatum november 2018). Van deze 53 leerlingen wonen 17 leerlingen binnen een straal van 5 km (acceptabele fietsafstand). Van deze 17 leerlingen worden 9 met de auto gebracht (55,4% van de leerlingen op Primary wordt met de auto gebracht). Deze 9 leerlingen hebben potentie om per fiets te komen in plaats van de auto*. Door de 72% groei van leerlingen en reductie van aantal kinderen per gezin resulteert dit in een afname van 15 autoritten.

** Naar verwachting zal in de toekomst het aantal leerlingen op een acceptabele fietsafstand van ISUtrecht toenemen. Dit betekent de potentiele groep leerlingen jaarlijks groeit. Deze groei is meegenomen in hoofdstuk 4 Herijking aannames.*



Figuur 4, Postcodes van leerlingen uit grade 5, binnen de acceptabele fietsafstand van 5 kilometer

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Fietslessen hebben effect voor scholieren om zelfstandig naar school te fietsen. Wel moet rekening gehouden worden met seizoenen, de aanschaf van een fiets, opvolggedrag van ouders, verkeersveilige- en comfortabele fietspaden.
- De beleving van ouders van de verkeersonveiligheid is een belangrijke verklaring voor het halen en brengen van de kinderen. Gevolg is dat kinderen steeds minder verkeerservaring opdoen. Dat vormt een risico wanneer ze (zelfstandig) naar de Secondary school gaan. Kinderen hebben overigens vaak een veel reëlere kijk op de weg van huis naar school dan hun ouders.
- In niet alle culturen is fietsen gebruikelijk. Afkomst kan meespelen of kinderen daadwerkelijk fietsend naar school komen.

Conclusie

Door de benoemde randvoorwaarden en aandachtspunten is de verwachting dat in praktijk de afname van 15 autoritten niet wordt bereikt. De verwachting is dat in praktijk

een vermindering van 10 autoritten wordt bereikt. Als gevolg van het feit dat er dichter bij school gewoond gaat worden, zal dit effect in de loop der tijd wel toenemen en dus zorgen voor een grotere afname. Uitgangspunt in dit rapport is het jaar van opening op de nieuwe locatie.

5.5 Maatregel 4: Apps of platform voor ouders

Maatregel

Koppelen van ouders via een app, of platform om samen reizen op de fiets of met het OV te stimuleren.

Effect

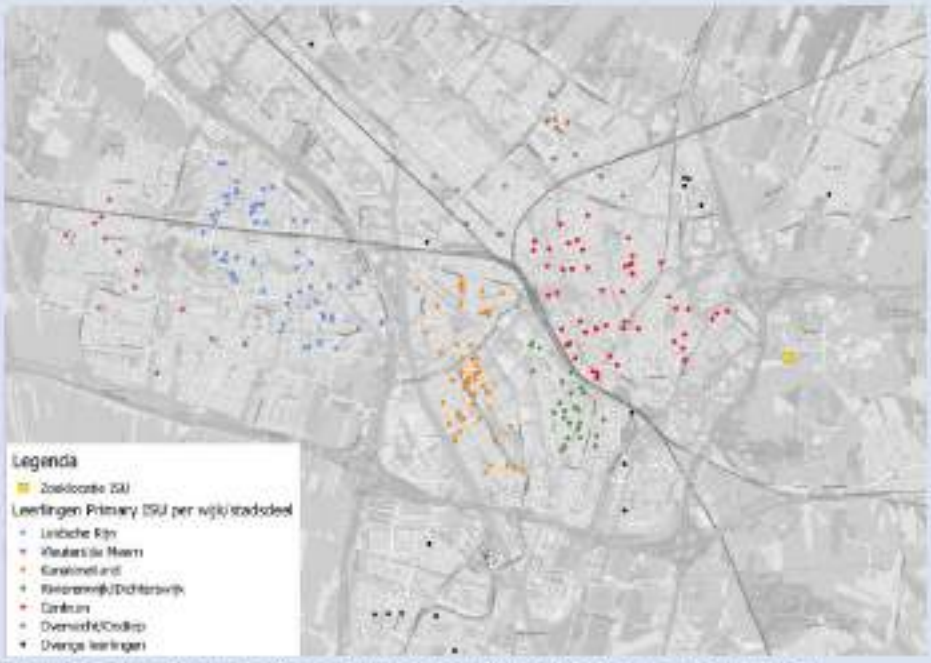
Het effect van deze maatregel is een vermindering van 15 tot 30 autoritten in de ochtendspits. Van de maatregel zijn echter geen effecten van soortgelijke maatregelen bekend.

Theoretische benadering

Deze maatregel kan met name effectief zijn voor leerlingen die geconcentreerd op één postcode of in dezelfde wijk wonen. Deze wijken zijn in onderstaande tabel en figuur aangegeven. Er is echter geen data gevonden waaruit de effecten van deze maatregel blijken. De appmaker spreekt van een positief effect, maar wordt hierbij niet als betrouwbare bron beschouwd.

Herkomst	Leerlingen
Vleuten / de Meern	20
Leidsche Rijn	88
Kanaleneiland	108
Rivierenwijk	37
Centrum	76
Overvecht/Ondiep	20

Tabel 2, Leerlingen in absolute aantallen per wijk.



Figuur 5, Postcodes van leerlingen ISUtrecht per wijk/stadsdeel in- en rondom Utrecht.

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Er zijn diverse apps die ouders helpen in het samen reizen van kinderen. De app geeft notificaties als je kind is opgehaald of op school is aangekomen. Daarnaast kunnen afspraken en een agenda worden opgesteld.
- Ouders van leerlingen hebben een diverse afkomst, waardoor een taalbarrière aanwezig kan zijn. Deze barrière kan leiden tot minder effectiviteit van deze maatregel.
- Deze maatregel werkt goed samen met *maatregel 6: Carpool voor ouders en medewerkers*. Voordeel is dat beide maatregelen elkaar versterken. Nadeel is dat de reductie in aantal autoritten hierdoor veel overlap met de doelgroep van *maatregel 6: Carpool voor ouders en medewerkers*.

Conclusie

De effecten van deze maatregel zijn niet bekend, waardoor geen theoretische beredenering is opgesteld. Ca. 250 leerlingen in Utrecht wonen geconcentreerd in diverse wijken. Deze maatregel biedt dus zeker potentie. De verwachting is dat deze maatregel in praktijk leidt tot een afname van minimaal 15 en maximaal 30 autoritten. Deze reductie van autoritten hebben overlap met de reductie van autoritten van *maatregel 6: Carpool voor ouders en medewerkers*.

5.6 Maatregel 5: E-bikes voor werknemers

Maatregel

Het beschikbaar stellen van een poule aan e-bikes voor medewerkers.

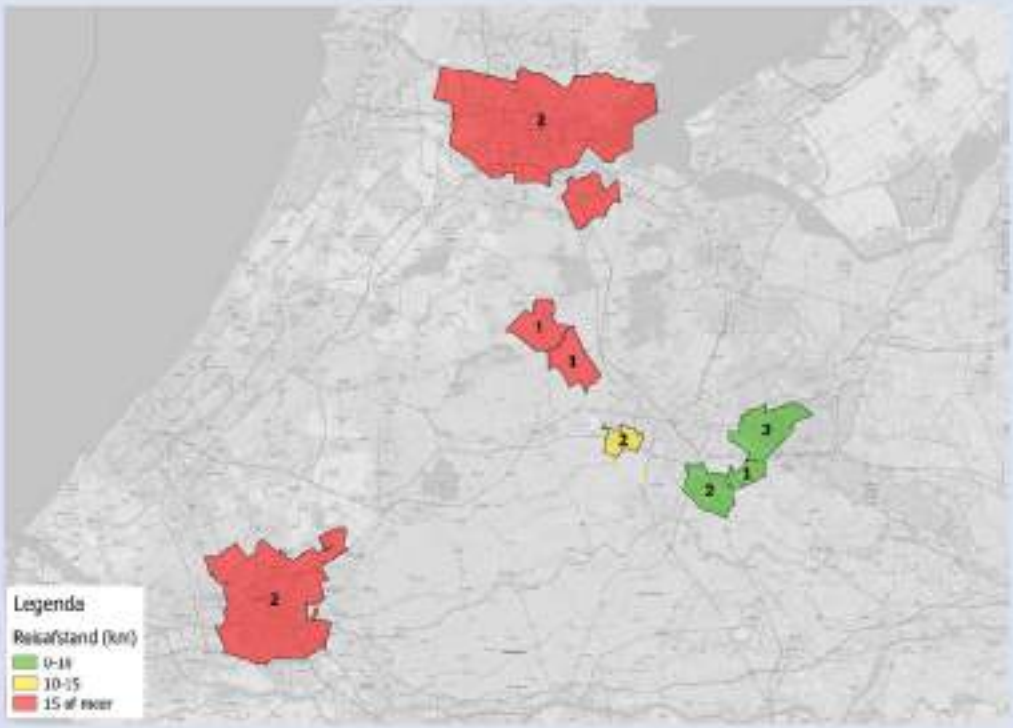
Effect

Het effect van deze maatregel is een vermindering van 8 tot 10 autoritten in de ochtendspits.

Theoretische benadering

Op dit moment komen 14 van de 87 werknemers met de auto. Deze 14 werknemers die met de auto naar ISUtrecht komen is hierbij de potentiële doelgroep om tot vermindering van autoritten te komen. Deze werknemers wonen in Amsterdam, Rotterdam, Houten, Wilnis, Odijk, Zeist en De Meern.

Een acceptabele fietsafstand met de E-bike is gemiddeld 10 kilometer, en maximaal tot 15 kilometer. Werknemers vanuit De Meern, Houten, Zeist en Odijk zijn dus het meest kansrijk om per E-bike naar de ISUtrecht te reizen. Dit is een vermindering van 6 tot 8 autoritten.



Figuur 6, Woonplaatsen van werknemers, inclusief reisafstanden per fiets

<u>Groei van medewerkers</u>

In de toekomstige situatie groeit het aantal werknemers op ISUtrecht van 87 naar 135 medewerkers. Dit betekent een groeipercentage van 55% extra medewerkers in de toekomst. De vermindering van het aantal autoritten (6 tot 8) bij deze maatregel wordt dus vermenigvuldigd met 55% door de komst van extra medewerkers.

Echter is aangenomen dat niet alle 135 toekomstige medewerkers tegelijkertijd werken. Bij deze 135 toekomstige medewerkers is aangenomen dat gemiddeld 110 per dag aanwezig zijn. Dit leidt in de toekomstige situatie tot een reductie van 8 tot 11 autoritten in de ochtendspits.

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Om het effect te versterken of te zorgen dat medewerkers blijvend op de E-bike komen zijn goede faciliteiten aan te raden. Denk hierbij aan (beveiligde) fietsenstallingen, goede douches en een kleedruimte op de school zelf.

- Daarnaast is een breed en vrij liggend fietspad aantrekkelijker voor E-bikes. Dit verhoogt het comfort, verkeersveiligheid en doorstroming (reistijd) (Buiten invloedssfeer ISUtrecht).
- De meeste forensen die de auto laten staan wonen 10-15 kilometer van hun werk. Voor deze forensen is een 'gewone' E-bike ideaal. Voor wie verder weg woont is een speed pedelec ideaal. Een speed pedelec heeft een aantal specifieke eigenschappen ten opzichte van een 'gewone' E-bike. De maximale snelheid van de speed pedelec is hoger: een speed pedelec heeft ondersteuning tot 45 kilometer per uur, ten opzichte van 25 kilometer per uur bij een gewone E-bike[8].
- Een aanbeveling is om het aannamebeleid van nieuwe werknemers af te stemmen op het stimuleren van de E-bike. Dit leidt tot een flinke afname van het autogebruik van werknemers binnen een straal van 10 km van de ISUtrecht.

Conclusie
In totaal leiden bovenstaande berekeningen tot 8 tot 10 minder autoritten in de ochtendspits in de toekomstige situatie, waarbij rekening is gehouden met een FTE van gemiddeld 110 per dag.

Als het aannamebeleid wordt afgestemd op stimulering van de E-bike worden deze afnames in autoritten in praktijk behaald. Daarnaast kunnen naast E-bikes ook Speed pedelecs worden aangeboden voor werknemers buiten een straal van 15 km.

5.7 Maatregel 6: Carpool voor ouders en medewerkers

Maatregel
Stimuleren en faciliteren carpoolen tussen ouders voor vervoer van leerlingen

Effect
Het effect van deze maatregel is een vermindering van 15 tot 30 autoritten in de ochtendspits. Van de maatregel zijn echter geen vergelijkbare praktijkvoorbeelden bekend.

[8] Bron: Nieuwsdocument, Dutch Cowboys, https://www.dutchcowboys.nl/nieuws/zijn-E-bikes-de-oplossing-voor-forensen

Theoretische benadering

Deze maatregel kan met behulp van carpoolpleinen worden uitgevoerd, maar ook door leerlingen aan huis op te halen.

Carpoolplein

Bestaande carpoolpleinen kunnen deze maatregel faciliteren (zie Tabel 3). Met name de bestaande carpoolpleinen in Leidsche Rijn en bij afrit 15 De Meern kunnen deze maatregel stimuleren.

Herkomst	Leerlingen	Carpoolplein in de buurt?	Kansrijk?
Vleuten / De Meern	20	Ja	Ja
Leidsche Rijn	88	Ja	Ja
Kanaleneiland	108	Nee	Nee
Rivierenwijk	37	Nee	Nee

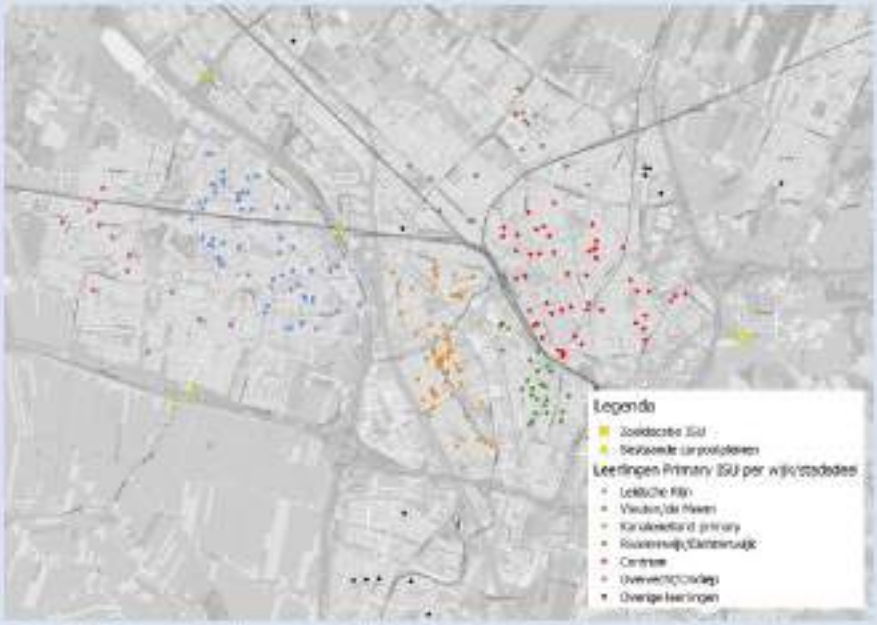
Tabel 3, Leerlingen in geconcentreerde wijken met wel of geen carpoolplein in de buurt

Ophalen aan huis

Daarnaast kunnen leerlingen ook aan huis opgehaald worden. Deze vorm van carpoolen is met name effectief in wijken waar leerlingen geconcentreerd wonen. Deze wijken zijn in onderstaande tabel (4) en figuur 7 aangegeven.

Herkomst	Leerlingen
Vleuten / de Meern	20
Leidsche Rijn	88
Kanaleneiland	108
Rivierenwijk	37
Centrum	76
Overvecht/Ondiep	20

Tabel 4, Leerlingen per wijk in absolute aantallen



Figuur 7, Postcodes leerlingen per wijk/stadsdeel en locaties bestaande carpoolpleinen

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Carpoolen is met name interessant op locaties waar het openbaar vervoer geen goed product kan bieden.
- Carpoolen is handig gebleken bij regelmatige verplaatsingen. Dit is dus in het voordeel voor leerlingen die dagelijks naar de ISUtrecht gaan.
- Carpoolen vergt regelmatige werktijden met een gelijk begin en einde voor alle inzittenden. Als leerlingen niet in dezelfde klas zitten, kan dit een belemmering zijn.
- Het belangrijkste is dat de verzamelplaats centraal gelegen is en vooral bescherming biedt tegen guur weer. Dat kan een openbare beschutte locatie zijn of bij een van de deelnemende gezinnen.
- Er zijn diverse apps die ouders helpen in het carpool proces. De app geeft notificaties als je kind is opgehaald of op school is aangekomen. Daarnaast kunnen afspraken en een agenda worden opgesteld.
- Deze maatregel werkt goed samen met *maatregel 4: Apps of platform voor ouders*. Voordeel is dat beide maatregelen elkaar versterken. Nadeel is dat de reductie in aantal autoritten hierdoor veel overlap heeft met de doelgroep van *maatregel 4: Apps of platform voor ouders*.

Conclusie

De effecten van deze maatregel, specifiek voor scholen, zijn niet bekend. Wel wordt door CROW een gemiddeld percentage van 14% voor woon-werkverkeer genoemd. De verwachting is dat dit percentage voor schoolverkeer echter lager ligt. Ca. 250 leerlingen in Utrecht wonen geconcentreerd in diverse wijken. Daarnaast kunnen bestaande carpoolpleinen bij afrit 15 De Meern en Leidsche Rijn deze maatregel stimuleren. Deze maatregel biedt dus zeker potentie. De verwachting is dat deze maatregel in praktijk leidt tot een afname van minimaal 15 en maximaal 30 autoritten. Deze reductie van autoritten heeft overlap met de reductie van autoritten van *maatregel 4: Apps of platform voor ouders*.

5.8 Maatregel 7: Inzetten pendelbusjes voor leerlingenvervoer

Maatregel

Het inzetten van pendelbusjes voor het leerlingenvervoer tussen een nader te bepalen centraal punt en de ISUtrecht. Hierbij kan worden gedacht aan het P+R terrein De Uithof, zwembad De Kromme Rijn of stadion de Galgenwaard, met inzet van pendelbusjes over een korte afstand.

Effect

Het effect van deze maatregel is een vermindering van 7 tot 20 autoritten in de ochtendspits.

Theoretische beredenering
Een eerdere studie[9] naar het gebruik van P+R-voorzieningen rondom Utrecht heeft aangetoond dat alles P+R-voorzieningen rondom Utrecht bijdragen in een afname van de (auto)pendel naar de stad van 6-8%.

In de Primary school is het autogebruik 55,4%, oftewel 332 autoritten. Hierop kan maximaal 20-26 autoritten bespaard worden.
In de Secondary school is het autogebruik 20%, oftewel 120 autoritten. Hierop kan maximaal 7-10 autoritten bespaard worden.

Omdat 20% van de ouder meer dan 1 kind wegbrengt, dient er een reductie van 10% op het aantal autoritten (en de te besparen autoritten) te worden aangehouden.

Het totaal aantal maximaal te besparen autoritten bedraagt hiermee 24 tot 32 autoritten.

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Om deze maatregel tot een succes te maken is het van belang dat op de startlocatie van de pendeldienst voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Daarnaast moet de frequentie van de pendeldienst voldoende hoog zijn, zodat ouders niet teveel tijd verliezen indien ze met de kinderen (voornamelijk Primary school) mee naar de school reizen.
- Het nadeel van deze maatregel zijn de kosten voor het transport. Dit zal een extra kostenpost zijn die uiteindelijk moet worden doorberekend aan de ouders.
- Het nadeel van deze maatregel is dat er betaald parkeren geldt op de meeste voor de hand liggende locaties. Dit zal een extra kostenpost zijn voor de ouders, met als gevolg dat een groot deel van de ouders alsnog zal proberen dichtbij ISUtrecht te parkeren.
- Inzetten van pendelbussen is voornamelijk effectief indien er op de bestemming schaarste is in het aantal parkeervoorzieningen, of indien reistijden door het gebruik van de pendelbus sterk verkort wordt. Het is van belang dat door aanvullende maatregelen ouders worden gestimuleerd gebruik te maken van de pendeldiensten.
- Een bijkomend nadeel van de pendelbussen is dat deze onderdeel zijn van de verkeersstroom naar ISUtrecht.

Conclusie
Kinderen van de Secondary school zijn zelfstandiger en kunnen ook bij de pendelbushalte worden afgezet door hun ouders, deze ritten kunnen dus in ieder geval bespaard worden.
De kinderen van de Primary school zullen vaak door hun ouders tot aan de school gebracht worden. Afhankelijk van de frequentie van de pendeldienst en de (extra) parkeerkosten zal maximaal de helft van het aantal autoritten bespaard kunnen worden.

[9] https://www.parkeer24.nl/nieuws/210316/park-ride-biedt-volop-kansen

In totaal kan het aantal bespaarde autoritten voor deze maatregel zal tussen de 7 en 20 ritten liggen. ISUtrecht heeft aangegeven de kosten horende bij deze maatregel te hoog te vinden om door de leggen aan de ouders. Daarom wordt in de navolgende hoofdstukken geen reductie van autoritten meegerekend.

5.9 Maatregel 8: Eerder aanvangen schooldag

Maatregel

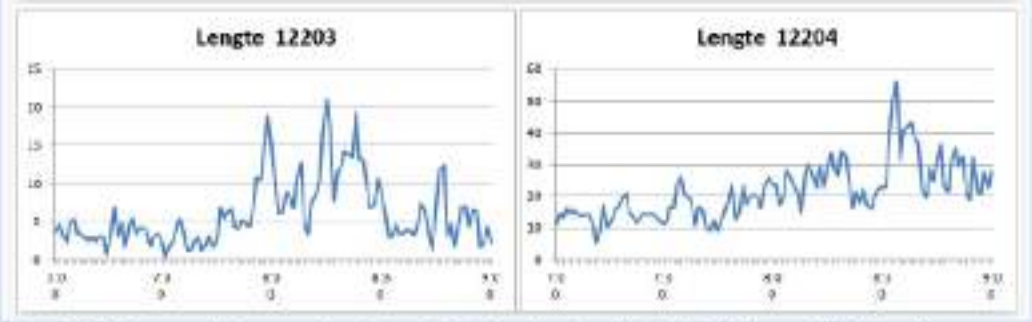
Door de schooldag eerder te laten aanvangen is het aantal extra voertuigen dat de ISUtrecht genereerd mogelijk beter te verwerken, doordat de piek van het ISUtrecht-verkeer niet meer samenvalt met andere pieken.

Effect

Het effect op het totaal aantal autoritten is 0. Ritten worden met deze maatregel verschoven naar een ander tijdstip.

Theoretische benadering

Uit de modellering van het kruispunt Sorbonnelaan in de vorige studie, treden in de situatie zonder ISUtrecht, de langste wachtrijen op tussen circa 8:00 en 8:30 uur. De aanvangstijd van de school zal daarom voor 8:00 of rond 8:45 uur moeten liggen om de piekbelasting op de kruising beperkt te houden. De ISUtrecht heeft aangegeven dat het vervroegen van de lestijden een te grote druk legt op de docenten en een negatief effect heeft op de totale lesdag.



Figuur 8: Verloop wachtrijen rondom kruispunt Sorbonnelaan in de situatie 2022 zonder ISUtrecht

Tevens kan het vervroegen van de lessen tot gevolg hebben dat ouders door het nieuwe tijdstip juist voor de auto kiezen. Een van de belangrijkste motieven om de kinderen met de auto naar school te brengen is ochtendstress[10]. Door tijdsdruk in de hectische ochtenden lijkt de auto de meeste rust te brengen.

Randvoorwaarden en aandachtspunten

- Bij het aanpassen van de lestijden zal een moment gekozen moeten worden waarop de belasting op het wegennet van de Uithof relatief laag is.
- Doordat de aanvangstijden van de hogeschool en universiteit al gespreid is (8:30 respectievelijk 9:00 uur) zal de nieuwe aanvangstijd rond 8:00 of 8:45 moeten liggen.
- ISUtrecht heeft al aangegeven dat het vervroegen van de lestijden een te grote druk legt op de docenten en een negatief effect heeft op de totale lesdag.

[10] Bron: Hoofdrapport Verkennend onderzoek scholenaanpak, provincie Utrecht, par. 3.2.2., https://www.crow.nl/downloads/pdf/portals/mobiliteit-en-gedrag/gedragsbibliotheek/hoofdrapport-verkennend-onderzoek-scholenaanpak.aspx?ext=.pdf

Conclusie
Het effect van deze maatregel op het aantal autoritten naar de ISUtrecht zal nihil zijn. Mogelijk neemt het aantal autoritten zelfs toe, omdat ouders de gewijzigde schooltijden te vroeg vinden om de kinderen per fiets of openbaar vervoer naar school te brengen.

5.10 Maatregel 9: Inzetten verkeersregelaar

Maatregel
Het inzetten van verkeersregelaar(s) op de knelpunten rondom de ISUtrecht om de doorstroming te verbeteren.

Effect
De inzet van verkeersregelaars zal geen significant effect hebben op het aantal voertuigen naar de ISUtrecht. Deze maatregel wordt gezien als "last resort" indien blijkt dat ondanks de overige maatregelen de doorstroming en/of verkeersveiligheid rondom de ISUtrecht in het geding is.

5.11 Maatregel 10: Invoeren betaald parkeren rondom ISUtrecht

Maatregel
Het invoeren van betaald parkeren rondom ISUtrecht heeft als doel ouders te verleiden om niet meer met de auto naar ISUtrecht te reizen.

Effect
Deze maatregel heeft geen effect op autoritten. Reductie is hierbij 0 autoritten.

Conclusie
Op dit moment is er al betaald parkeren ingevoerd. Om deze reden heeft deze maatregel geen effect op de reductie van autoritten.

6 Correctie maatregelen

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per maatregel bepaald wat de correctie is. De correctie bestaat uit een 2-tal stappen.

A. Correctie als gevolg van doublures in de effecten
B. Correctie voor de nieuwe locatie.

6.2 Correctie doublures

Zoals al bij de beschrijving van de maatregelen is aangegeven hebben een aantal maatregelen effect op elkaar of komt de reductie uit dezelfde groep.

Er zijn in totaal 2 maatregelparen die elkaar beïnvloeden:

- Maatregel 2 (Ov-kaart werknemers) en maatregel 5 (E-bikes voor werknemers). Beide hebben eenzelfde doelgroep. Er is een correctiefactor van 0,5 per maatregel toegepast.
- Maatregel 4 (apps of platform) en maatregel 6 (carpool). Ook hier is er eenzelfde doelgroep. Ook hier een correctiefactor toegepast van 0,5.

6.3 Correctie nieuwe locatie

De reducties zoals in hoofdstuk 5 beschreven zijn bepaald op basis van de huidige locatie in Transwijk. De nieuwe locatie in het USP kan mogelijk leiden tot andere effecten van deze maatregelen. In deze paragraaf worden correcties beschreven per maatregel met een korte toelichting.

Maatregel 1: Parkeervignetten
Hier wordt een reductie op toegepast van 0,8. De nieuwe locatie ligt verder van de woongebieden. De kans dat daarom leerlingen op grotere afstand wonen dan 5 km is daarmee groter geworden.

Maatregel 2: Ov-kaart werknemers
Geen reductie. De huidige en de nieuwe locatie zijn beiden goed bereikbaar met het OV.

Maatregel 3: Fietsles
Een reductie van 0,8. Zie toelichting onder maatregel 1 (grotere afstand).

Maatregel 4: Apps of platform
Geen reductie. Vanwege de ligging kan het zijn dat er clusters van woonlocaties komen in Zeist of De Bilt. Dit geeft nieuwe mogelijkheden.

Maatregel 5: E-bikes werknemers
Geen reductie. Voor werknemers uit Zeist, De Bilt etc. wordt de afstand juist korter en daarmee aantrekkelijker.

Maatregel 6: Carpool
Geen reductie zie toelichting onder maatregel 4.

Maatregel 7, 8, 9 en 10
Hier wordt geen reductie in het aantal autoritten verwacht. Correctie is daarom niet relevant.

6.4 Samenvattend

Samenvattend leidt bovenstaande tot hetgeen vermeld is in Tabel 6-1.
Hierin is in de laatste kolom het percentage opgenomen per maatregel voor de reductie van het aantal autoritten. De percentages zijn gegeven over de minimale en maximale reductie. Uiteindelijk is gerekend met het gemiddelde van deze minimale en maximale waarde.

Maatregel	Omschrijving	Reductie maximaal	Reductie minimaal	Wegings-factor		Reductie maximaal	Reductie minimaal	Wegings-factor doelgroep	Wegings-factor nieuwe locatie	Reductie gemiddeld
1	Pannenvignetten	60	45	1,0		14,6%	11,0%	1,0	0,8	10,2%
2	OV-kaart voor werknemers	15	10	0,5		3,7%	2,4%	0,5	1,0	1,5%
3	Fietslea	15	10	1,0		3,7%	2,4%	1,0	0,8	2,4%
4	Apps of platform voor ouders	30	15	0,5		7,3%	3,7%	0,5	1,0	2,7%
5	E-bikes voor werknemers	10	8	0,5		2,4%	2,0%	0,5	1,0	1,1%
6	Carpool voor medewerkers en ouders	30	15	0,5		7,3%	3,7%	0,5	1,0	2,7%
7	Inzetten paardenbusjes voor leerlingenvervoer	0	0	1,0		0,0%	0,0%	1,0	1,0	0,0%
8	Eerder aanvangen schooldag	0	0	1,0		0,0%	0,0%	1,0	1,0	0,0%
9	Inzetten vervoersregelaars	0	0	1,0		0,0%	0,0%	1,0	1,0	0,0%
10	Invoeren betaald parkeren	0	0	1,0		0,0%	0,0%	1,0	1,0	0,0%

Tabel 6-1: Samenvatting reducties en correctiefactoren.

7 Conclusie en aanbevelingen

7.1 Conclusie

In onderstaande tabel is en compleet overzicht gegeven van de generatie van de ritten en de reducties per maatregel.

	Mobiliteits-analyse 2018		Startjaar ISUtrecht in USP	
Verkeersproductie ISU totaal				
	ouders	**werknemers**	**ouders**	**werknemers**
Aantal ritten	410	51	331	51
Totaal	**461**		**382**	
Herijking uitgangspunten				
Aantal leerlingen per gezin				
Aandeel aantal leerlingen per gezin	20%		35%	
Reductie aandeel leerl. per gezin			*-34*	
Aantal autoritten na reductie aandeel leerlingen per gezin	**410**	**51**	**376**	**51**
Modal split				
Fietsaandeel Primary	3%		15%	
Fietsaandeel Secondary	27%		35%	
Reductie a.g.v. modal split			*-45*	
Aantal autoritten na reductie aantal leerlingen per gezin en modal split	**410**	**51**	**331**	**51**
Verdeling herkomst				
Aandeel rijroute via Sorbonnelaan	90%	90%	80%	80%
Aandeel rijroute via A28	10%	10%	20%	20%
Verdeling aantal autoritten voor mobiliteitsmaatregelen				
	ouders	**werknemers**	**ouders**	**werknemers**
Aantal autoritten Sorbonnelaan	369	46	265	41
Aantal autoritten via A28	41	5	66	10
Subtotaal	**410**	**51**	**331**	**51**
Totaal	**461**		**382**	
Reductiemaatregelen				
Maatregel			**ouders**	**werknemers**
Maatregel 1: Parkeervignetten			27	0
Maatregel 2: OV-kaart werknemers			0	4
Maatregel 3: Fietsles			6	0
Maatregel 4: Apps of platform			7	0
Maatregel 5: E-bikes werknemers			0	3
Maatregel 6: Carpool			7	0

Maatregel 7: Pendelbusjes	0	0
Maatregel 8: Eerder aanvang les	0	0
Maatregel 9: Verkeersregelaars	0	0
Maatregel 10: Betaald parkeren	0	0
Subtotaal reductie autoritten door maatregelen	**47**	**7**
Reductie route Sorbonnelaan (op basis van 80% aandeel)	38	6
Reductie route A28 (op basis van 20% aandeel)	9	1
Totale reductie door maatregelen	**54**	

Aantal autoritten na mobiliteitsmaatregelen				
			ouders	**werknemers**
Aantal autoritten Sorbonnelaan			227	35
Aantal autoritten via A28			57	9
Subtotaal			**284**	**44**
Totaal			**328**	

Tabel 7-1: Samenvattende verkeersgeneratie en reducties

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het maximaal aantal ritten op de Sorbonnelaan van 233 (ouders) en 46 (werknemers) niet wordt overschreden en in het openingsjaar uitkomt op 227 (ouders) en 35 (werknemers).
De afnames als gevolg van de maatregelen en herijking van de uitgangspunten zijn voldoende om voor het openingsjaar van ISUtrecht op de nieuwe locatie te voldoen aan de gestelde eisen.

Als gevolg van het verhuiseffect van ouders zal het aantal autoritten verder afnemen. Wel is het zaak om de genomen maatregelen te blijven ondersteunen en te monitoren, zodat het effect ook daadwerkelijk behaald wordt en blijvend is.

7.2 Aanbevelingen

Het is aan te bevelen de ontwikkeling van de modal split en het aantal autoritten te monitoren. Bij een negatieve afwijking van het beoogde resultaat kan dan direct worden ingegrepen.

Als gevolg van de reductie door de maatregelen wordt uitgekomen onder de streefwaarde van 279 ritten. Om dit te behouden en/of verder omlaag te brengen, worden de volgende aanbevelingen meegegeven:

- De ISUtrecht kan het aannamebeleid van nieuwe werknemers afstemmen op het gebruik van het OV en E-bike. Hierdoor is de kans dat in de toekomst ca. 90% van de werknemers met het OV of per E-bike reist. Dit leidt tot een flinke afname van het autogebruik van werknemers.
- De beleving van ouders van de verkeersonveiligheid is een belangrijke verklaring voor het halen en brengen van de kinderen. Gevolg is dat kinderen steeds minder verkeerservaring opdoen. Dat vormt een risico wanneer ze (zelfstandig) naar de Secondary school gaan. Kinderen hebben overigens vaak een veel reëlere kijk op de weg van huis naar school dan hun ouders. Het aantonen aan ouders dat kinderen op een verkeersveilige manier per fiets naar ISUtrecht kunnen gaan helpt hierbij voor het verminderen van autoritten. Ook het openstellen van fietslessen voor ouders helpt hierbij.

- Maatregel 4 *Apps of platform voor ouders* en maatregel 6 *Carpool voor ouders en medewerkers* werken het meest optimaal als ze gecombineerd worden.
- Om het effect te versterken of te zorgen dat medewerkers blijvend op de E-bike komen zijn goede faciliteiten aan te raden. Denk hierbij aan (beveiligde) fietsenstallingen, goede douches en een kleedruimte op de school zelf.
- De meeste forensen die de auto laten staan wonen 10-15 kilometer van hun werk. Voor hen is een 'gewone' E-bike ideaal. Voor wie verder weg woont is een speed pedelec ideaal. Een speed pedelec heeft een aantal specifieke eigenschappen ten opzichte van een 'gewone' E-bike. De maximale snelheid van de speed pedelec is hoger: een speed pedelec heeft ondersteuning tot 45 kilometer per uur, ten opzichte van 25 kilometer per uur bij een gewone E-bike[11].

[11] Bron: Nieuwsdocument, Dutch Cowboys, https://www.dutchcowboys.nl/nieuws/zijn-E-bikes-de-oplossing-voor-forenzen

Colofon

Opdrachtgever GEMEENTE UTRECHT
[redacted]

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen:Mobiliteit en Ruimtelijke Ontwikkeling

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon [redacted]

Ondertekenaar [redacted]
Senior adviseur

Projectnummer RM006638

Kenmerk B70-MLO-KA-1900007

© 2019, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Lege pagina 34/34: 41-137

Adviesnota

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra

Aan	gemeente Utrecht t.a.v. [redacted]
Van	Movares
Telefoon	[redacted]
Opsteller	[redacted]
Controleur	[redacted]
Kenmerk	E82-RWÖ-KA-1900027
Projectnummer	RM006638
Onderwerp	Verkeerseffecten BSO en KDV
Datum	7 november 2019

1. Inleiding

De Internationale School Utrecht (ISU) is momenteel tijdelijk gehuisvest aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht. De Stichting ISU en de gemeente Utrecht zijn als initiatiefnemers op zoek gegaan naar een locatie voor de definitieve huisvesting van de school. Huisvesting op het Utrecht Science Park (USP) is voor de partijen het meest wenselijk.

Begin 2018 is door Movares een mobiliteitsanalyse opgeleverd. Conclusies hieruit zijn meegenomen in het Haalbaarheidsonderzoek Internationale School Utrecht van de gemeente Utrecht uit januari 2018. Belangrijke conclusie ten aanzien van de mobiliteit is dat ten opzicht van de berekeningen uit de mobiliteitsanalyse een reductie van het aantal autoritten dient plaatst te vinden van 150 (totaal aantal autoritten 260). Dit teneinde een aanvaardbare doorstroming te verkrijgen voor de Sorbonnelaan in de ochtendspits. De avondspits is buiten beschouwing gelaten vanwege de doorstromingsproblemen die niet gerelateerd zijn de komst van ISU. Om deze reductie te bewerkstelligen zijn door ISU maatregelen voorgesteld.

Aan Movares is gevraagd het effect te bepalen van de door ISU voorgestelde maatregelen. Dit is beschreven in de rapportage [Mobiliteitsmaatregelen ISU, onderbouwing en toetsing; Movares maart 2019].

Naast huisvesting van ISU is de wens om een buitenschoolse opvang (BSO) en kinderdagverblijf (KDV) in- of nabij de nieuwbouw van ISU te realiseren. De mobiliteitseffecten (aantal autoritten) dat door deze BSO of KDV wegen mee in de totale verkeersproductie van het ISU.

Deze rapportage beschrijft de effecten van de eventuele komst van een BSO of KDV.

Movares Nederland B.V. / Utrecht
Kamer van Koophandel 30124367

2. Uitgangspunten en aannames

Bij het opstellen van deze adviesnota zijn uitgangspunten en aannames gehanteerd. Hieronder zijn de deze weergegeven.

Kinderdagverblijf (KDV)

- Het toekomstige KDV is uitsluitend voor de broertjes en zusjes van ISU leerlingen bedoeld[1].
- Op het toekomstige KDV worden 48 kinderen over 3 groepen verdeeld (16 kinderen per groep)[2].
- Op het KDV zijn 4 tot 5 medewerkers per groep nodig, dit zijn dus 12 tot 15 medewerkers[3].
- De modal split van de medewerkers is niet bekend. Als aanname is 20% autogebruik aangehouden, gelijk aan de huidige modal split van de medewerkers van ISU (peildatum november 2018).
- De openingstijden van het KDV zijn nog niet bekend. Aanname is opening in de ochtendspits en sluiting in avondspits.
- In lijn met hetgeen in de rapportage Mobiliteitsmaatregelen ISU is opgenomen wordt verdeling over de aanrijdroute aangehouden van 20% via de A28/Universiteitsweg en 80% via de Sorbonnelaan.

Buitenschoolse opvang (BSO)

- De BSO is bedoeld voor opvang van leerlingen van de Primary School.
- Op de nieuwe BSO worden 198 kinderen over 9 groepen verdeeld (22 kinderen per
- Aantal ouders/gezinnen dat meer dan één kind wegbrengt/haalt is 35%[4].
- In lijn met hetgeen in de rapportage Mobiliteitsmaatregelen ISU is opgenomen wordt verdeling over de aanrijdroute aangehouden van 20% via de A28/Universiteitsweg en 80% via de Sorbonnelaan.
- Op de BSO zijn 2 medewerkers per groep nodig, dit zijn dus 18 medewerkers[5].
- De openingstijd van de BSO is niet bekend. Voor nu wordt aangenomen dat de BSO na de Primary School opent (15:00). De sluitingstijd is wel bekend, de BSO sluit om 19:00.

[1] Opgave ISU
[2] Opgave ISU
[3] Beleidsregels kwaliteit, GGD Regio Utrecht.
[4] Gebaseerd op de aangeleverde postcodegegevens van ISU peildatum november 2018.
[5] Beleidsregels kwaliteit, GGD Regio Utrecht.

Movares Nederland B.V. / Utrecht
Kamer van Koophandel 30124367

3. Uitwerking

Op basis van de uitgangspunten en aannames zijn de extra autoritten als gevolg van het KDV en de BSO uitgewerkt.

Kinderdagverblijf (KDV)

Verkeersgeneratie leerlingen

Het kinderdagverblijf is uitsluitend bedoeld voor broertjes of zusjes van leerlingen van de ISU. In eerste instantie zou een conclusie zijn dat er daarom geen extra autoritten gegenereerd worden, aangezien de broertjes of zusjes ook naar school gebracht worden.
Echter het is mogelijk dat leerlingen van ISU nu met de fiets of OV reizen, maar dat het broertje of zusje met de auto naar KDV wordt gehaald en gebracht. Dit leidt tot meer autoritten in de ochtendspits. Naar verwachting zorgen ouders van kinderen voor 5 tot 10 autoritten extra in de ochtendspits (aanname op basis van expert judgement).

Verkeersgeneratie werknemers

Naar verwachting zijn de meeste werknemers woonachtig in de directe omgeving, waardoor het aandeel per fiets of OV relatief hoog ligt, en het autogebruik relatief laag. Een inschatting op basis van expert judgement (conservatieve benadering) wordt aangenomen dat werknemers zorgen voor 3 autoritten in de ochtendspits.

Totaal aantal autoritten

Op basis van bovenstaande is de inschatting dat het KDV zorgt voor **8 tot 13 autoritten** in de ochtendspits.

Buitenschoolse opvang (BSO)

Verkeersgeneratie leerlingen

De BSO start aansluitend aan de lessen. Leerlingen die gebruik maken van de BSO zijn dus al op school. Het brengen van deze leerlingen is reeds meegenomen in de verkeersgeneratie van ISU. Er zijn dus geen extra autoritten in de ochtendspits ten opzichte van hetgeen al is meegenomen in de verkeersgeneratie ISU.

Verkeergeneratie werknemers

Aangenomen wordt dat de BSO start om 15.00 uur. Logischerwijs zullen werknemers tussen 14.00 en 15.00 uur aankomen. Het ligt niet in de verwachting dat werknemers in de ochtendspits naar de BSO gaan. Er is daarom geen extra verkeersgeneratie voor werknemers in de ochtendspits.

Totaal aantal autoritten

Op basis van bovenstaande is de inschatting dat de BSO zorgt voor **0 (nul) extra autoritten** in de ochtendspits.

Movares Nederland B.V. / Utrecht
Kamer van Koophandel 30124367

4. Conclusie

Het KDV leidt naar verwachting van 8 tot 13 extra autoritten in de ochtendspits. Deze autoritten komen tot stand door personeel en ouders van de kinderen op het KDV. Van deze 8 tot 13 autoritten zijn 3 hiervan van werknemers. Er dient dus rekening gehouden te worden met een stijgende parkeervraag van 3 langparkeerplaatsen.

De BSO leidt naar verwachting tot 0 extra autoritten in de ochtendspits.

Wanneer rekening wordt gehouden met de routekeuze gelijk aan de rapportage Mobiliteitsmaatregelen ISU, zal 20% via de A28/Universiteitsweg en 80% via de Sorbonnelaan rijden.

Uit de mobiliteitsanalyse uit 2018 is geconcludeerd dat de Sorbonnelaan het knelpunt is.
Het aantal extra autoritten op de Sorbonnelaan in de ochtendspits als gevolg van het KDV is (afgrond naar boven) 7 tot 11.

Movares Nederland B.V. / Utrecht
Kamer van Koophandel 30124367

Lege pagina 4/4: 0-2

Notitie 'Fietsparkeren ISU'

Voor het parkeren van fietsers van bezoekers (leerlingen) en medewerkers van de school zijn in de Nota Parkeernormen Fiets en Auto d.d. 22 maart 2013 fietsparkeernormen opgenomen. Deze normen zijn echter gebaseerd op een 'standaard' school met standaard oppervlakten en lokalen en daardoor niet goed toepasbaar op de ISU. Volgens die normen zouden er bijvoorbeeld ruim 900 fietsparkeerplaatsen nodig zijn voor de 600 leerlingen van de bovenbouw. Om het benodigde aantal fietsparkeerplaatsen te kunnen bepalen wordt daarom een aanname gedaan op basis van het verwachtte aantal leerlingen en medewerkers dat met de fiets naar de ISU komt.

Leerlingen ISU

Op basis van de normen zijn er voor 616 basisschoolleerlingen 400 fietsparkeerplaatsen nodig.
De fietsparkeerbehoefte voor middelbaar onderwijs wordt berekend op basis van BVO. Voor ca. 7.300 m2 BVO onderwijs bovenbouw zouden 914 fietsparkeerplaatsen nodig zijn voor de leerlingen. Er zijn echter 'maar' 600 leerlingen. Meer dan dat kan het dus nooit zijn.

De modal split waarvan wordt uitgegaan in de rapportage is een, conservatief, fietsaandeel van 15% voor basisschool en 35% voor middelbare scholieren. Op basis van de leerlingenaantallen (616 resp. 600) zouden er 92 fietsparkeerplaatsen nodig zijn voor basisschoolleerlingen en 210 voor middelbare school leerlingen.

Verwachting is dat het aandeel fiets in de loop der tijd zal toenemen tot de modal split op de huidige locatie Van Bijnkershoeklaan, namelijk 42% voor de onderbouw en 47% voor de bovenbouw. In dat geval zijn er 259 fietsparkeerplaatsen nodig zijn voor de 616 basisschoolleerlingen en 282 voor de 600 middelbare school leerlingen. Van die laatste groep komt een deel met de scooter. Stel dat dat er 12 zijn, dan blijven er nog 270 fietsparkeerplaatsen over.

In totaal zijn er voor de leerlingen van de ISU op termijn dus **529** fietsparkeerplaatsen nodig.

Medewerkers ISU

Op basis van de normen zijn er voor de medewerkers van de onderbouw 36 fietsparkeerplaatsen nodig. Voor dat bovenbouw zijn dat er 59. In totaal dus 95. Echter, volgens opgave van het ISU zijn er dagelijks 110 fte's werkzaam op de ISU, waarvan er 55 op de fiets komen. Voor de medewerkers van het ISU zijn er dus **55** fietsparkeerplekken nodig.

Medewerkers KDV/BSO

Het KDV heeft 15 medewerkers. De BSO heeft 18 medewerkers (zie adviesnota KDV-BSO Movares). Naar verwachting zijn de meeste werknemers woonachtig in de directe omgeving, waardoor het aandeel per fiets of OV relatief hoog ligt, en het autogebruik relatief laag. Op basis van de aangenomen modal split komt 20% met de auto. En dus 80% met de fiets of het OV. Aanname is dat 70% van het totaal met de fiets komt. Voor de medewerkers van het KDV/BSO zijn dus **23** fietsparkeerplaatsen nodig.

Bezoekers KDV/BSO

De bezoekers van de BSO/KDV zijn dezelfde ouders als die van de leerlingen (broertjes/zusjes). Alleen op andere tijdstippen. De ruimte die gereserveerd is voor fietsen tijdens brengen/halen school, kan worden 'dubbel' gebruikt voor de BSO/KDV functie.

Conclusie

Voor de leerlingen en de medewerkers van het ISU en het KDV/BSO zijn in totaal tenminste **607** fietsparkeerplaatsen nodig. Er worden er 792 in de fietsenkelder gerealiseerd. Er is dus nog capaciteit om een ruimte te bieden aan het stallen van een nog hoger fietsaandeel in de modal split. Hierbij moet opgemerkt dat de benutting van de 'bovenrekken' over het algemeen lager is, zeker bij kinderen/jeugd.

Fietsparkeerplekken halen/brengen ouders
Aangenomen wordt dat de kinderen van de bovenbouw zelfstandig van/naar school komen. Voor hun ouders is het niet nodig een wachtruimte te realiseren.

Van de 259 kinderen van de onderbouw die met de fiets komen wordt 100% vergezeld door een ouder. Dat betekent niet per se dat er ook 259 fietsparkeerplaatsen moeten zijn. Aangenomen wordt dat ook voor de fiets dezelfde 'broertjes/zusjes-factor' geldt als bij de autobezetting: 35% van de gezinnen heeft meerdere kinderen op ISU zitten.
Verder is het zo dat sommige ouders hun kind alleen afzetten en meteen weer door-/terugfietsen. Bij ophalen geldt dat echter niet. Bij ophalen geldt dan wel weer dat sommige kinderen bij de BSO blijven. Dat geldt op zijn beurt echter weer niet voor de ochtend. Deze heffen elkaar dus op.

Op basis van de 'broertjes/zusjes-factor' horen er bij de 259 leerlingen circa **210** plekken voor wachtende ouders. Hieronder moeten zich ook enkele bakfiets-plekken bevinden.

Per fietsparkeerplaats is 1,5 m2 verharding nodig. Voor 210 fietsparkeerplaatsen dus **315 m2**

Lege pagina 2/2: 139-139

ADVIESNOTA

AAN	Gemeente Utrecht
VAN	Remco van der Wösten
TELEFOON	06-53662781
OPSTELLER	Remco van der Wösten
CONTROLEUR	Henk Bakkenes
KENMERK	E82-RW-HS-ADV-22004201
PROJECTNUMMER	MN003709
STATUS	Vrijgegeven
VERSIE	1.0
ONDERWERP	Robuustheidcheck ISUtrecht
DATUM	21 juni 2022

1.1 Inleiding

De gemeente Utrecht werkt aan een ontwerpbestemmingsplan voor de vestiging van de Internationale School Utrecht (ISUtrecht) in het Utrecht Science Park (USP) aan de Cambridgelaan. De werkzaamheden hieromtrent hebben tijdelijk stilgelegen. In de tussentijd heeft de gemeente Utrecht een Omgevingsvisie USP opgesteld en is het gemeentelijk Mobiliteitsplan 2040 vastgesteld door de gemeenteraad. Zowel in de omgevingsvisie als het mobiliteitsplan zijn de grove lijnen ten aanzien van mobiliteit op de lange termijn in het USP uitgezet.

Hoewel het een lange termijnagenda (uiterlijk 2040) betreft, kiest de gemeente Utrecht ervoor om een gevoeligheidsanalyse uit te voeren, waarin een toekomstige situatie met een knip op de Cambridgelaan (en Leuvenlaan) is opgenomen. Deze gevoeligheidsanalyse geeft inzicht in wat dit lange termijn perspectief kan betekenen voor de maatgevende en relevante verkeerssituaties ten aanzien van ISUtrecht.

Aan Movares is gevraagd een analyse uit te voeren naar de effecten van een knip in de Cambridgelaan en de Leuvenlaan voor wat betreft de verkeersstromen (uitgaande van Variant 1 uit de Omgevingsvisie).

1.2 Achtergrond

Door Movares is in 2018 een Mobiliteitsanalyse ISUtrecht opgeleverd[1]. In die analyse is op basis van het dynamisch verkeersmodel Vissim een analyse uitgevoerd naar de verkeersstromen van en naar ISUtrecht. Hierbij is specifiek gekeken naar de effecten van de extra verkeersbewegingen als gevolg van ISUtrecht op de verkeersafwikkeling binnen het USP. De conclusie luidt als volgt (samengevat):

- *Met ISUtrecht kan het kruispunt Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan het aanbod verkeer in de ochtendspits niet verwerken. Dit geldt voor zowel de richting naar ISUtrecht, als na het brengen hier weer vandaan.*

[1] *Internationale School Utrecht; Mobiliteitsanalyse, Movares 1 februari 2018, versie 3.0*

- *Door het aantal autoritten naar ISUtrecht te beperken tot circa 260, zal in de ochtendspits de afwikkeling op het kruispunt Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan voldoende zijn.*

Het aantal van maximaal 260 ritten naar het ISUtrecht in de ochtendspits is opgenomen in de tot heden gevolgde procedures en zal voor voorliggend onderzoek dan ook het uitgangspunt vormen.

In het onderzoek uit 2018 is geen rekening gehouden met eventuele knips en programmatische groei in het USP. Onder een 'knip' wordt hier verstaan een fysieke belemmering in de weg zodat gemotoriseerd verkeer geen doorgang heeft. In de Omgevingsvisie USP[2] en in het Mobiliteitsplan 2040[3] is voorzien in een tweetal knips, namelijk in de Leuvenlaan en de Cambridgelaan.
Door het toepassen van deze 'knips' zal er een verschuiving zijn in de verkeersstromen binnen het USP. De vraag is of deze verschuiving effect heeft op de conclusies uit het onderzoek uit 2018.

In dit voorliggende onderzoek/notitie wordt een antwoord gegeven op die vraag.

1.3 Opzet onderzoek

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het Vissimmodel dat ook in het onderzoek van 2018 is gebruikt.
De volgende aanvullingen zijn gedaan:

- Toename van arbeidsplaatsen en woningen conform de Omgevingsvisie;
- Toevoegen van de Mobiliteitshubs en daarmee verwijderen van bestaande parkeerterreinen in het USP conform de Omgevingsvisie;
- Voor verkeerslichten in het gebied zijn, indien beschikbaar, nieuwe regelingen ingevoerd;
- Frequentie van de Uithoflijn van 16 naar 20 x per uur per richting;
- Toevoegen van de knips in de Leuvenlaan en Cambridgelaan (variant 1 uit de Omgevingsvisie);
- Uitvoering Tracébesluit Ring Utrecht.

In het Vissimmodel zijn voor alle kruispunten met verkeerslichten In het USP de wachtrijen bepaald. Tevens zijn per wegvak de gemeten intensiteiten in het model vastgelegd. Op basis van deze data en de visuele waarnemingen in het Vissimmodel zijn de analyses uitgevoerd. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de ochtend- en avondspits (OS en AS).

Als toekomstjaar is het jaar 2030 toegepast[4] en is als eerste een simulatie uitgevoerd zonder de knips (maar wel met alle overige uitgangspunten conform variant 1 uit de Omgevingsvisie). Vervolgens zijn een drietal simulaties uitgevoerd met daarin de knips op drie verschillende locaties.

---

[2] *Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040, gemeente Utrecht, 8 december 2021*

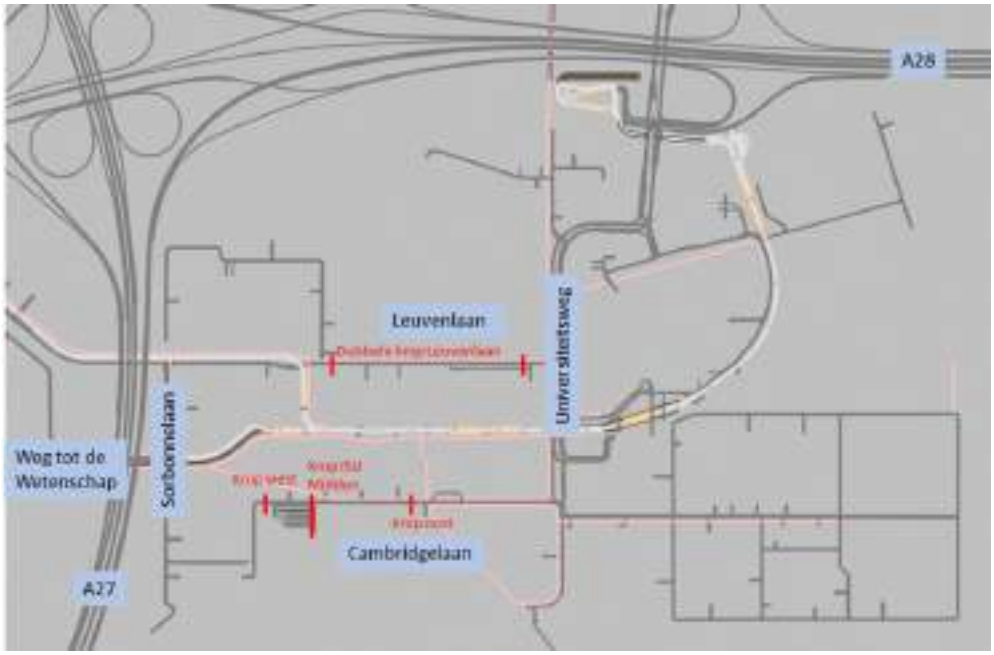
[3] *Mobiliteitsplan 2040, gemeente Utrecht, vastgesteld 15 juli 2021*

[4] *Onderzocht is de situatie voor 2030. Echter voor de arbeidsplaatsen/woningen etc. is uitgegaan van de situatie 2040 uit de Omgevingsvisie. Volgens opgaaf zal dit echter al grotendeels in 2030 gerealiseerd zijn, zodat deze opgave uit 2040 voor dit onderzoek is meegenomen.*

De knip in de Leuvenlaan is constant. De variatie zit in de knip op de Cambridgelaan:

- Knip ten westen van de ISUtrecht;
- Knip tussen ingang Kiss&Ride en ingang parkeergarage ISUtrecht (Midden);
- Knip ten oosten van ISUtrecht (net westelijk van Coïmbrapad).

In onderstaande kaart zijn op de Vissimondergrond de locaties van de knips aangegeven.



Kaart 1: Locatie knips

1.4 Analyse

Hieronder volgt een beknopte beschrijving van de analyse.

1.4.1 Ochtendspits (OS)

Algemeen beeld

Als gevolg van de knips en de toevoeging van de Hubs worden de verkeerstromen binnen (en direct buiten het USP) anders.

Als gevolg van de knips is er geen doorgaand verkeer meer mogelijk in het USP. Dit is met name goed zichtbaar op de Universiteitsweg. Verkeer met een bestemming ten westen van de knips (zijde A27), dat voorheen via de Universiteitsweg binnen kwam, komt nu via de Archimedeslaan binnen.

ISUtrecht-verkeer[5]
Bij de westelijk knip in de Cambridgelaan dient al het ISUtrecht-verkeer het USP binnen te komen via de Universiteitsweg. Bij een oostelijke knip is het uiteraard andersom en komt het verkeer voor ISUtrecht binnen via de Weg tot de Wetenschap en Archimedeslaan. Bij de middenligging van de knip komt het Kiss&Ride verkeer binnen via de Weg tot de Wetenschap en de Archimedeslaan. De gebruikers van de parkeergarage (werknemers en kortparkeerders) komen via de Universiteitsweg.

Kruising Weg tot de Wetenschap - Sorbonnelaan
De kruising Weg tot de Wetenschap – Sorbonnelaan bleek uit de eerdere studie de een bottleneck te zijn. Daarom wordt specifiek op deze kruising verder ingezoomd.

Bij de **westelijke knip** is er nauwelijks nog verkeer dat van de Sorbonnelaan ten zuiden van de trambaan gebruik maakt. Uitsluitend een aantal voertuigen naar het parkeerterrein bij het RIVM. Als gevolg van het verplaatsen van het parkeerterrein tussen de Aarhuslaan en Toulouselaan naar Hub-west is de grootste bestemming weggenomen.
Hierdoor is de belasting van het kruispunt laag en zijn er geen doorstromingsproblemen.

Bij de **oostelijke knip**, rijdt al het verkeer via dit kruispunt, immers dit is de enige route om bij het ISUtrecht te komen.
Als gevolg hiervan zijn er kortstondig in de ochtendspits wachtrijen gemeten. Met name in de richting vanaf ISUtrecht naar de kruising (terugkomend verkeer). Hierbij lopen de wachtrijen op tot 140 – 180 m (maximale waarden). Ten opzichte van de studie uit 2018 (250 m) is dit een stuk korter. Dit is het gevolg van de knip en het verplaatsen van het parkeerterrein langs de Toulouselaan naar Hub-west, waardoor er buiten het ISUtrecht-verkeer nauwelijks ander verkeer rijdt.
De belasting op het kruispunt is fors, maar toelaatbaar.

Bij de **midden knip** zal het grootste deel van het verkeer via de westelijke zijde komen, dus via de Sorbonnelaan. Uitsluitend het deel dat naar de parkeergarage rijdt zal via de oostzijde (Universiteitsweg) ontsluiten. Door deze verdeling zijn de wachtrijen logischerwijs wat korter dan in de situatie met een oostelijke knip. De metingen laten dit ook zien. Wachtrijen van 60 – 140 m zijn gemeten, waarbij ook de duur van de pieken korter is.
De belasting van het kruispunt is redelijk en acceptabel. Alleen tijdens de absolute piek van de spitsperiode zijn er wat langere wachtrijen.

1.4.2 Avondspits (AS)
In het onderzoek uit 2018 is de avondspits wel gesimuleerd, maar als gevolg van de drukte in het netwerk liep deze simulatie vast/werden de wachtrijen dermate lang dat er geen betrouwbare uitkomsten gegenereerd konden worden.
Een vergelijking met die studie is derhalve voor de avondspits niet mogelijk.

[5] *Gemotoriseerde ISUtrecht-verkeer. Fietsers, voetgangers of OV worden hier buiten beschouwing gelaten.*

Algemeen beeld
In de avondspits is het effect van de knips duidelijk te zien bij het ingaande verkeer vanaf de A28, de Universiteitsweg op. Deze stroom halveert grofweg voor alle varianten (van ca. 1650 naar 850 mvt/2 uur). Dit is het sluipverkeer/doorgaand verkeer dat als gevolg van de knips niet meer door het USP kan rijden.
De uitgaande stroom blijft nagenoeg in alle varianten gelijk

ISUtrecht-verkeer
In absolute aantallen is het ISUtrecht-verkeer in de avondspits minder dan in de ochtendspits. Dit komt doordat er meer spreiding is. School is vaak al uit voordat de avondspits begint. De verdeling is uiteraard gelijk aan de verdeling van de ochtendspits.

Kruising Weg tot de Wetenschap - Sorbonnelaan
Evenals bij de ochtendspits, is bij de avondspits voor de **westelijke knip** nauwelijks verkeer dat gebruik maakt van het zuidelijke deel van de Sorbonnelaan. Uitsluitend een aantal voertuigen van en naar het parkeerterrein bij het RIVM. De totale belasting van het kruispunt is laag. Met name de kritische kruising met de trambaan en fietspad is nauwelijks belast. Er zijn geen doorstromingsproblemen. Dit in tegenstelling tot de situatie zonder knip. Hierbij zijn wachtrijen tot boven de 400 m gemeten.

Bij de **oostelijke knip**, rijdt al het ISUtrecht-verkeer via dit kruispunt. Door de spreiding van het ISUtrecht-verkeer (zie hierboven) is de intensiteit lager dan in de ochtendspits (circa 30 – 40%). De wachtrijen overstijgen dan ook niet de opstelcapaciteit en liggen gemiddeld genomen onder de 40 m lengte.
De belasting van het kruispunt is laag.

Bij de **midden knip** zal het grootste deel van het ISUtrecht-verkeer via de westelijke zijde rijden en een kleiner deel via de oostzijde (Universiteitsweg). De wachtrijen zijn dan ook wat korter dan bij de oostelijke knip (gemiddeld genomen onder de 30 m).
De belasting van het kruispunt is evenals bij de oostelijke knip, laag.

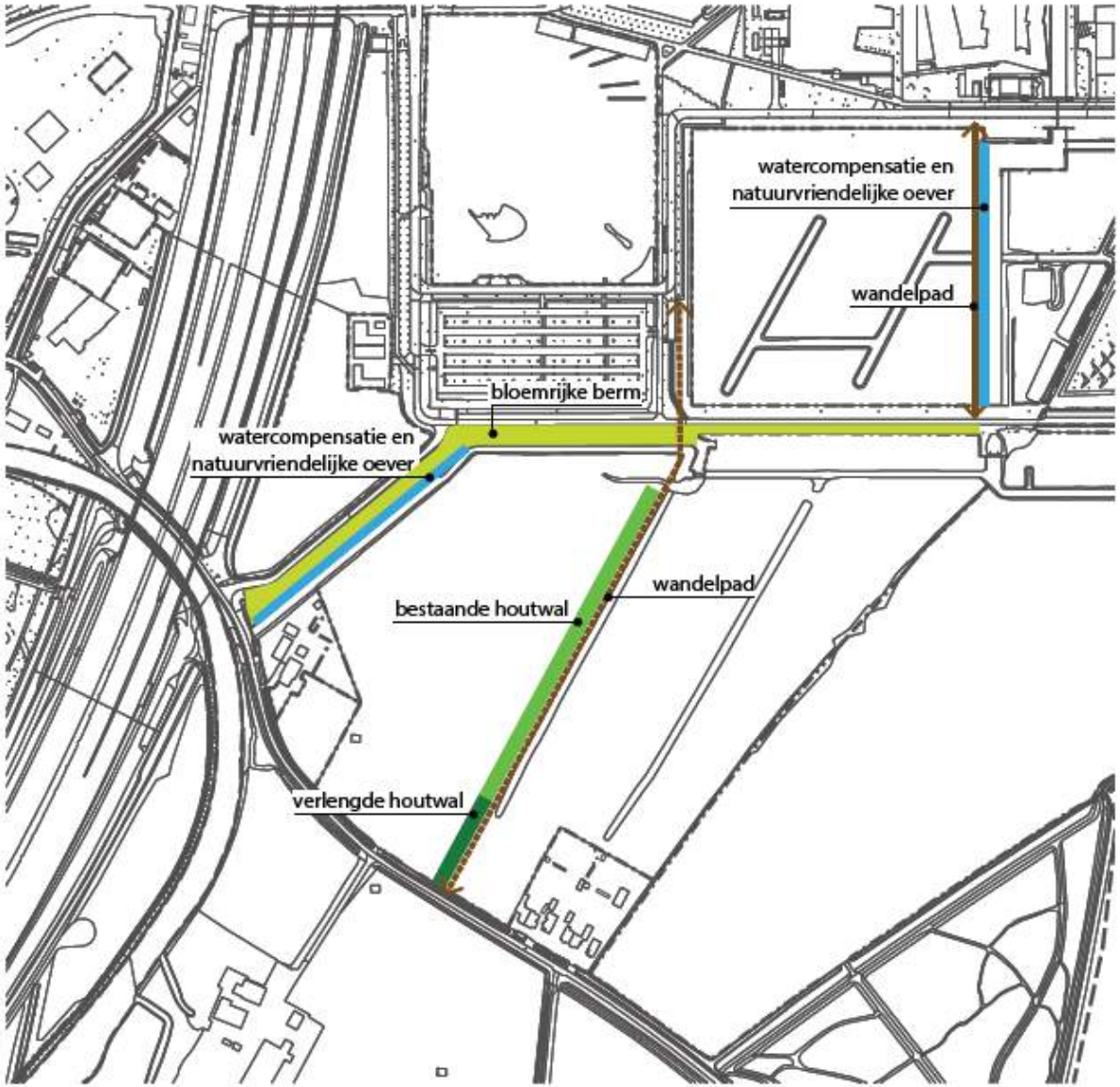
1.5 Conclusie
De belangrijkste vraag voor dit onderzoek is de vraag welke effect het toepassen van de knips in het USP heeft op de verkeersstromen, waarbij is ingezoomd op de kruising Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan, die uit eerdere onderzoeken als knelpunt naar voren is gekomen en daarmee maatgevend ten aanzien van de ontwikkeling van ISUtrecht.

Kort samengevat is het antwoord: een positief effect. De knips leiden niet tot een zwaardere belasting van het kruispunt Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan. Sterker de belasting wordt minder in alle 3 de varianten (westelijke, oostelijke en de middenligging knip).

Voor de Universiteitsweg zijn de aantallen voertuigen als gevolg van ISUtrecht ten opzichte van het totaal gering, de invloed op de doorstroming derhalve ook. Wel zijn er wachtrijen te zien op de Bolognalaan. Aanpassingen aan de kruising met de toegang tot de p-garage UMC (in deze studie verplaatst) lost dit probleem op.

Lege pagina 5/5: 0-17

Globale weergave maatregelen buiten plangebied



Lege pagina 1/1: 156-157

Bijlage Kabels en leidingen

Stedin datatransport

Stedin gas hoge druk

Stedin gas lage druk

Stedin laagspanning

Stedin middenspanning

vdbuniutrecht water

vdbuniutrecht warmte

vdbuniutrecht gas hoge drul

vdbuniutrecht middenspann

vdbuniutrecht overig

vdbuniutrecht laagspanning

vdbuniutrecht gas lage druk

vdbuniutrecht riool vrijverval

vdbuniutrecht datatransport

Baas Diak datatransport

EuNetworks BV datatranspo

Eurofiber datatransport

utrecht laagspanning

utrecht riool vrijverval

utrecht riool onder druk

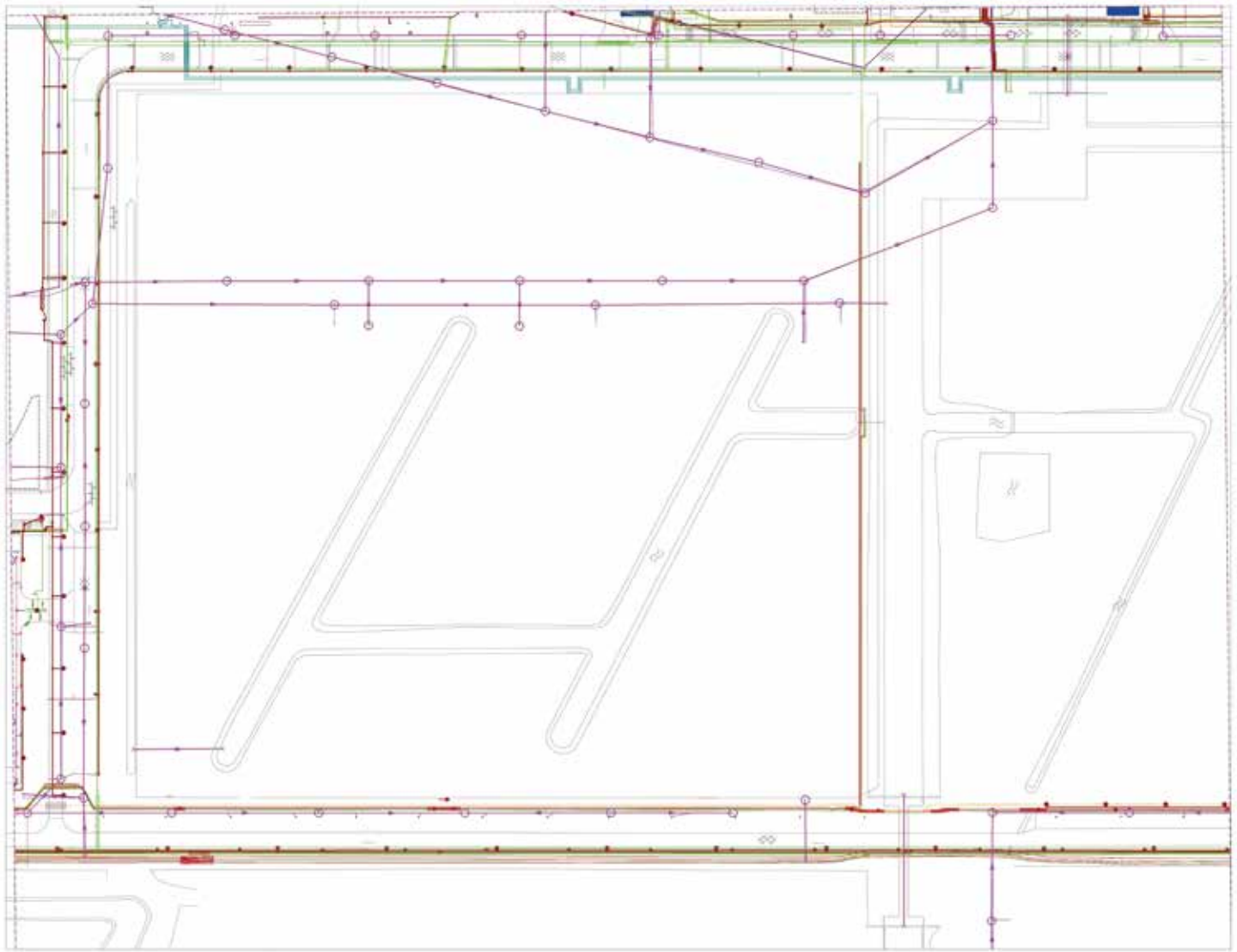
KPN datatransport

VW Telecom datatransport

Vitens water

Ziggo BV datatransport

BT Nederland datatransport



Lege pagina 1/1: 0-67

Rapport

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek USP ter hoogte van Cambridgelaan te Utrecht

projectnummer 0454232-100
definitief revisie 00
7 oktober 2019

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek USP ter hoogte van Cambridgelaan te Utrecht

projectnummer 0454232-100
definitief revisie 00
7 oktober 2019

Auteurs
[redacted]

Opdrachtgever
Universiteit Utrecht
Postbus 80125
3508 TC Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	PL2018	goedkeuring	vrij
7-10-2019	definitief	[redacted]	[redacted]	ir. [redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding en situatie	2
2	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Historie	3
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Bodemonderzoeken	3
2.5	Bodembedreigende activiteiten	3
2.6	Bodemkwaliteitskaart (Bkk)	3
2.7	Asbest	4
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	4
3	**Veldwerk**	**5**
3.1	Verrichte veldwerkzaamheden	5
3.2	Resultaten veldwerk	5
4	**Laboratoriumonderzoek**	**7**
4.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	7
4.2	Toetsingskader	9
4.3	Analyseresultaten grond	10
4.4	Analyseresultaten grondwater	11
4.5	Analyseresultaten waterbodem	12
5	**Conclusies**	**13**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
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 waterbodem Besluit bodemkwaliteit met normen
10. Analysecertificaten grond
11. Analysecertificaten grondwater
12. Analysecertificaten waterbodem
13. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
14. Veldwerkfoto's
15. Tekening

1 Inleiding

In opdracht van de Universiteit Utrecht is door Antea Group in de periode april tot en met oktober 2019 een bodemonderzoek uitgevoerd op het Utrecht Science Park ter plaatse van de Cambridgelaan te Utrecht.

1.1 Aanleiding en situatie

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen uitgifte voor herontwikkeling van het terrein ten behoeve van de International School Utrecht op de Uithof in Utrecht. Het te onderzoeken gebied heeft een oppervlakte van circa 21.175 m^2. De locatie is thans in gebruik als weiland. Bij de herontwikkeling zullen onder andere een voetbalveld en nieuwbouw gerealiseerd worden. Voor de herontwikkeling zal tevens ongeveer 250 m aan watergang worden gedempt.

Doel

Het doel van het bodemonderzoek is de bodemkwaliteit (grond en grondwater) vast te leggen om in het kader van de voorgenomen uitgifte de gebruiksmogelijkheden van het terrein te bepalen.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek), de NEN 5720: 2017 (Onderzoeksstrategie waterbodem) en de NTA 5755 (Onderzoekstrategie voor het uitvoeren van nader onderzoek).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond. Wel is de rapportage geschikt om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke toepassingen.

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 de NEN 5720 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van 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.

2.2 Historie

Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, (sloot)dempingen, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van niet gesprongen explosieven en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem bestaat vanaf maaiveld uit een ophooglaag van 2,5 à 3,5 m dik. De ophooglaag bestaat uit materiaal dat qua aard, samenstelling en gelaagdheid sterk wisselt en varieert van zand en kleihoudend zand tot klei en kleihoudend veen. Het freatische grondwater stroomt naar verwachting in de richting van het oppervlaktewater. Door de heterogeniteit van de deklaag is de infiltratiesnelheid niet duidelijk.

2.4 Bodemonderzoeken

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend waarbij in het onderzoeksgebied is geboord. Wel zijn er een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd binnen een straal van 25 m van de locatie. Op basis van de afstand tot de onderzoekslocatie zijn deze niet relevant.

2.5 Bodembedreigende activiteiten

Er zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend binnen een straal van 25 m van de locatie.

2.6 Bodemkwaliteitskaart (Bkk)

Voor de bovengrond (0-0,5 m –mv.) is de bodemkwaliteit vastgesteld op de klasse wonen. De ondergrond (0,5-3,5 m -mv.) is ingedeeld in de klasse landbouw-natuur. Op basis van de P95-waarde worden ten hoogste licht verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen verwacht.

2.7 Asbest

Er zijn geen asbestverdachte activiteiten bekend binnen een straal van 25 m van de locatie. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen dat er is gebouwd of gesloopt op het perceel in de asbestverdachte periode.

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Ook wordt niet verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Op basis van het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) aangehouden.

3 Veldwerk

3.1 Verrichte veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden van het verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd in april en mei 2019, de werkzaamheden van het aanvullend bodemonderzoek zijn uitgevoerd in augustus 2019.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002 en 2003) en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group en Soil Select zijn volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (zie verder bijlage 1). In bijlage 13 is aangegeven wanneer welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet.

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn in totaal 31 boringen verricht tot een einddiepte variërend van 0,5 tot 3,0 m –mv. De boringen 1, 2 en 3 zijn afgewerkt als peilbuis.

Voor het waterbodemonderzoek zijn in totaal 10 boringen verricht tot een diepte van 0,5 m in de vaste waterbodem.

In het kader van het aanvullende onderzoek is boring 11 opnieuw verricht (boring 11a). Daarnaast zijn rondom deze boring nog 11 boringen verricht.

De locaties van de boringen en peilbuizen zijn weergegeven op de tekening die in bijlage 15 is opgenomen.

3.2 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot 1,5 m –mv. uit klei bestaat. Vervolgens bestaat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m –mv. uit zand, veen, klei of een afwisseling hiervan.

Op basis van de ingemeten boorpunten varieert de hoogte van het maaiveld van N.A.P. +1,354 m tot +2,301 m. De waterdiepte varieert tussen 0,48 en 0,60 m. De dikte van de sliblaag varieert van 0,39 tot 0,73 m.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Grondwatergegevens
In tabel 3.1 zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.1: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1 (2,0-3,0)	1,50	Nee	6,5	980	6,2
02-1-1 (2,0-3,0)	1,30	Nee	6,2	660	7,4
03-1-1 (2,0-3,0)	1,50	Nee	6,0	570	4,2

De zuurgraad (pH), het elektrische geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

4 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door de door de Raad voor Accreditatie erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins Omegam te Amsterdam. Deze accreditatie betekent dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. De grond-, slib- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld conform het accreditatieschema (AS)3000.

4.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 4.1: Laboratoriumonderzoek

(Mengmonster) (traject m -mv.)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses[1]
Grond		
MM01	01 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM02	16 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM03	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
Uitsplitsing MM03		
11-1	11 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
12-1	12 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
17-1	17 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
18-1	18 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
26-1	26 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
MM04	10 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM05	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)	Standaard pakket incl LUOS
MM06	02 (1,50 - 2,00) 04 (1,70 - 2,20) 05 (1,50 - 2,00)	Standaard pakket incl LUOS

Tabel 4.1: Laboratoriumonderzoek

(Mengmonster) (traject m -mv.)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses[1]
	06 (1,50 - 2,00) 07 (1,50 - 2,00)	
MM07	01 (1,50 - 2,00) 02 (2,00 - 2,50) 03 (2,00 - 2,50) 04 (2,60 - 3,00) 09 (1,50 - 2,00)	Standaard pakket incl LUOS
Aanvullend onderzoek rondom boring 11		
M11a-2	11a (0,50-1,00)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
M11-1-1	11-1 (0,00-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
M11-2-1	11-2 (0,00-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
M11-3-1	11-3 (0,00-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
M11-4-1	11-4 (0,00-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
Grondwater		
01-1-1	01 (2,00-3,00)	Standaardpakket grondwater
02-1-1	02 (2,00-3,00)	Standaardpakket grondwater
03-1-1	03 (2,00-3,00)	Standaardpakket grondwater
Waterbodem		
Smm01	S01 (0,48 - 0,98) S02 (0,52 - 1,08) S03 (0,53 - 1,16) S04 (0,52 - 0,98) S05 (0,49 - 1,05) S06 (0,52 - 0,98) S07 (0,52 - 1,02) S08 (0,60 - 1,08) S09 (0,56 - 0,95) S10 (0,52 - 1,25)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren
Smm02	S01 (0,98 - 1,48) S03 (1,16 - 1,66) S04 (0,98 - 1,48) S05 (1,05 - 1,55) S06 (0,98 - 1,48) S07 (1,02 - 1,52) S08 (1,08 - 1,58) S10 (1,25 - 1,75)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren

1) Standaardpakketten:
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;
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);
waterbodem: 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.

Afwijkingen op SIKB-protocol 3001
Op het volgende punt is afgeweken van het SIKB protocol 3001: op analysecertificaat 2019061880 staat dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Deze afwijking wordt als niet kritieke afwijking beschouwd omdat PCB 138 geen invloed heeft op het toetsingsresultaat.

4.2 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in de bijlagen 3, 4 en 7. De analysecertificaten zijn toegevoegd in de bijlagen 10 en 11.

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 de bijlagen 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 en 9. In bijlage 1 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

De analyseresultaten van de waterbodem zijn getoetst met behulp van BOTOVA-gevalideerde software. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende toetsmodules:

- T1 : kwaliteit grond/bagger bij toepassing op landbodem;
- T3 : kwaliteit bagger en ontvangende bodem bij toepassing in oppervlaktewater;
- T5 : verspreiding van baggerspecie op aangrenzend perceel;
- T6 : verspreiding van baggerspecie in zoet oppervlaktewater.

4.3 Analyseresultaten grond

In tabel 4.2 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster	Boringen	Bijzonderheden	Parameters			Conclusie
			> AW en index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW en index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I (sterk verontreinigd)	
Grond						
MM01	01 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM02	16 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	-	Nikkel	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM03	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	-	Lood	PAK	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
Uitsplitsing MM03						
11-1	11 (0,00 - 0,50)	-	-	PAK	-	-
12-1	12 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
17-1	17 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
18-1	18 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
26-1	26 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM04	10 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	-	PCB	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM05	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM06	02 (1,50 - 2,00) 04 (1,70 - 2,20) 05 (1,50 - 2,00) 06 (1,50 - 2,00) 07 (1,50 - 2,00)	-	Nikkel, Molybdeen	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM07	01 (1,50 - 2,00) 02 (2,00 - 2,50) 03 (2,00 - 2,50) 04 (2,60 - 3,00) 09 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Aanvullend onderzoek rondom boring 11						
M11a-2	11a (0,50-1,00)	zwak puinhoudend	-	-	-	-

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster	Boringen	Bijzonderheden	Parameters			Conclusie
			> AW en index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW en index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I (sterk verontreinigd)	
M11-1-1	11-1 (0,00-0,50)	zwak puinhoudend	-	-	-	-
M11-2-1	11-2 (0,00-0,50)	sporen puin	-	-	-	-
M11-3-1	11-3 (0,10-0,60)	sporen puin	PAK 10 VROM	-	-	-
M11-4-1	11-4 (0,00-0,50)	sporen puin	PAK 10 VROM	-	-	-

Toelichting
- : geen bijzonderheden/geen overschrijding
AW, I, I : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, I = index

In mengmonster MM03 van de bovengrond is in eerste instantie een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Na analyse van de individuele monsters blijkt dat de bovengrond van boring 11 een matig verhoogd gehalte aan PAK bevat. Om inzicht te krijgen in de mate en omvang van deze verontreiniging, zijn van de om- en onderliggende grond monsters genomen en geanalyseerd op PAK. Hieruit blijkt dat in deze grond ten hoogste licht verhoogde gehalten aan PAK zijn gemeten. Er is geen sprake van een sterke verontreiniging.

In de overige monsters van de boven- en ondergrond zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan enkele stoffen gemeten.

4.4 Analyseresultaten grondwater

In tabel 4.3 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m –mv.)	Parameters		
		> S en index < 0,5 (licht verontreinigd)	> S en index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I (sterk verontreinigd)
01-1-1	2,00 - 3,00	Barium	-	-
02-1-1	2,00 - 3,00	Zink, barium	-	-
03-1-1	2,00 - 3,00	Barium	-	-

Verklaring tabel:
- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde
S : streefwaarde, I : interventiewaarde

In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zink en barium gemeten.

4.5 Analyseresultaten waterbodem

In tabel 4.4 zijn de toetsingsresultaten van de waterbodemmonsters samengevat.

Tabel 4.4: Getoetste resultaten waterbodem

Monstercode (m -WSP.)	Deelmonsters	Beoordeling Besluit bodemkwaliteit			
		Toepassen land-bodem	Toepassen Opp.water	Verspreiden aangrenzend perceel	Verspreiden Zoet opp.water-lichaam
Smm01 (0,48-1,25)	S01 (0,48 - 0,98) S02 (0,52 - 1,08) S03 (0,53 - 1,16) S04 (0,52 - 0,98) S05 (0,49 - 1,05) S06 (0,52 - 0,98) S07 (0,52 - 1,02) S08 (0,60 - 1,08) S09 (0,56 - 0,95) S10 (0,52 - 1,25)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Smm02 (0,98-1,75)	S01 (0,98 - 1,48) S03 (1,16 - 1,66) S04 (0,98 - 1,48) S05 (1,05 - 1,55) S06 (0,98 - 1,48) S07 (1,02 - 1,52) S08 (1,08 - 1,58) S10 (1,25 - 1,75)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Uit de tabel blijkt dat het slib (Smm01) en de vaste waterbodem (Smm02) bij toepassing op land en in oppervlaktewater wordt beoordeeld als 'Altijd Toepasbaar'. Het materiaal is verspreidbaar op het aangrenzende perceel en in zoet oppervlaktewater.

5 Conclusies

In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 en de NEN5720 de milieu-hygiënische (water)bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Grond

Op één locatie is in de kleiige bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De oorzaak van dit gehalte is niet bekend. Ter plaatse zijn in de bodem geen waarnemingen gedaan die duiden op een dergelijk gehalte. De omvang van deze verontreiniging is beperkt: in de boven- en ondergrond van omliggende boringen zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten.

Verder zijn in de boven- en ondergrond plaatselijk licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen gemeten.

Grondwater

De grondwaterspiegel bevond zich ten tijde van het onderzoek tussen 1,3 en 1,5 m –mv. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zink en barium gemeten.

Waterbodem

De sliblaag varieert in dikte van 0,39 tot 0,73 m. De waterdiepte varieert van 0,48 tot 1,25 m. Het slib en de vaste waterbodem worden beoordeeld als altijd toepasbaar.

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’ dient formeel te worden verworpen omdat in de bodem plaatselijk enkele licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen zijn gemeten. Daarnaast is op één locatie in de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten.

De resultaten vormen echter geen milieuhygiënische belemmering voor de uitgifte en herontwikkeling van de locatie.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, oktober 2019

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek

projectnummer 454232.100
oktober 2019

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). In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 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 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.

Toelichting op het uitgevoerde onderzoek

Verkennend asbestonderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden dient een visuele inspectie van het onderzoeksterrein te worden uitgevoerd. Hierbij wordt de toplaag van het het terrein afgezocht naar asbestverdacht materiaal en puinrestanten. In voorkomende gevallen is visuele maaiveldinspectie zeer beperkt of niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van verharding en/of vegetatie. Het uitvoeren van een maaiveldinspectie wordt gebruikt om te beoordelen of er binnen de onderzoekslocatie gedeelten aanwezig zijn die als meer of minder verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest kunnen worden aangemerkt.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn gaten gegraven van 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m -mv (meter beneden maaiveld). In deze gaten zijn boringen verricht tot circa 1 m -mv. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal. De posities van de gaten met boringen zijn ingemeten en weergegeven op de situatietekening.

Verkennend bodemonderzoek

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn boringen verricht. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd.

Indien het grondwater zich nabij of binnen de ontgravingsdiepte van de werkzaamheden bevindt, is een peilbuis geplaatst ten behoeve van de monstername van het grondwater. De peilbuis is direct na plaatsing grondig afgepompt en minimaal één week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid gemeten.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is de grond onderzocht op het standaard stoffenpakket. Dit betreft analyses op:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- Polychloorbifenylen (PCB's; som 7);
- Minerale olie (GC; inclusief voorbehandeling);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-totaal, 10 stuks volgens VROM);
- Percentages lutum, organische- en droge stof.

De selectie van de grond(meng)monsters is gebaseerd op monsterdiepte, bodemtype en veldwaarnemingen.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is het grondwater onderzocht op het standaard stoffenpakket. Dit betreft analyses op:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, xylenen, styreen en ethylbenzeen) en naftaleen;
- Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCL);
- Minerale olie (GC).

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 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).

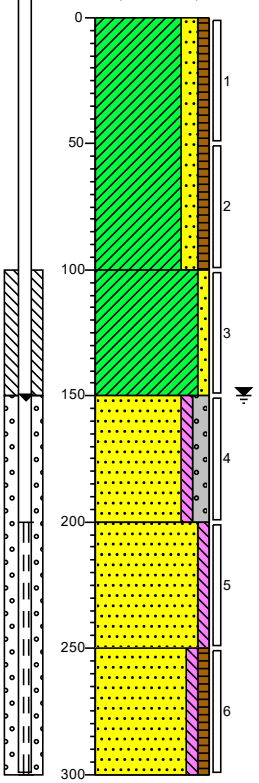
Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 01

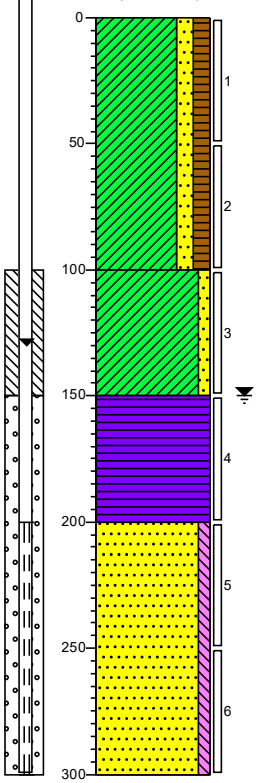
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140080,95
Y-coördinaat: 454993,29
Z (m tov NAP): 1,94



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
100 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
(50)
250 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
(50)
300

Boring: 02

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140019,60
Y-coördinaat: 454919,63
Z (m tov NAP): 1,792



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
100 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150 Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
(100)
300

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

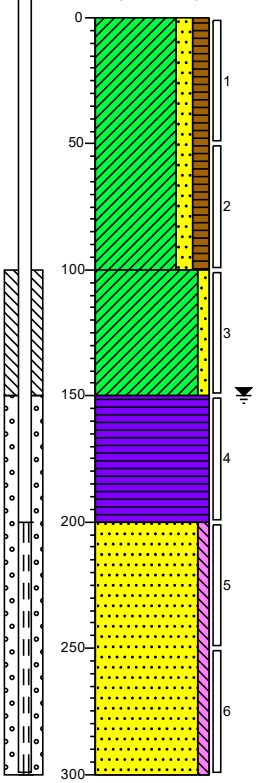
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 03

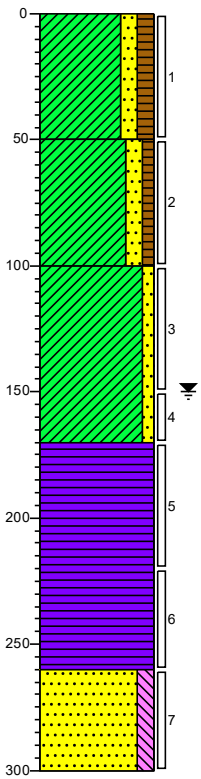
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140059,90
Y-coördinaat: 454843,24
Z (m tov NAP): 1,676



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
(100)
300

Boring: 04

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140021,24
Y-coördinaat: 454984,84
Z (m tov NAP): 1,696



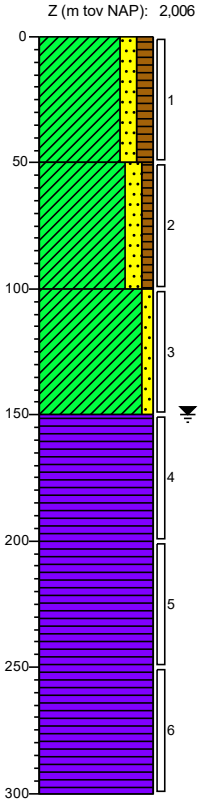
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(70)
170
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(90)
260
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
(40)
300

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Boring: 05

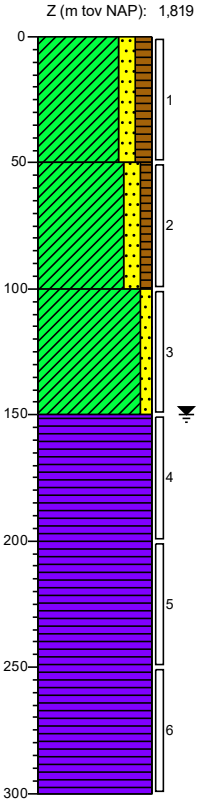
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140045,21
Y-coördinaat: 454979,59
Z (m tov NAP): 2,006



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(150)
300

Boring: 06

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140053,81
Y-coördinaat: 454958,19
Z (m tov NAP): 1,819



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(150)
300

Schaa 1: 30

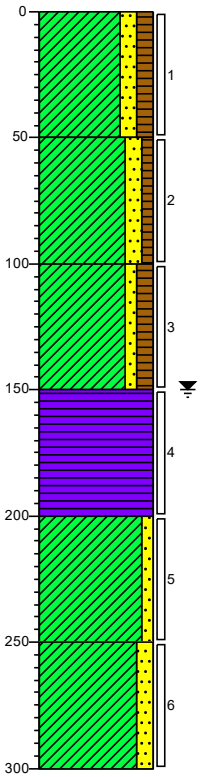
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 07

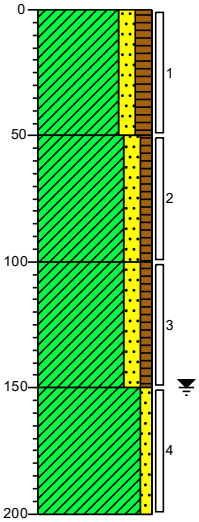
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140019,57
Y-coördinaat: 454937,81
Z (m tov NAP): 1,854



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
200
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
250
Klei, matig zandig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
300

Boring: 08

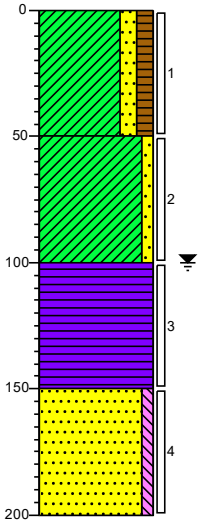
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140066,92
Y-coördinaat: 455011,42
Z (m tov NAP): 2,301



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
150
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
200

Boring: 09

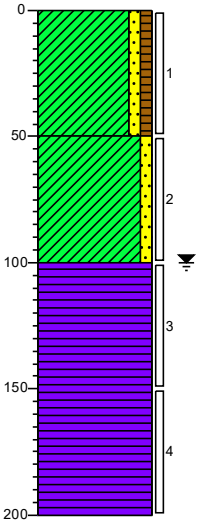
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140011,98
Y-coördinaat: 454882,49
Z (m tov NAP): 1,525



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, zwak zandig, donker beigebruin, Edelmanboor
(50)
100
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
(50)
200

Boring: 10

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140007,91
Y-coördinaat: 454839,95
Z (m tov NAP): 1,354



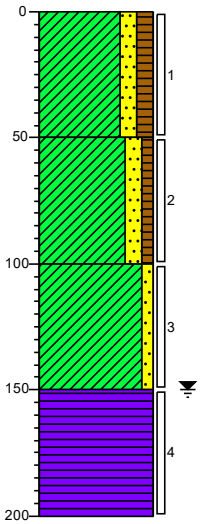
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
100
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
200

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Boring: 11

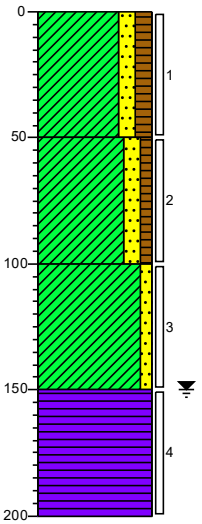
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140076,53
Y-coördinaat: 454898,57
Z (m tov NAP): 1,638



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
200

Boring: 12

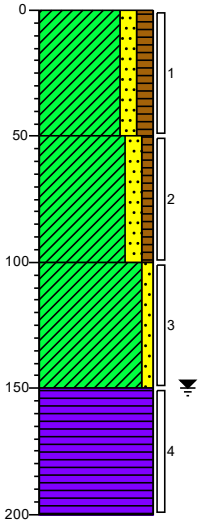
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140064,84
Y-coördinaat: 454872,11
Z (m tov NAP): 1,636



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
200

Boring: 13

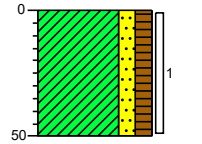
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140034,69
Y-coördinaat: 454821,04
Z (m tov NAP): 1,58



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
150
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
200

Boring: 14

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140017,80
Y-coördinaat: 455010,14
Z (m tov NAP): 2,144



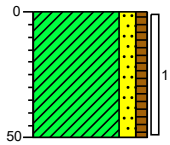
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 15

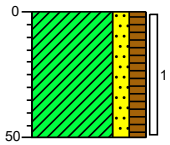
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140007,13
Y-coördinaat: 454978,17
Z (m tov NAP): 1,679



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 16

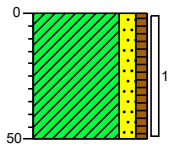
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139994,23
Y-coördinaat: 454938,39
Z (m tov NAP): 1,481



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 17

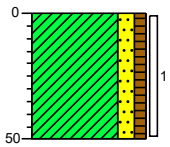
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139993,31
Y-coördinaat: 454892,98
Z (m tov NAP): 1,505



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 18

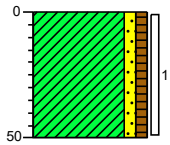
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139993,82
Y-coördinaat: 454865,10
Z (m tov NAP): 1,473



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 19

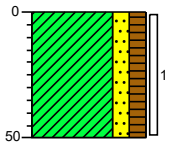
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139996,36
Y-coördinaat: 454824,41
Z (m tov NAP): 1,604



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 20

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140022,45
Y-coördinaat: 454815,51
Z (m tov NAP): 1,629



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

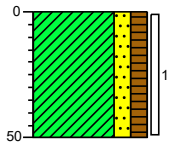
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 21

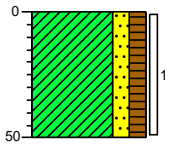
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140065,82
Y-coördinaat: 454816,07
Z (m tov NAP): 1,658



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 22

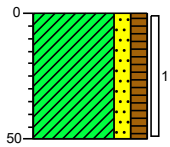
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140049,88
Y-coördinaat: 454852,23
Z (m tov NAP): 1,543



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 23

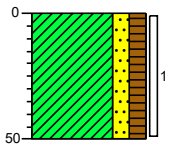
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140063,50
Y-coördinaat: 454857,88
Z (m tov NAP): 1,613



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 24

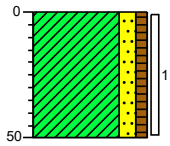
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140075,54
Y-coördinaat: 454886,97
Z (m tov NAP): 1,696



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 25

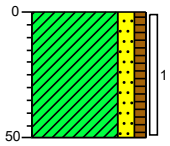
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140056,27
Y-coördinaat: 454924,04
Z (m tov NAP): 1,431



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 26

Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140035,02
Y-coördinaat: 454895,76
Z (m tov NAP): 1,463



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Projectleide [redacted]
Schaa 1: 30

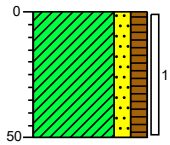
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 27

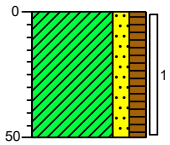
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140033,03
Y-coördinaat: 454949,90
Z (m tov NAP): 1,907



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 28

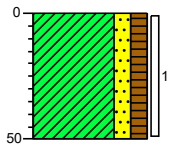
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140019,79
Y-coördinaat: 454963,41
Z (m tov NAP): 1,741



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 29

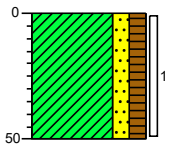
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140065,82
Y-coördinaat: 454996,59
Z (m tov NAP): 2,116



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 30

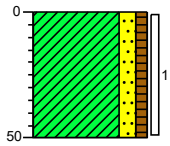
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140086,08
Y-coördinaat: 455012,31
Z (m tov NAP): 2,198



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 31

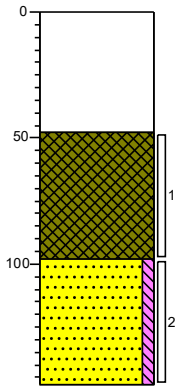
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140075,28
Y-coördinaat: 454959,07
Z (m tov NAP): 1,57



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: S01

Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140018,63
Y-coördinaat: 454828,01



0 waterspiegel
(48)
48
Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(50)
98
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
148

Schaa 1: 30

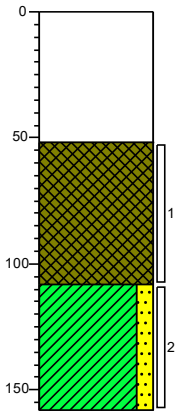
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: S02

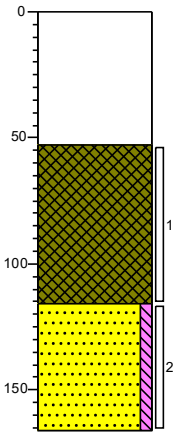
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140029,20
Y-coördinaat: 454846,61



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(56)
108 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
(50)
158

Boring: S03

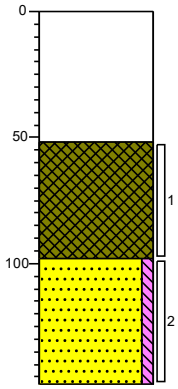
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140040,40
Y-coördinaat: 454867,18



0 waterspiegel
(53)
53 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(63)
116 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
166

Boring: S04

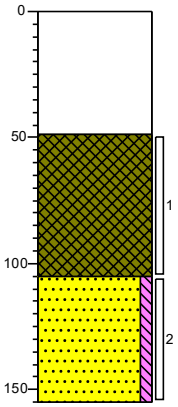
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140051,19
Y-coördinaat: 454887,10



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(46)
98 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
148

Boring: S05

Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140059,63
Y-coördinaat: 454903,51



0 waterspiegel
(49)
49 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(56)
105 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
155

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

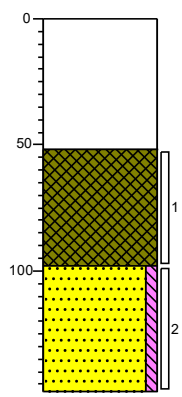
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: S06

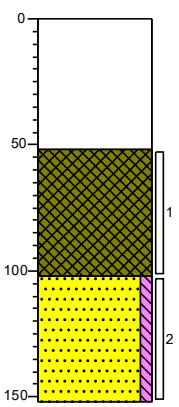
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140065,85
Y-coördinaat: 454918,46



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(46)
98 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
148

Boring: S07

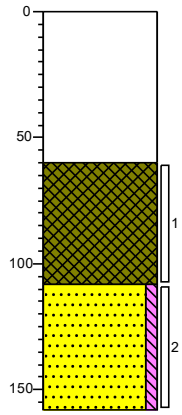
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140075,76
Y-coördinaat: 454937,06



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(50)
102 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
152

Boring: S08

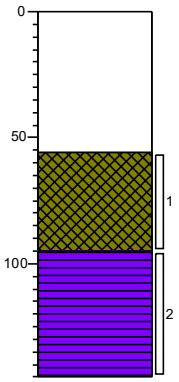
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140077,62
Y-coördinaat: 454919,45



0 waterspiegel
(60)
60 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(48)
108 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
158

Boring: S09

Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 139998,73
Y-coördinaat: 454852,93



0 waterspiegel
(56)
56 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(39)
95 Veen, mineraalarm, neutraalbruin, Zuigerboor
(50)
145

Schaa 1: 30

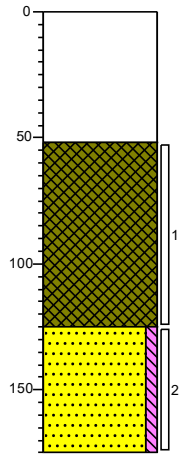
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: S10

Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140016,67
Y-coördinaat: 454850,97



0 waterspiegel

(52)

52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor

(73)

125 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor

(50)

175

Schaa 1: 30

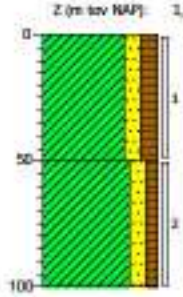
getekend volgens NEN 5104

anteagroup

Boring: 11a

Datum: 2-9-2019

Z (m tov NAP): 1,638



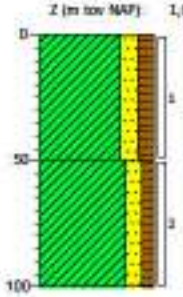
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 11-1

Datum: 2-9-2019
X-coördinaat: 140076,29
Y-coördinaat: 454905,81
Z (m tov NAP): 1,638



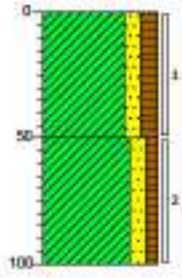
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 11-2

Datum: 2-9-2019
X-coördinaat: 140083,18
Y-coördinaat: 454888,60
Z (m tov NAP): 1,638



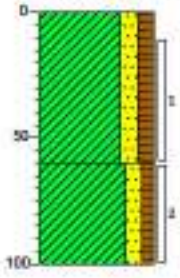
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 11-3

Datum: 2-9-2019
X-coördinaat: 140076,69
Y-coördinaat: 454881,50
Z (m tov NAP): 1,638



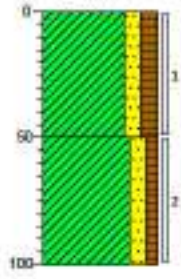
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 11-4

Datum: 2-9-2019
X-coördinaat: 140069,72
Y-coördinaat: 454898,49
Z (m tov NAP): 1,638



0 weiland

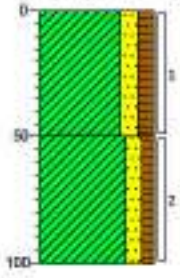
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 11-5

Datum: 2-9-2019

Z (m tov NAP): 1,638



0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

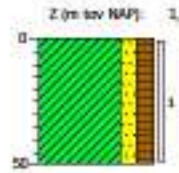
Antea
Cambridgelaan

Projectnr. 0464332-100

anteagroup

Boring: 11-6

Datum: 2-9-2019



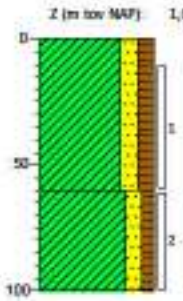
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op doorschijnig plastic

50

Boring: 11-7

Datum: 2-9-2019



0 weiland

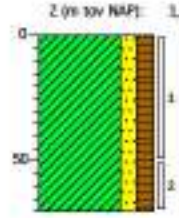
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 11-8

Datum: 2-9-2019



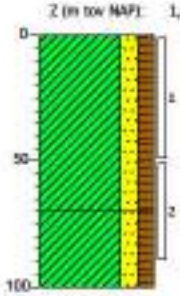
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op puin

50

Boring: 11-9

Datum: 2-9-2019



0 weiland

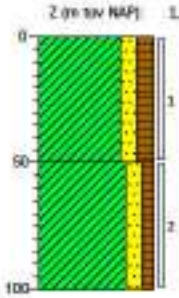
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

100

Boring: 11-10

Datum: 2-9-2019



0 weiland

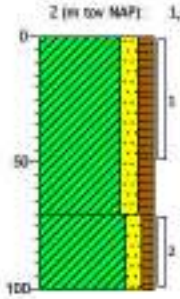
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 11-11

Datum: 2-9-2019



0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

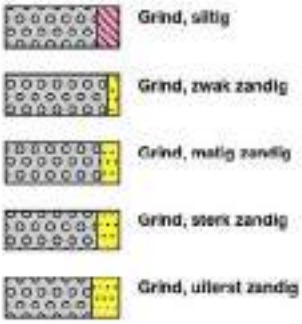
[redacted]

Schaal 1 : 30

geleverd volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



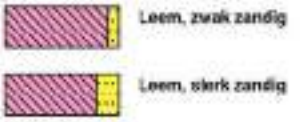
veen



klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

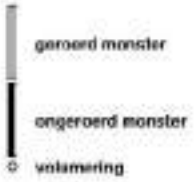
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

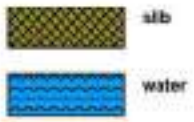
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis



Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM01			MM02			MM03		
Boringnummer		30, 14, 01, 05, 15			16, 27, 28, 25, 31			17, 18, 26, 11, 12		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		26-04-2019			26-04-2019			26-04-2019		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	82,50			80,80			80,40		
Lutum	% ds	20,3			25,6			21,9		
Organische stof	% ds	4,7			5,7			6,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	110	130[6]		200	196[6]		160	178[6]	
Cadmium	mg/kg ds	0,2	0,200	-0,03	0,26	0,290	-0,02	0,31	0,350	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	9,3	10,900	-0,02	14	14	-0,01	11	12	-0,02
Koper	mg/kg ds	15	18	-0,15	21	22	-0,12	19	21	-0,13
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	0,12	0,120	0,00	0,077	0,081	0,00
Lood	mg/kg ds	20	23	-0,06	36	38	-0,02	55	60	0,02
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	26	30	-0,08	37	36	0,02	30	33	-0,03
Zink	mg/kg ds	57	68	-0,12	78	81	-0,10	73	82	-0,10
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,58	0,580	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		2,4	2,400	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,9	1,900	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,5	1,500	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,91	0,910	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		2,1	2,100	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		3	3	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		8,2	8,200	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		1,2	1,200	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		22	0,53
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			22		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4[6]		< 3	4[6]		4,4	6,900[6]	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	52	-0,03	< 35	43	-0,03	97	152	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	7[6]		< 5	6[6]		9,5	14,800[6]	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	7[6]		6	11[6]		31	48[6]	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	16[6]		< 11	14[6]		33	52[6]	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	13,800[6]		7,5	13,200[6]		15	23[6]	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	9[6]		< 6	7[6]		< 6	7[6]	

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM01			MM02			MM03		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,010	-0,01		0,009	-0,01		0,009	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0057		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		0,0012	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Whb)

- 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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		11-1			12-1			17-1		
Boringnummer		11			12			17		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		26-04-2019			26-04-2019			26-04-2019		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	82,30			80,70			79,10		
Lutum	% ds	16,9						27,2		
Organische stof	% ds	7,0						3,6		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,83	0,830		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,3	3,300		0,063	0,063		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,2	3,200		0,062	0,062		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,3	2,300		0,051	0,051		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,400		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	3,3	3,300		0,072	0,072		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,4	4,400		0,066	0,066		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	11	11		0,13	0,130		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,400		0,055	0,055		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		32	0,79		0,600	-0,02		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	33			0,6			0,35		

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		19-1			26-1			MM04		
Boringnummer		18			26			23, 21, 20, 10, 19		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		26-04-2019			26-04-2019			26-04-2019		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	80,00			75,30			82,70		
Lutum	% ds				32,5			24,7		
Organische stof	% ds				17,2			3,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds							180	182(6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,25	0,300	-0,02
Kobalt	mg/kg ds							11	11	-0,02
Koper	mg/kg ds							19	21	-0,13
Kwik	mg/kg ds							0,051	0,053	0,00
Lood	mg/kg ds							28	30	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds							32	32	-0,05
Zink	mg/kg ds							70	76	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,200	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							< 3	6(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							< 35	66	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							< 5	9(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							6	16(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							< 11	21(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							6,7	18,100(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							< 6	11(6)	

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		19-1			26-1			MM04		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,045	0,03
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,017		
PCB 101	mg/kg ds							0,0021	0,006	
PCB 118	mg/kg ds							0,0011	0,003	
PCB 138	mg/kg ds							0,004	0,011	
PCB 153	mg/kg ds							0,0043	0,012	
PCB 180	mg/kg ds							0,0039	0,011	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
PCB 52	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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM05			MM06			MM07		
Boringnummer		04, 01, 02, 03, 10			04, 05, 06, 07, 02			04, 01, 02, 09, 03		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			1,50-2,20			1,50-3,00		
Analysedatum		26-04-2019			26-04-2019			26-04-2019		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	79,70			46,00			74,20		
Lutum	% ds	26,2			26,5			2,0		
Organische stof	% ds	2,9			18,2			1,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	96	92[6]		230	219[6]		< 20	54[6]	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,28	0,230	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	8,1	7,800	-0,04	9,9	9,500	-0,03	< 3	7	-0,05
Koper	mg/kg ds	13	14	-0,17	27	23	-0,11	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	0,071	0,067	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	14	15	-0,07	20	18	-0,07	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	1,8	1,800	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	25	24	-0,17	37	35	0,00	< 4	8	-0,42
Zink	mg/kg ds	48	51	-0,15	56	50	-0,16	< 20	33	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,020		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,190	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,5	12,100[6]		7,4	4,100[6]		< 3	11[6]	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	84	-0,02	100	55	-0,03	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	21,400[6]		13	7[6]		< 5	18[6]	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	12[6]		10	5[6]		5,5	27,500[6]	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	27[6]		32	18[6]		< 11	39[6]	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12[6]		31	17[6]		6,7	33,500[6]	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	14[6]		< 6	2[6]		< 6	21[6]	

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM05			MM06			MM07		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	0,00		0,003	-0,02		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Whb)

- 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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		M11-1-1			M11-2-1			M11-3-1		
Boringnummer		11-1			11-2			11-3		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,10-0,60		
Analysedatum		02-09-2019			02-09-2019			02-09-2019		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,70			83,20			86,20		
Lutum	% ds	21,6			21,1			16,9		
Organische stof	% ds	5,9			6,4			6,4		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,14	0,140	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120		0,11	0,110		0,37	0,370	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,11	0,110		0,31	0,310	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,084	0,084		0,2	0,200	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,056	0,056		0,16	0,160	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,12	0,120		0,36	0,360	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,120		0,059	0,059		0,47	0,470	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,240		0,21	0,210		0,74	0,740	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,093	0,093		0,24	0,240	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,100	-0,01		0,910	-0,02		3	0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,1			0,91			3		

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		M11-4-1			M11a-2		
Boringnummer		11-4			11a		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		02-09-2019			02-09-2019		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,00			84,00		
Lutum	% ds	20,9			16,7		
Organische stof	% ds	3,9			4,1		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,260		0,14	0,140	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,230		0,11	0,110	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,085	0,085	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,068	0,068	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,260		0,15	0,150	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,350		0,082	0,082	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,560		0,26	0,260	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,200		0,1	0,100	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,300	0,02		1,100	-0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,3			1,1		

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

Bijlage 4 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grondwater		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Filter (m -mv)		2,00-3,00			2,00-3,00			2,00-3,00		
Analysedatum		07-05-2019			07-05-2019			07-05-2019		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	1,52			1,30			0,00		
pH		6,46			6,22			6,03		
EC	µS/cm	980			660			570		
Troebelheid	NTU	6			7			4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	200	200	0,26	190	190	0,24	190	190	0,24
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22
Zink	µg/l	19	19	-0,06	70	70	0,01	30	30	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0[11]			0[11]			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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grondwater		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100[14]		< 0,2	0,100[14]		< 0,2	0,100[14]	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11[6]		< 15	11[6]		< 15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 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)	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 (intralaborctorium 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	150#
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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM01		MM02		MM03	
Boringnummer		30, 14, 01, 05, 15		16, 27, 28, 25, 31		17, 18, 26, 11, 12	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		26-04-2019		26-04-2019		26-04-2019	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	82,50		80,80		80,40	
Lutum	% ds	20,3		25,6		21,9	
Organische stof	% ds	4,7		5,7		6,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	110	130[6]	200	196[6]	160	178[6]
Cadmium	mg/kg ds	0,2	0,200	0,26	0,290	0,31	0,350
Kobalt	mg/kg ds	9,3	10,900	14	14	11	12
Koper	mg/kg ds	15	18	21	22	19	21
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,120	0,077	0,081
Lood	mg/kg ds	20	23	36	38	55	60
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	26	30	37	36	30	33
Zink	mg/kg ds	57	68	78	81	73	82
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,58	0,580
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	2,4	2,400
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,9	1,900
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,5	1,500
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,91	0,910
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	2,1	2,100
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	3	3
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	8,2	8,200
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	1,2	1,200
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,350		22
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		22	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4[6]	< 3	4[6]	4,4	6,900[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	52	< 35	43	97	152
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	7[6]	< 5	6[6]	9,5	14,800[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	7[6]	6	11[6]	31	48[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	16[6]	< 11	14[6]	33	52[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	13,800[6]	7,5	13,200[6]	15	23[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	9[6]	< 6	7[6]	< 6	7[6]

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM01		MM02		MM03	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,010		0,009		0,009
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0057	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	0,0012	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		11-1		12-1		17-1	
Boringnummer		11		12		17	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		26-04-2019		26-04-2019		26-04-2019	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	82,30		80,70		79,10	
Lutum	% ds	16,9				27,2	
Organische stof	% ds	7,0				3,6	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,83	0,830	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,3	3,300	0,063	0,063	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,2	3,200	0,062	0,062	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,3	2,300	0,051	0,051	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,400	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	3,3	3,300	0,072	0,072	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	4,4	4,400	0,066	0,066	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	11	11	0,13	0,130	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,400	0,055	0,055	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		32		0,600		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	33		0,6		0,35	

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		19-1		26-1		MM04	
Boringnummer		18		26		23, 21, 20, 10, 19	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		26-04-2019		26-04-2019		26-04-2019	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	80,00		75,30		82,70	
Lutum	% ds			32,5		24,7	
Organische stof	% ds			17,2		3,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds					180	182(6)
Cadmium	mg/kg ds					0,25	0,300
Kobalt	mg/kg ds					11	11
Koper	mg/kg ds					19	21
Kwik	mg/kg ds					0,051	0,053
Lood	mg/kg ds					28	30
Molybdeen	mg/kg ds					< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds					32	32
Zink	mg/kg ds					70	76
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,200		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					< 3	6(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					< 35	66
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					< 5	9(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					6	16(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					< 11	21(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					6,7	18,100(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					< 6	11(6)

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		19-1		26-1		MM04	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds						0,045
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds					0,017	
PCB 101	mg/kg ds					0,0021	0,006
PCB 118	mg/kg ds					0,0011	0,003
PCB 138	mg/kg ds					0,004	0,011
PCB 153	mg/kg ds					0,0043	0,012
PCB 180	mg/kg ds					0,0039	0,011
PCB 28	mg/kg ds					< 0,001	0,002
PCB 52	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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM05		MM06		MM07	
Boringnummer		04, 01, 02, 03, 10		04, 05, 06, 07, 02		04, 01, 02, 09, 03	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		1,50-2,20		1,50-3,00	
Analysedatum		26-04-2019		26-04-2019		26-04-2019	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	79,70		46,00		74,20	
Lutum	% ds	26,2		26,5		2,0	
Organische stof	% ds	2,9		18,2		1,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	96	92[6]	230	219[6]	< 20	54[6]
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,28	0,230	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	8,1	7,800	9,9	9,500	< 3	7
Koper	mg/kg ds	13	14	27	23	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,071	0,067	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	14	15	20	18	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	1,8	1,800	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	25	24	37	35	< 4	8
Zink	mg/kg ds	48	51	56	50	< 20	33
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,020	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,190		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,5	12,100[6]	7,4	4,100[6]	< 3	11[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	84	100	55	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	21,400[6]	13	7[6]	< 5	18[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	12[6]	10	5[6]	5,5	27,500[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	27[6]	32	18[6]	< 11	39[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12[6]	31	17[6]	6,7	33,500[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	14[6]	< 6	2[6]	< 6	21[6]

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		MM05		MM06		MM07	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017		0,003		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0	< 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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		M11-1-1		M11-2-1		M11-3-1	
Boringnummer		11-1		11-2		11-3	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,10-0,60	
Analysedatum		02-09-2019		02-09-2019		02-09-2019	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,70		83,20		86,20	
Lutum	% ds	21,6		21,1		16,9	
Organische stof	% ds	5,9		6,4		6,4	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,14	0,140
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120	0,11	0,110	0,37	0,370
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,11	0,110	0,31	0,310
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096	0,084	0,084	0,2	0,200
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063	0,056	0,056	0,16	0,160
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,12	0,120	0,36	0,360
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,120	0,059	0,059	0,47	0,470
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,240	0,21	0,210	0,74	0,740
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,093	0,093	0,24	0,240
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,100		0,910		3
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,1		0,91		3	

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

projectnummer 454232.100
oktober 2019

Analyseresultaten grond		M11-4-1		M11a-2	
Boringnummer		11-4		11a	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		02-09-2019		02-09-2019	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG					
Droge stof	%	87,00		84,00	
Lutum	% ds	20,9		16,7	
Organische stof	% ds	3,9		4,1	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,260	0,14	0,140
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,230	0,11	0,110
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,085	0,085
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,068	0,068
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,260	0,15	0,150
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,350	0,082	0,082
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,560	0,26	0,260
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,200	0,1	0,100
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,300		1,100
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,3		1,1	

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

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 (intralaborctorium 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 waterbodem Besluit bodemkwaliteit met normen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	Smm01					
Certificaatcode	2019066885					
Datum	7-5-2019 11:26:00					
Traject (cm-mv)	48-125					
Humus (% ds)	11,1					
Lutum (% ds)	20					
Datum van toetsing	9-5-2019					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
METALEN						
Barium	170	mg/kg ds				
Cadmium	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	7,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kwik	0,083	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	37	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	28	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	72	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	0,055	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,17	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,051	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C21	32	mg/kg ds				
Minerale olie C21 - C30	62	mg/kg ds				
Minerale olie C30 - C35	99	mg/kg ds				

Analysemonster	Smm01					
Certificaatcode	2019066885					
Datum	7-5-2019 11:26:00					
Traject (cm-mv)	48-125					
Humus (% ds)	11,1					
Lutum (% ds)	20					
Datum van toetsing	9-5-2019					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Minerale olie C35 - C40	16	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	210	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG						
Gloeirest	87,5	% (m/m) ds				
Droge stof	41,8	% m/m				
Lutum	20	%				
Organische stof (humus)	11,1	%				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	
PCB'S						
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	Smm02					
Certificaatcode	2019066885					
Datum	7-5-2019 11:26:00					
Traject (cm-mv)	98-175					
Humus (% ds)	3,4					
Lutum (% ds)	7,2					
Datum van toetsing	9-5-2019					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
METALEN						
Barium	79	mg/kg ds				
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	2,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	6,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

Analysemonster	Smm02					
Certificaatcode	2019066885					
Datum	7-5-2019 11:26:00					
Traject (cm-mv)	98-175					
Humus (% ds)	3,4					
Lutum (% ds)	7,2					
Datum van toetsing	9-5-2019					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
Lood	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C21	10	mg/kg ds				
Minerale olie C21 - C30	17	mg/kg ds				
Minerale olie C30 - C35	22	mg/kg ds				
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	55	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG						
Gloeirest	96,1	% (m/m) ds				
Droge stof	56,7	% m/m				
Lutum	7,2	%				
Organische stof (humus)	3,4	%				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

Projectcode: 0454232-100

Analysemonster	Smm02					
Certificaatcode	2019066885					
Datum	7-5-2019 11:26:00					
Traject (cm-mv)	98-175					
Humus (% ds)	3,4					
Lutum (% ds)	7,2					
Datum van toetsing	9-5-2019					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB'S						
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000
PCB'S					
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Lood	mg/kg ds	50		530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000
PCB'S				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	15	25	240
Koper	mg/kg ds	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10

		AW	MW zoet	IW
Lood	mg/kg ds	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	35	50	210
Zink	mg/kg ds	140	563	2000
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	9	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	1250	5000
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,139	1

Bijlage 10 Analysecertificaten grond

eurofins | – analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019061880/1
Uw project/verslagnummer	0454232-100
Uw projectnaam	Cambridgelaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2019

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.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 45-46
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. 337 9345 35
IBAN: NL71BNPA0337934535
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019061880/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	26-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2019/17:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.5	80.8	80.4	82.7	79.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.7	5.7	6.4	3.7	2.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	92.6	92.1	94.6	95.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	20.3	25.6	21.9	24.7	26.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	200	160	180	96
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.26	0.31	0.25	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	14	11	11	8.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	21	19	19	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.077	0.051	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	37	30	32	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	36	55	28	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	57	78	73	70	48
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.4	<3.0	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.5	<5.0	6.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.0	31	6.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	33	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	7.5	15	6.7	<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	97	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
	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	0.0021	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 30 (0-50)	26-Apr-2019	10693102
2	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 31 (0-50)	26-Apr-2019	10693103
3	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50)	26-Apr-2019	10693104
4	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-50)	26-Apr-2019	10693105
5	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 10 (50-100)	26-Apr-2019	10693106

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB

Q: door SIKB gecertificeerde verrichting
B: BRL SIKB erkende verrichting
S: BRL SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

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-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019061880/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	26-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2019/17:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010 2)	0.0040 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.0043	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0039	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0057	0.017	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	<0.050	<0.050	3.0	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.58	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	8.2	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.4	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.1	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.91	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.9	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.5	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.2	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	22	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 30 (0-50)	26-Apr-2019	10693102
2	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 31 (0-50)	26-Apr-2019	10693103
3	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50)	26-Apr-2019	10693104
4	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-50)	26-Apr-2019	10693105
5	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 10 (50-100)	26-Apr-2019	10693106

1): door BAS gecrediteerde verrichting
2): BP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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-GWD) 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	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019061880/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	26-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2019/17:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	46.0	74.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	18.2	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	79.9	98.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.5	2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	230	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	27	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	56	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.4	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	5.5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	6.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM06 02 (150-200) 04 (170-220) 05 (150-200) 06 (150-200) 07 (150-200)	26-Apr-2019	10693107
7	MM07 01 (150-200) 02 (200-250) 03 (200-250) 04 (260-300) 09 (150-200)	26-Apr-2019	10693108

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

S: door SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019061880/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	26-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2019/17:42
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM06 02 (150-200) 04 (170-220) 05 (150-200) 06 (150-200) 07 (150-200)	26-Apr-2019	10693107
7	MM07 01 (150-200) 02 (200-250) 03 (200-250) 04 (260-300) 09 (150-200)	26-Apr-2019	10693108

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

1): door BAS gecrediteerde verrichting
6: AP04 erkende verrichting
S: BJ SIKB erkende verrichting
Y: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019061880/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10693102	30	1	0	50	0537530358	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0
10693102	14	1	0	50	0537361724	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0
10693102	01	1	0	50	0537531041	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0
10693102	05	1	0	50	0537531049	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0
10693102	15	1	0	50	0537530569	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 14 (0
10693103	31	1	0	50	0537530798	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0
10693103	16	1	0	50	0537530100	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0
10693103	27	1	0	50	0537530094	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0
10693103	28	1	0	50	0537361727	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0
10693103	25	1	0	50	0537530764	MM02 16 (0-50) 25 (0-50) 27 (0
10693104	17	1	0	50	0537530088	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0
10693104	18	1	0	50	0537530095	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0
10693104	26	1	0	50	0537530732	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0
10693104	11	1	0	50	0537530810	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0
10693104	12	1	0	50	0537530815	MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0
10693105	23	1	0	50	0537530823	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0
10693105	21	1	0	50	0537473976	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0
10693105	20	1	0	50	0537473999	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0
10693105	10	1	0	50	0537474000	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0
10693105	19	1	0	50	0537473995	MM04 10 (0-50) 19 (0-50) 20 (0
10693106	04	2	50	100	0537473585	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) (
10693106	01	2	50	100	0537530556	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) (
10693106	02	2	50	100	0537530086	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) (
10693106	03	2	50	100	0537473959	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) (
10693106	10	2	50	100	0537473993	MM05 01 (50-100) 02 (50-100) (
10693107	04	5	170	220	0537530483	MM06 02 (150-200) 04 (170-220
10693107	05	4	150	200	0537530565	MM06 02 (150-200) 04 (170-220
10693107	06	4	150	200	0537530555	MM06 02 (150-200) 04 (170-220
10693107	07	4	150	200	0537530105	MM06 02 (150-200) 04 (170-220
10693107	02	4	150	200	0537530098	MM06 02 (150-200) 04 (170-220
10693108	04	7	260	300	0537530554	MM07 01 (150-200) 02 (200-250
10693108	01	4	150	200	0537530560	MM07 01 (150-200) 02 (200-250
10693108	02	5	200	250	0537530101	MM07 01 (150-200) 02 (200-250
10693108	09	4	150	200	0537530816	MM07 01 (150-200) 02 (200-250
10693108	03	5	200	250	0537473966	MM07 01 (150-200) 02 (200-250

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 2019061880/1

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 2019061880/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

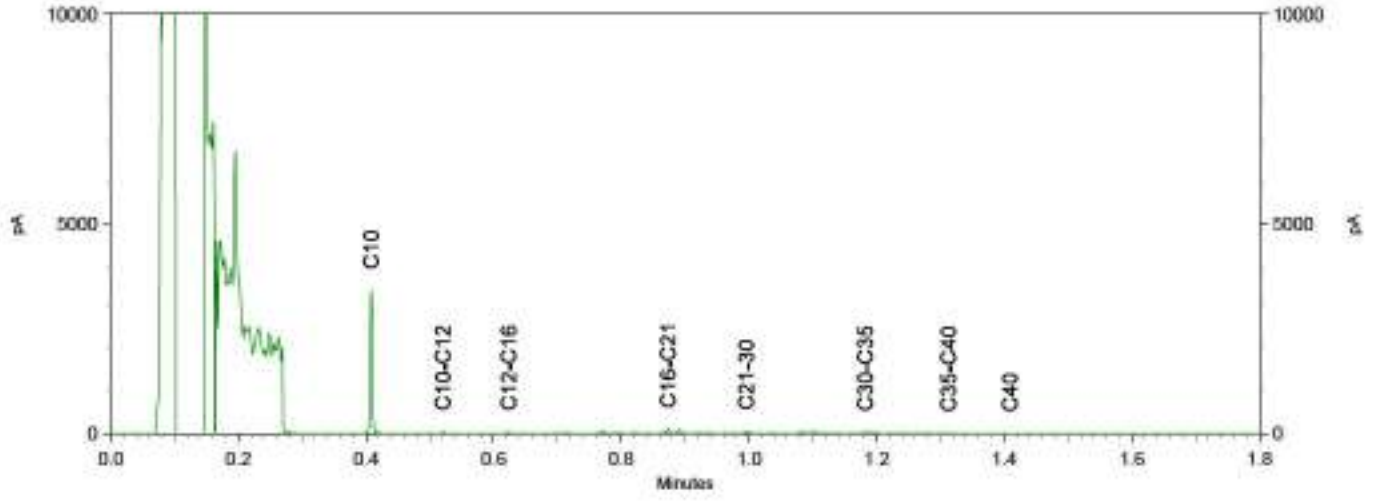
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

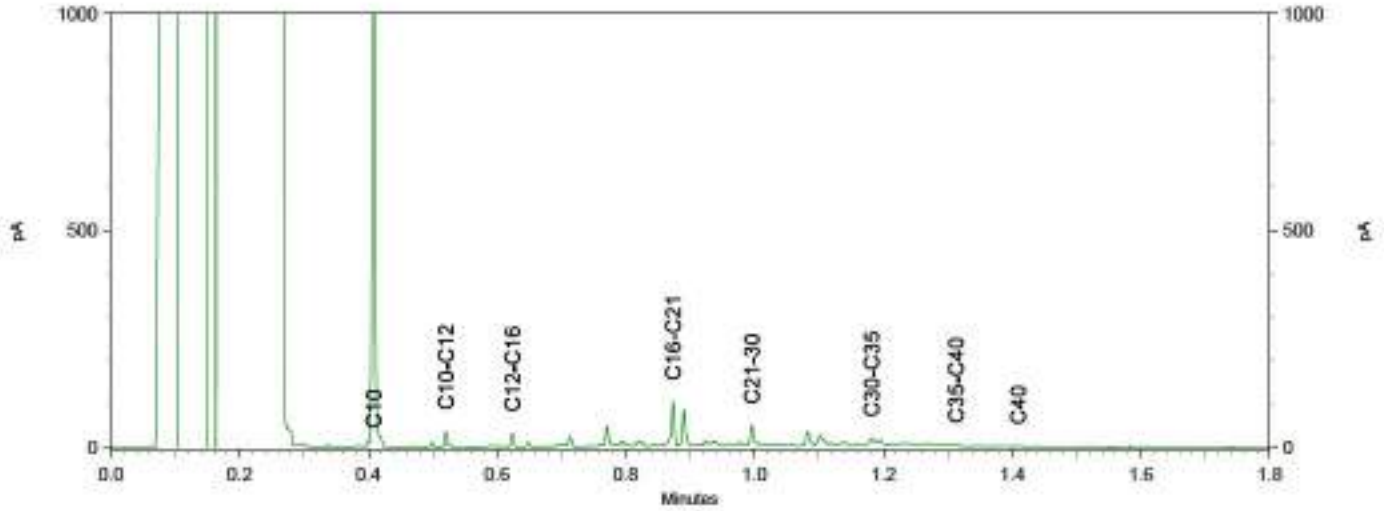
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

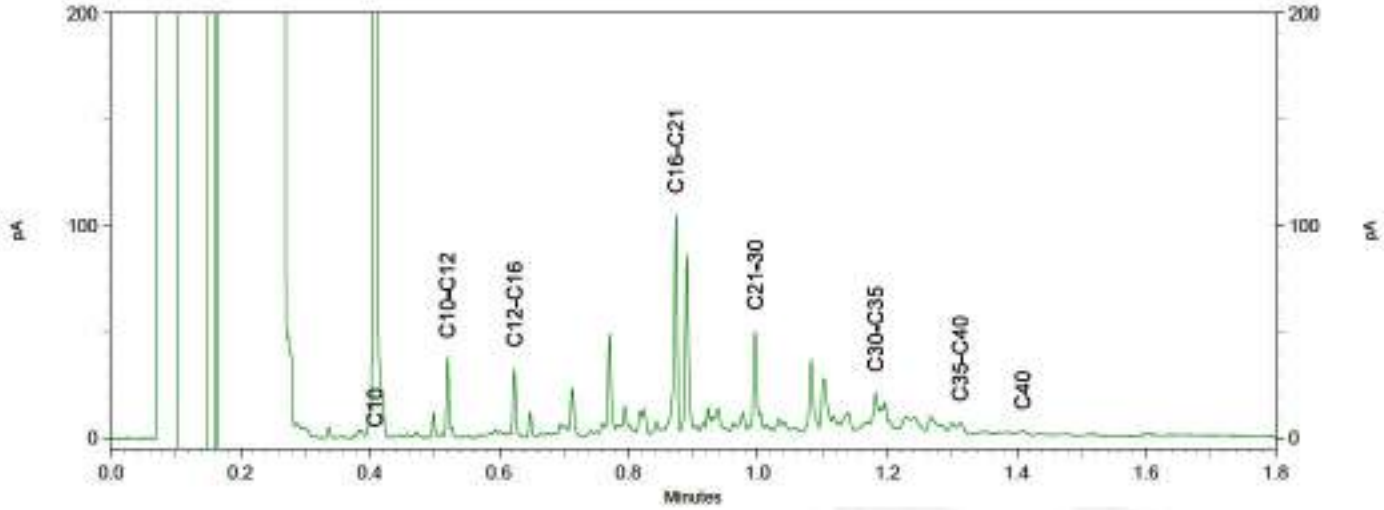
eurofins | – analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10693104
Certificate no.: 2019061880
Sample description.: MM03 11 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 26 (0
V



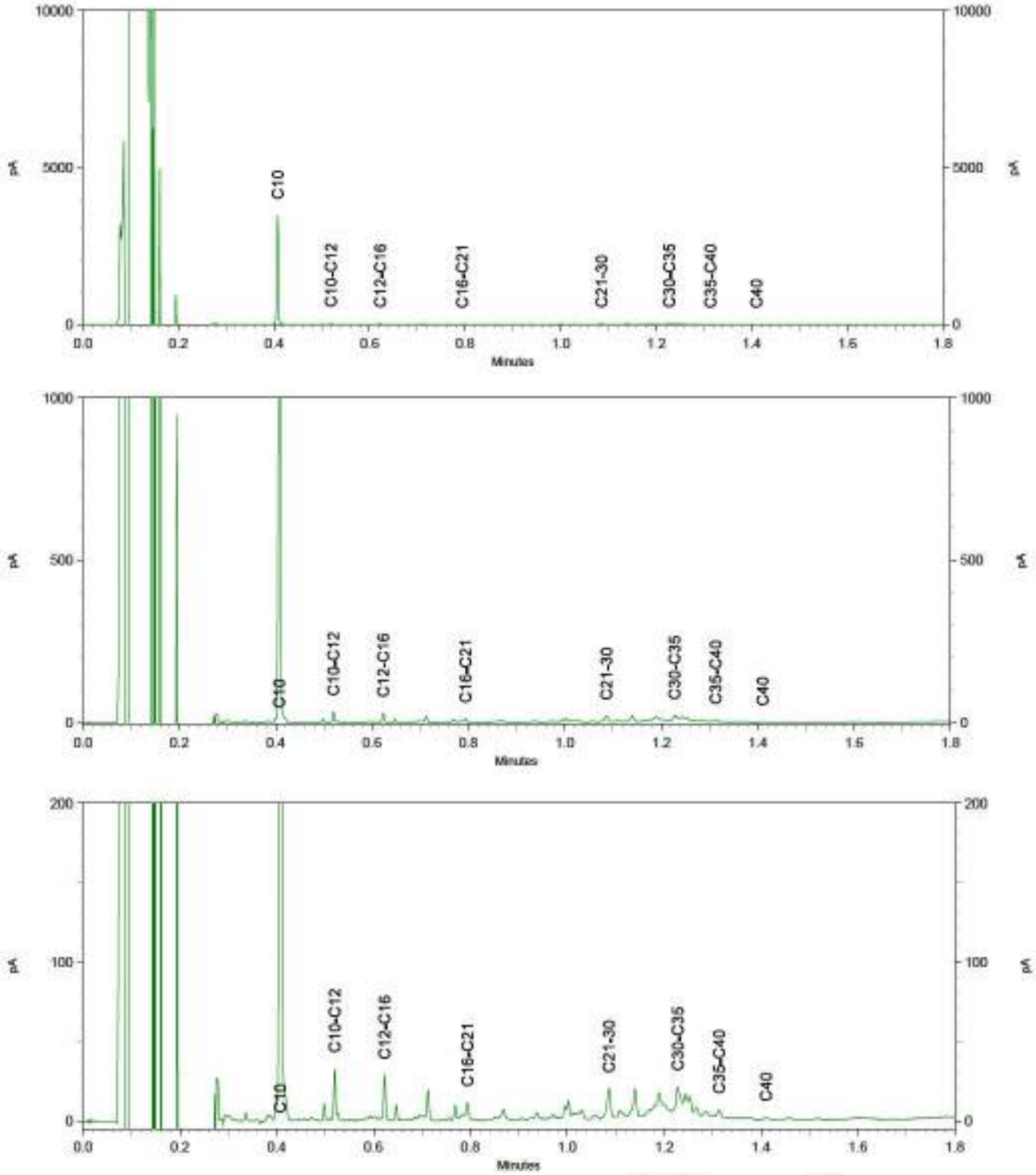




eurofins | – analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10693107
Certificate no.: 2019061880
Sample description.: MM06 02 (150-200) 04 (170-220) 05 (150-200) 06 (15
V



eurofins | – analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 09-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019067639/1
Uw project/verslagnummer	0454232-100
Uw projectnaam	Cambridgelaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-May-2019

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.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 45-46
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. 337 9345 35
IBAN: NL71BNPA0337934535
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088423
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019067639/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	08-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-May-2019/15:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.3	80.7	79.1	80.0	75.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.0		3.6		17.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	91.9		94.5		80.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	16.9		27.2		32.5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	4.4	0.066	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.83	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	11	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.3	0.063	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	3.3	0.072	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.4	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.2	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.3	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.4	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	0.60	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	11-1 11 (0-50)	26-Apr-2019	10711707
2	12-1 12 (0-50)	26-Apr-2019	10711708
3	17-1 17 (0-50)	26-Apr-2019	10711709
4	18-1 18 (0-50)	26-Apr-2019	10711710
5	26-1 26 (0-50)	26-Apr-2019	10711711
			Akkoord
			Pr.coörd.

1): door BAS gecrediteerde verrichting
B: BP84 erkende verrichting
S: BS 5188 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

KB

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-DWD) 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019067639/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10711707	11	1	0	50	0537530810	11-1 11 (0-50)
10711708	12	1	0	50	0537530815	12-1 12 (0-50)
10711709	17	1	0	50	0537530088	17-1 17 (0-50)
10711710	18	1	0	50	0537530095	18-1 18 (0-50)
10711711	26	1	0	50	0537530732	26-1 26 (0-50)

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 2019067639/1

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 2019067639/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).

eurofins | – analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 13-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019127033/1
Uw project/verslagnummer	0454232-100
Uw projectnaam	Cambridgelaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Sep-2019

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]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 45-46
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. 337 9345 35
IBAN: NL71BNPA0337934535
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088423
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019127033/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	04-Sep-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2019/13:41
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	83.2	86.2	87.0	84.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.9	6.4	6.4	3.9	4.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.6	92.1	92.4	94.7	94.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	21.6	21.1	16.9	20.9	16.7
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.059	0.47	0.35	0.082
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	0.11	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	0.21	0.74	0.56	0.26
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.11	0.37	0.26	0.14
S	Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.12	0.36	0.26	0.15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.063	0.056	0.16	0.13	0.068
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.11	0.31	0.23	0.11
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.096	0.084	0.20	0.19	0.085
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.093	0.24	0.20	0.10
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.91	3.0	2.3	1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M11-1-1 11-1 (0-50)	02-Sep-2019	10906045
2	M11-2-1 11-2 (0-50)	02-Sep-2019	10906046
3	M11-3-1 11-3 (10-60)	02-Sep-2019	10906047
4	M11-4-1 11-4 (0-50)	02-Sep-2019	10906048
5	M11a-2 11a (50-100)	02-Sep-2019	10906049
			Akkoord
			Pr.coörd.

I: door BAS gecrediteerde verrichting
B: BRL SIKB erkende verrichting
S: BRL SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

VA

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

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-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019127033/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10906045	11-1	1	0	50	0537727383	M11-1-1 11-1 (0-50)
10906046	11-2	1	0	50	0537727387	M11-2-1 11-2 (0-50)
10906047	11-3	1	10	60	0537727347	M11-3-1 11-3 (10-60)
10906048	11-4	1	0	50	0537727385	M11-4-1 11-4 (0-50)
10906049	11a	2	50	100	0537727378	M11a-2 11a (50-100)

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 2019127033/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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 11 Analysecertificaten grondwater

eurofins | – analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019066842/1
Uw project/verslagnummer	0454232-100
Uw projectnaam	Cambridgelaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-2019

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]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 45-46
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. 337 9345 35
IBAN: NL71BNPA0337934535
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088423
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019066842/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	07-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2019/08:03
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	200	190	190
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	19	70	30
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (200-300)	07-May-2019	10709158
2	02-1-1 02 (200-300)	07-May-2019	10709159
3	03-1-1 03 (200-300)	07-May-2019	10709160

1): door BAS gecrediteerde verrichting
B: BP04 erkende verrichting
S: BS 5268 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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-GWD) 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	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019066842/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	07-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2019/08:03
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichloorethеen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethеen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (200-300)	07-May-2019	10709158
2	02-1-1 02 (200-300)	07-May-2019	10709159
3	03-1-1 03 (200-300)	07-May-2019	10709160

1): door BAS gecrediteerde verrichting
B: BP04 erkende verrichting
S: BS 5308 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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-GWD) 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019066842/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10709158	01	1	200	300	0691902319	01-1-1 01 (200-300)
10709158	01	2	200	300	0680381748	01-1-1 01 (200-300)
10709158	01	3	200	300	0800825311	01-1-1 01 (200-300)
10709159	02	1	200	300	0691902318	02-1-1 02 (200-300)
10709159	02	2	200	300	0680381753	02-1-1 02 (200-300)
10709159	02	3	200	300	0800825402	02-1-1 02 (200-300)
10709160	03	1	200	300	0691902327	03-1-1 03 (200-300)
10709160	03	2	200	300	0680381746	03-1-1 03 (200-300)
10709160	03	3	200	300	0800825428	03-1-1 03 (200-300)

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 2019066842/1

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 2019066842/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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 12 Analysecertificaten waterbodem

eurofins | – analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 09-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019066885/1
Uw project/verslagnummer	0454232-100
Uw projectnaam	Cambridgelaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-2019

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]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 45-46
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. 337 9345 35
IBAN: NL71BNPA0227934535
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).

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019066885/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	07-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-May-2019/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	41.8	56.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.1	3.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	87.5	96.1
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20.0	7.2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	170	79
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	2.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	6.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	10.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	37	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	72	25
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	10
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	99	22
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210 1)	55 1)
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108) S03 (53-116) S04 (52-98) S05 (49-105) S06 (52-98) S07	07-May-2019	10709303
2	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-166) S04 (98-148) S05 (105-155) S06 (98-148) S07 (10	07-May-2019	10709304

1): door BAS gecrediteerde verrichting
B: BP04 erkende verrichting
S: BS 5308 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0454232-100	Certificaatnummer/Versie	2019066885/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan	Startdatum	07-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-May-2019/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.055	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.051	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108) S03 (53-116) S04 (52-98) S05 (49-105) S06 (52-98) S07	07-May-2019	10709303
2	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-166) S04 (98-148) S05 (105-155) S06 (98-148) S07 (10	07-May-2019	10709304

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB

§: door SIKB geaccrediteerde verrichting
B: BP04 erkende verrichting
S: BS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
KB

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-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019066885/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10709303	S01	1	48	98	0537530747	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S10	1	52	125	0537530757	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S02	1	52	108	0537530754	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S03	1	53	116	0537530729	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S04	1	52	98	0537530755	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S05	1	49	105	0537530756	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S06	1	52	98	0537530730	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S07	1	52	102	0537530740	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S08	1	60	108	3240094AA	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709303	S09	1	56	95	3240091AA	Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108
10709304	S01	2	98	148	0537530742	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S03	2	116	166	0537530736	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S04	2	98	148	0537530758	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S05	2	105	155	0537530726	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S06	2	98	148	3239986AA	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S07	2	102	152	3240071AA	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S08	2	108	158	0537530741	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1
10709304	S10	2	125	175	3240058AA	Smm02 S01 (98-148) S03 (116-1

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 2019066885/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

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 2019066885/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

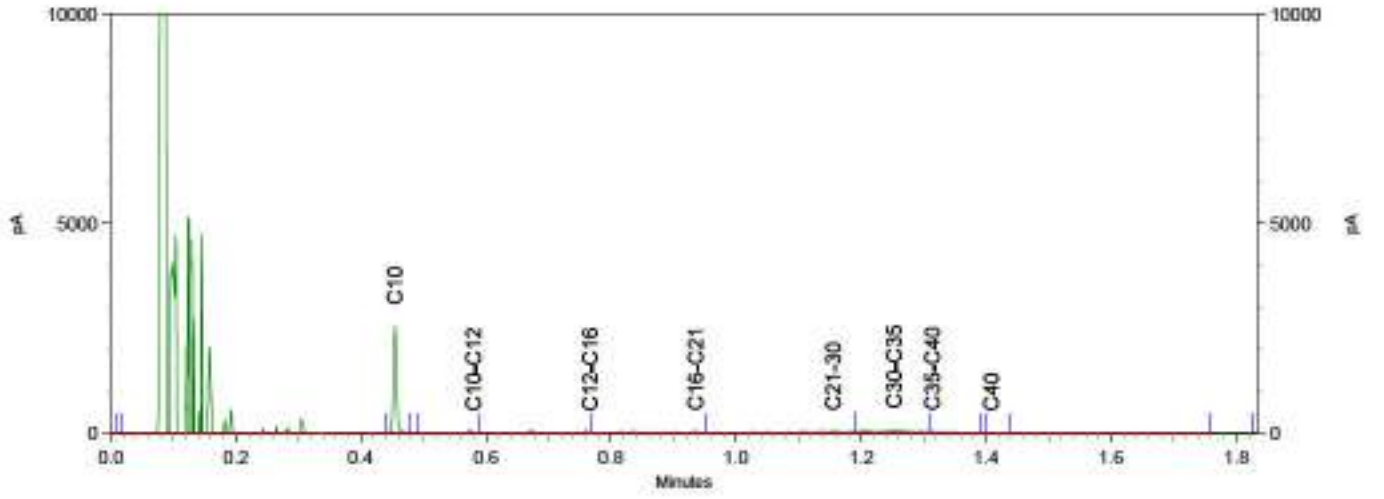
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

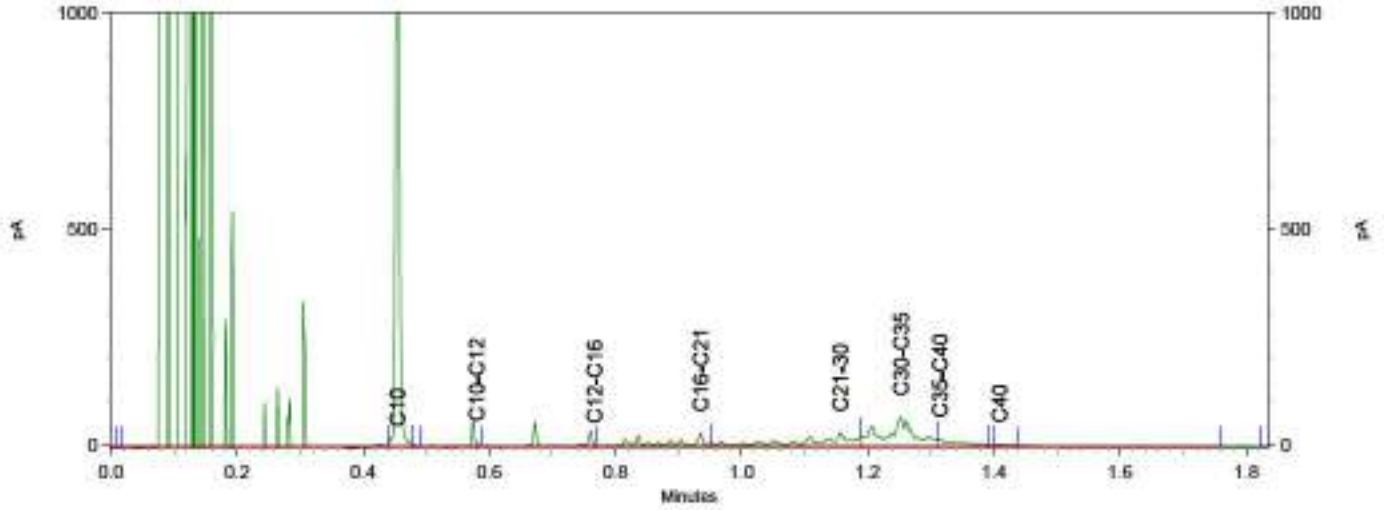
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

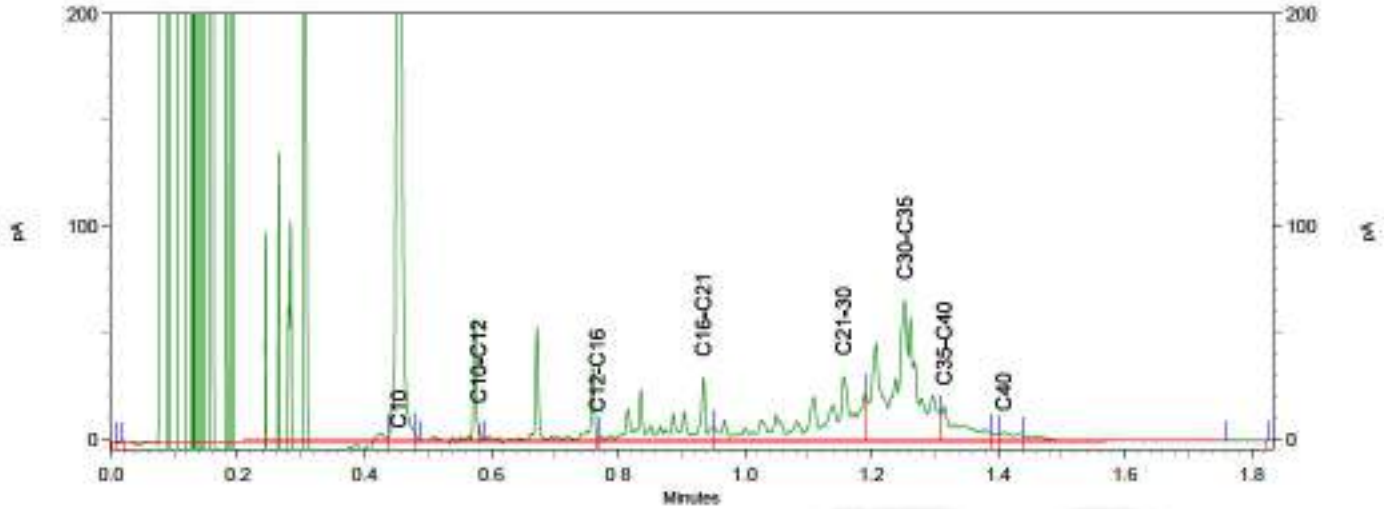
eurofins | – analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10709303
Certificate no.:2019066885
Sample description.: Smm01 S01 (48-98) S02 (52-108) S03 (53-116) S04 (5
V



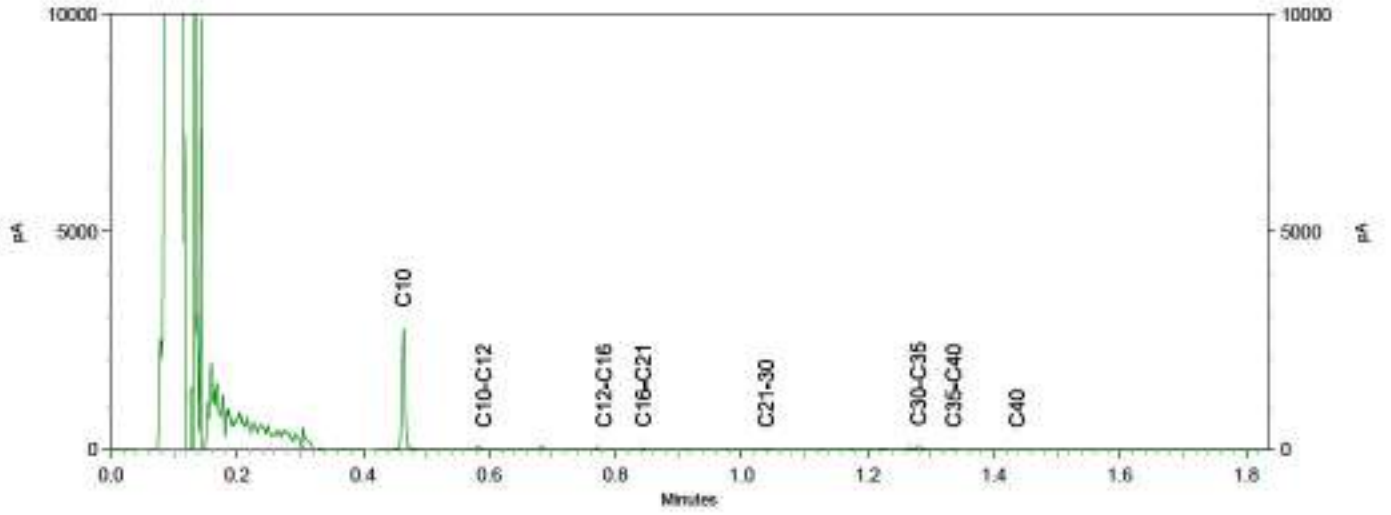


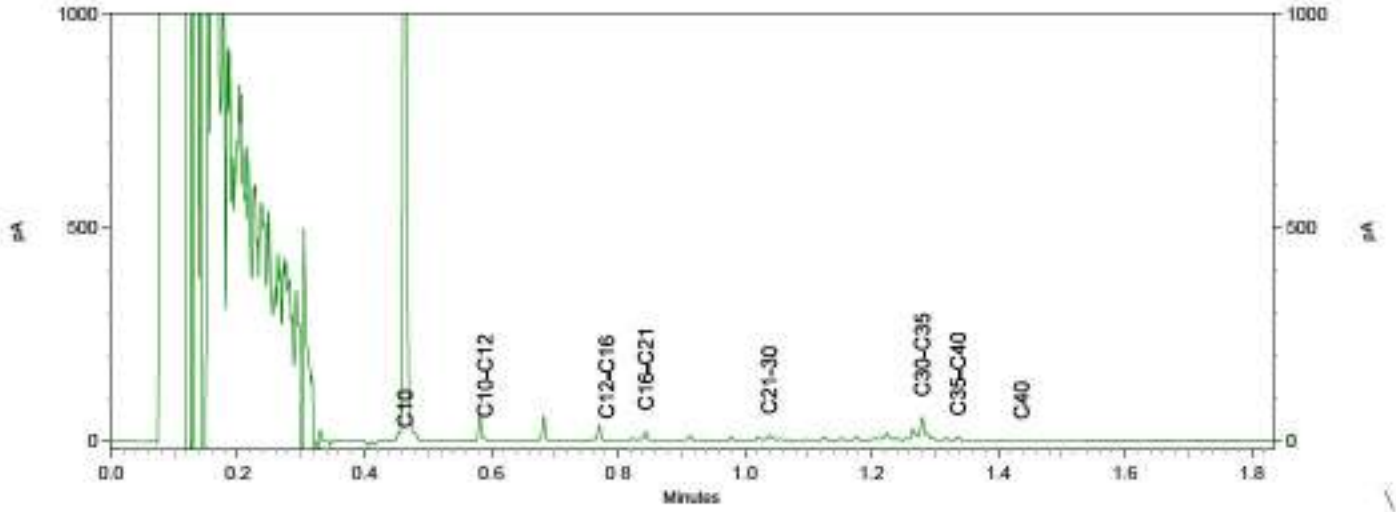


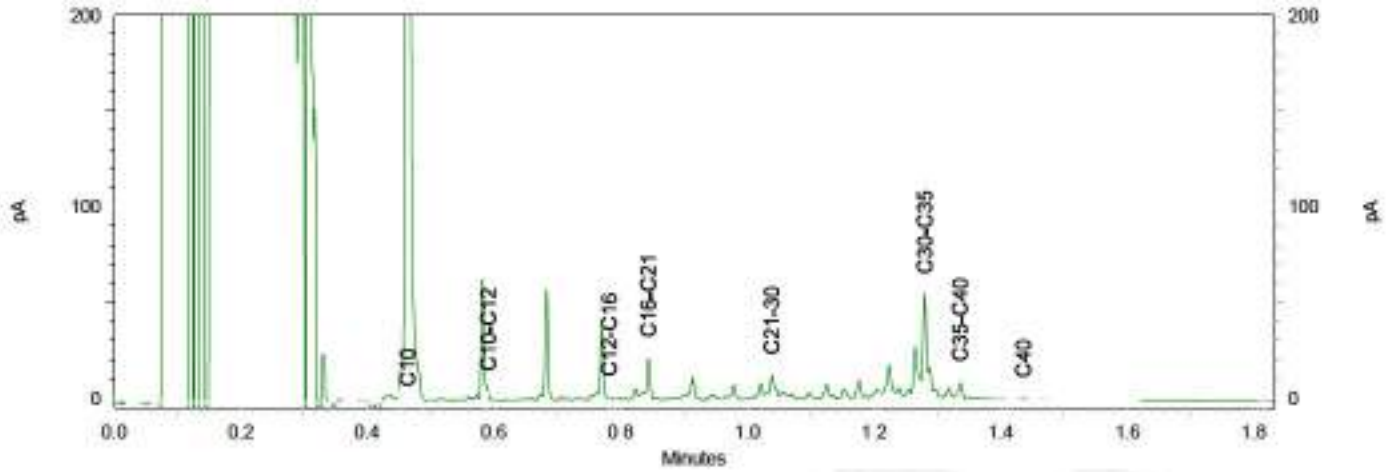
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10709304
Certificate no.: 2019066885
Sample description.: Smm02 S01 (98-148) S03 (116-166) S04 (98-148) S05







Bijlage 13 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000

Colofon

Verantwoording	
Project:	0454232-100 VO USP Cambridgelaan Utrecht
Projectnummer:	0454232-100

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)*:

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [x] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Maaiveldinspectie en monstername 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	26-04-19	[redacted]	Bureau: Soil Select Cert.nr.***:	[redacted]
2001	26-04-19	[redacted]	Bureau: Soil Select Cert.nr.***:	[redacted]
2002	7-5-19	[redacted]	Bureau: Soil Select Cert.nr.***:	[redacted]
2003	7-5-19	[redacted]	Bureau: Soil Select Cert.nr.***:	[redacted]
			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

Colofon

Verantwoording	
Project:	Weiland ter hoogte van Cambridgelaan Uithof Utrecht
Projectnummer:	0454232-100

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)*:

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygienisch 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	2-9-19	[redacted]	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	[redacted]
			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 14 Veldwerkfoto's

Bijlage 1 Foto's



Fotonummer: 1
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 2
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 3
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 4
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 5
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 6
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 7
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 8
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 9
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 10
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 11
Omschrijving: Overzichtsfoto

Bijlage 15 Tekening



Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv (aanvullend onderzoek)
- Boring met peilbuis
- Boring tot 0,5 m in de vaste waterbodem
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Onderzoekscontour

Universiteit Utrecht

Verkennend bodemonderzoek terrein USP aan de Padualaan te Utrecht

situatietekening met boringen en peilbuizen

0454232-100-S1

[redacted]

1:1.000

A3

9-5-2019

1 van 1

peilbuizen

02

anteagroup

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. nikki.szerkowski@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019
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.

Lege pagina 119/119: 224-225

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Verkennend waterbodemonderzoek, conform NEN 5720

LOCATIE

Cambridgelaan te Utrecht

KADASTRALE GEMEENTE

Utrecht

SECTIE N, NRS. 1360



BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2018.

Verkennend waterbodemonderzoek, conform NEN 5720

LOCATIE
Cambridgelaan te Utrecht

KADASTRALE GEMEENTE
Utrecht

SECTIE N, NRS. 1360

OPDRACHTGEVER	Universiteit Utrecht Postbus 80125 3508 TC Utrecht
DATUM	3 maart 2020
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
OPGESTELD DOOR	[redacted]
GEAUTORISEERD	[redacted]
PROJECTLEIDER	[redacted]
GEZIEN	[redacted]

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend waterbodemonderzoek
ONDERZOEKSLOCATIE	Cambridgelaan te Utrecht
OPDRACHTGEVER	Universiteit Utrecht Postbus 80125 3508 TC Utrecht Telefoon: 030-2533550 (financieel 030-253 3889)
CONTACTPERSOON	[redacted]
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	[redacted]
DATUM VOORONDERZOEK	januari 2020
DATUM VELDWERK	04 februari 2020
VELDWERK DOOR	[redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2003

Samenvatting

Dit rapport beschrijft een verkennend waterbodemonderzoek op PFAS dat is uitgevoerd in opdracht van Universiteit Utrecht op het perceel aan de Cambridgelaan te Utrecht

Aanleiding voor het waterbodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw op de locatie en de hiermee gemoeide grondwerkzaamheden. Om civieltechnische redenen dient de aanwezige baggerspecie te worden verwijderd. Om de afzetmogelijkheden te bepalen dient de kwaliteit van de baggerspecie ten aanzien van PFAS te worden bepaald. De algemene kwaliteit is bij een eerder waterbodemonderzoek vastgesteld. Het slib en de vaste waterbodem werd daarbij beoordeeld als altijd toepasbaar.

Conclusies

De resultaten en conclusies van het onderzoek zijn samengevat weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1.1 Resultaten en conclusies

Locatie + lengte	Toetsing PFAS
WB01 250 m'	Wonen/ Industrie

Op grond van het uitgevoerde verkennend waterbodemonderzoek is de kwaliteit van de baggerspecie voor PFAS uit de betreffende watergangen onderzocht en vastgesteld. De algemene kwaliteit is bij een eerder waterbodemonderzoek vastgesteld. Het slib en de vaste waterbodem werd daarbij beoordeeld als altijd toepasbaar.

In de baggerspecie zijn PFAS aangetoond boven de achtergrondwaarde en valt hiermee in de klasse Wonen/Industrie, met name op grond van PFDoA. De concentratie PFOS en PFOA voldoen aan de achtergrondwaarde.

De aanwezigheid van PFAS in de waterbodem zorgt voor restricties in de toepassing ervan. Op grond van de concentraties PFAS zijn nog de volgende restricties aan te geven:

- volgens de klasse indeling mag de bagger aangrenzend perceel worden verspreid, dan wel in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts). Voorwaarden voor PFAS zijn opgenomen in het Tijdelijke Handelingskader;
- niet toepassen binnen een grondwaterbeschermingsgebieden;
- niet toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam, in ophogingen in waterbouwkundige constructies, niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met rijkswater, niet liggende nabij een kwetsbaar object;
- aanbevolen wordt om ingeval van toepassing buiten de onderzoekslocatie in overleg met het bevoegd gezag een passende bestemming te zoeken voor het vrijkomende baggerspecie.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 5

1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Afbakening 5
1.4 Leeswijzer 5

2 VOORONDERZOEK 6

2.1 Omschrijving locatie en huidige situatie 6
2.2 Historisch gebruik 7
2.3 Terreininspectie 8
2.4 Resultaten vooronderzoek 8
2.5 Conclusies vooronderzoek 9

3 VELDWERKZAAMHEDEN 10

3.1 Uitvoering veldwerk 10
3.2 Kwalitatief onderzoek 10
3.3 Normering 10
3.4 Kwaliteitsborging 11

4 ONDERZOEKSRESULTATEN 12

4.1 Bodemopbouw 12
4.2 Veldwaarnemingen 12
4.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing 12
4.4 Resultaten kwalitatief onderzoek 13

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14

BIJLAGEN

A : Topografische ligging
: Situatietekening
B : Boorprofielen
C : Analysecertificaten
D : Analyse- en toetsresultaten
E : Normering en certificering
F : Verklaring onafhankelijkheid
G : Gegevens vooronderzoek
H : Toetstabel Tijdelijk handelingskader PFAS

1 Inleiding

In opdracht van Universiteit Utrecht is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend waterbodemonderzoek naar PFAS uitgevoerd ter plaatse van een watergang op het perceel aan de Cambridgelaan in Utrecht. Hier is een sloot aanwezig. De algemene kwaliteit is bij een eerder waterbodemonderzoek vastgesteld. Het slib en de vaste waterbodem werd daarbij beoordeeld als altijd toepasbaar.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen, namelijk een vooronderzoek (conform NEN 5717, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en een waterbodembodemonderzoek (conform NEN 5720, Bodem -Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie). Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

1.1 Aanleiding

Aanleiding vormt de herinrichting en demping van de watergang. Ten behoeve van de afvoer van het slib wordt onderzoek verricht naar de aanwezigheid van Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) uitgevoerd in de waterbodem.

1.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is inzicht krijgen in de kwaliteit van de baggerspecie (ten aanzien van PFAS) in verband met voorgenomen baggerwerkzaamheden. Om de afzetmogelijkheden te bepalen dient de kwaliteit van de baggerspecie ten aanzien van PFAS te worden bepaald.

1.3 Afbakening

Met de beschreven onderzoeksinspanning wordt getracht een zo goed mogelijk beeld van de waterbodemkwaliteit voor PFAS weer te geven. Het is echter mogelijk dat niet alle relevante historische informatie naar voren komt en mede als gevolg van de steekproefsgewijze bemonstering van de bodem een aanwezige verontreiniging niet (voldoende) wordt aangetroffen. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek).

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en de verontreinigingssituatie staan beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden conclusies en eventuele aanbevelingen beschreven.

2 Vooronderzoek

Voorafgaande aan de uitvoering van het veldwerk is een vooronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek richt zich op verdachte locaties voor het aantreffen van verontreinigingen en/of asbest in de waterbodem.

Algemene en historische gegevens
Het doel van een vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de te onderzoeken waterbodem. Met deze gegevens kan vervolgens een verwachtingspatroon worden gevormd ten aanzien van te verwachten verontreinigingen. De opzet van het uit te voeren veld- en laboratorium onderzoek is afhankelijk van de te verwachten waterbodemkwaliteit. In 2019 is reeds een verkennend en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740, NEN 5720 en NTA 5755 uitgevoerd (Antea Group, projectnummer 0454232-100, 7/10/2019). Met het onderzoek wordt aangesloten bij het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek uit 2019, aangevuld met specifiek onderzoek naar PFAS. Dezelfde onderzoekslocatie als in het eerdere waterbodemonderzoek wordt aangehouden.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5717 (Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Daarbij wordt uitgegaan van het vooronderzoek van Antea Group. Hierin is onder andere gekeken naar de onderstaande aspecten:

- de ligging van de onderzoekslocatie (geografische afbakening);
- het doel van het waterbodemonderzoek;
- het type water (zoet / brak / zout, gegraven / natuurlijk);
- de waterdiepte, -breedte en -oppervlakte;
- huidig en historisch gebruik van het water (stedelijk, recreatie) inclusief menselijke activiteiten;
- mogelijke verontreinigingsbronnen;
- voorgaande (water)bodemonderzoeken;
- mogelijke aanwezigheid van explosieven.

2.1 Omschrijving locatie en huidige situatie

De onderzoekslocatie voor het waterbodemonderzoek is gelegen op het Utrecht Science Park ter plaatse van de Cambridgelaan te Utrecht, en ligt ten zuiden van de Cambridgelaan. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Het onderzoeksgebied vormt een deel van een langere watergang. Het te onderzoeken tracé heeft een lengte van ca. 250 meter en een gemiddelde breedte van 6,5 a 7 meter. De gehele watergang is voorzien van een schuin talud, er geen beschoeiing aanwezig.

In het onderstaand overzicht zijn de relevante gegevens met betrekking tot het gebruik en de ligging van de onderzoekslocatie alsmede de begrenzing van de locatie van het vooronderzoek weergegeven. Gegevens over het gebruik van de onderzoeklocatie zijn afkomstig van opdrachtgever. De terreininspectie is direct voorafgaand aan het veldwerk, uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie zijn geen aanvullende verdachte bronlocaties waargenomen.

Tabel 2.1 Locatie gegevens

LOCATIE GEGEVENS	
Beschrijving onderzoekslocatie	lintvormig water in weiland
Ligging water in coördinatenstelsel	locatie : X = 140042 Y = 454893
Gebruik onderzoekslocatie	sloot

Een overzicht van de situatie is weergegeven in bijlage A.

2.2 Historisch gebruik

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als watergang (sloot) met omliggend weiland. In het omliggende gebied zijn groenstroken, trottoirs, fietspaden (asfalt), wegen en een natuurreservaat aanwezig. Het toekomstige gebruik van de locatie betreft nieuwbouw voor de Internationale School Utrecht.

Het historisch onderzoek heeft bestaan uit het raadplegen van de volgende bronnen:

Tabel 2.2 Verzamelde informatie

Bron	Bijzonderheden
Informatie opdrachtgever	Perceel 1360, sectie N In 2019 is reeds een verkennend en aanvullend (water)bodemonderzoek NEN 5740, NEN 5720 en NTA 7555 uitgevoerd door Antea Groep, projectnummer 0454232-100, datum 7/10/2019. De verzamelde informatie in het vooronderzoek geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Ook wordt in het vooronderzoek niet verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed. Uit het onderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is aangaande aanwezige bodemverontreinigingen. Bij het veldwerk zijn geen bodemvreemde afwijkingen geconstateerd. Uit de resultaten blijkt dat in de grond lood, nikkel, PCB en molybdeen licht verhoogd voorkomt. Lokaal is een matig verhoogde concentratie PAK geconstateerd (boring 11, traject 0-0,5 m-mv). Deze vlek is uitgekarteerd waarbij alleen licht verhoogde concentraties PAK zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en zink geconstateerd. Het slib en de vaste waterbodem worden beoordeeld als altijd toepasbaar. Voor slibdiktes van 39 tot 73 cm. Geconcludeerd is dat de resultaten geen milieuhygiënische belemmering vormen voor de uitgifte en herontwikkeling van de locatie.
Expertisecentrum PFAS	Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens ten aanzien van PFAS bestaat het vermoeden dat Nederland grofweg in drie soorten gebieden aangeduid kunnen worden: 1. Niet belaste gebieden; 2. Diffuus belaste gebieden, bestaande uit stedelijk gebied, industriële gebieden, land- en tuinbouw; 3. Gebieden beïnvloed door bronnen PFAS, waaronder vliegvelden, brandweeroefenterreinen, PFAS-verwerkende bedrijven en hun directe omgeving. Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben geen activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden die de bodem direct verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Als gevolg van diffuse belasting worden licht verhoogde gehalten in de (water)bodem verwacht.

Bron	Bijzonderheden
Omgevingsdienst Regio Utrecht/RUD/Provincie Utrecht	Door de ODRU/RUD/Provincie Utrecht is een achtergrondwaarde kaart opgesteld voor PFAS (rapport Achtergrondgehalte PFAS provincie Utrecht, 18/12/2019). Daaruit blijkt voor de onderzoeklocatie het volgende: 1. De onderzoekslocatie valt binnen de overgangszone PFOA (gem=1,2 ug/kg en p95=3,2 ug/kg); 2. Er is één zone voor PFOS (gem=0,7 ug/kg en P95=2,1 ug/kg); 3. Zone 'laag' voor de overige PFAS (gem=0,2 ug/kg en P95=0,6 ug/kg). Er zijn geen aanwijzingen voor een bron voor PFAS op locatie. Voor de onderzoekslocatie worden diffuus verspreid en licht verhoogde concentraties PFAS verwacht in de grond, GenX wordt niet verwacht. Voor hergebruik binnen het beheergebied kan de P95 gehanteerd worden, voor grond afkomstig van buiten het beheergebied dient de P80 aangehouden te worden. Vanwege mogelijk afstroming kan PFAS ook aanwezig zijn in de waterbodem.
Gemeente Utrecht	Volgens de website van de gemeente Utrecht is de Bodemkwaliteitskaart PFAS rond maart 2020 beschikbaar.
Informatie bodemkwaliteitskaarten:	Op basis van bodemkwaliteitskaarten van deze regio blijkt dat de omliggende bodem rond de sloot vallen in de volgende klassen: bovengrond (0-0,5 m-mv) wordt ingedeeld in klasse wonen. De ondergrond (0,5-3,5 m-mv) wordt ingedeeld in klasse landbouw-natuur.

2.3 Terreininspectie

Algemeen

De terreininspectie is op 4 februari, 2020 voorafgaand aan het veldwerk, uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie zijn de algemene en historische gegevens geverifieerd. De watergang is watervoerend.

Asbest

Tijdens de locatie-inspectie is specifiek gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in en nabij het water. Bij de locatie-inspectie zijn asbesttoepassingen tot maximaal 20 meter uit de oeverlijn in ogenschouw genomen. Tijdens de visuele inspectie is geen asbestverdacht plaatmateriaal op de oever van het water aangetroffen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de aanwezige vegetatie op de oevers een sterke belemmering vormt voor het zicht op het maaiveld.

Veldwaarnemingen

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkende veldwaarnemingen gedaan.

2.4 Resultaten vooronderzoek

Algemeen

Van het water is de informatie betreffende de ligging, het gebruik of het type water, het leggerprofiel, specifieke verontreinigingsbronnen en gegevens van voorgaande onderzoeken weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Resultaten vooronderzoek[1]

Locatie	Lengte m'	Ligging, gebruik en type water	Specifieke verontreinigings-bronnen	Voorgaand onderzoek	Verdacht overig
Watergang	250	Landelijk gebied, lintvormig water, normale inspanning	geen	Antea Groep, projectnummer 0454232-100, datum 7/10/2019	nee

1) Zie bijlage G voor controlelijst vooronderzoek

Asbest

Op basis van de resultaten van de locatie-inspectie blijkt niet dat asbestverdacht materiaal aanwezig is. Dit betekent dat beide waterbodems als niet asbestverdacht worden beschouwd.

2.5 Conclusies vooronderzoek

Er zijn geen aanwijzingen voor een bron voor PFAS op locatie. Voor de onderzoekslocatie worden diffuus verspreid en licht verhoogde concentraties PFAS verwacht in de grond, GenX wordt niet verwacht. Vanwege mogelijk afstroming kan PFAS ook aanwezig zijn in de waterbodem. Opzet lintvormig water met normale inspanning.

Met het oog op de beoogde baggerwerkzaamheden zijn per steekboring monsters genomen die zijn geanalyseerd op Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS, inclusief humus) met als doel het bepalen van de toepassingsklasse van de vrijkomende baggerspecie.

3 Veldwerkzaamheden

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 februari 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- een visuele beoordeling van de situatie ter plaatse, mede aan de hand hiervan is de plaats van de monsterpunten bepaald;
- het handmatig uitvoeren van steekboringen;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de steekboringen vrijgekomen bodemmateriaal op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen;
- bemonstering van de vrijgekomen baggerspecie;
- het inmeten van de bemonsteringslocaties.

Tabel 3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Locatie	Aantal vakken	Mengmonster	Aantal steken	Aantal analyses
watergang	1	WB01	10	1

De ligging van de boor-/steeklocaties zijn weergegeven in bijlage A.

3.2 Kwalitatief onderzoek

Van de baggerspecie zijn per watergang, 10 separate monsters genomen en aangeboden aan het laboratorium. Door laboratorium Eurofins Omegam zijn de separate monsters per watergang samengesteld tot één mengmonster en vervolgens analytisch onderzocht.

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende mengmonsters inclusief dieptes met bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling mengmonsters en analyseparameters

(Meng-) monster	Steek-nummers	Diepte (cm-waterspiegel)	Analyse[1]	Reden monsterselectie
WB01	S01 t/m S10	30 - 110	PFAS (28) handelingskader, incl. organische stof	Baggerspecie watergang

1) Zie bijlage C

3.3 Normering

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De analyses zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend onderzoekslaboratorium en voldoen aan de NEN 5720 en voor zover van toepassing (droge- en organische stof) AS3000 (SIKB Accreditatie Schema 3000).

Afwijkingen

Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

3.4 Kwaliteitsborging

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft op het onderzoek, dan verzoeken wij u dit melden aan bovenstaande contactpersoon van BOOT.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

In beide onderzochte watergangen is water en baggerspecie aanwezig. Onderstaand is een gemiddelde bodembeschrijving per watergang weergegeven. Een beschrijving van de textuur en de opbouw van de waterbodem is verwerkt in boorprofielen. De boorprofielen zijn, inclusief legenda, opgenomen in bijlage 8.

In de watergang is circa 50 a 60 centimeter water aanwezig. De gemiddelde dikte van de baggerspecie bedraagt 30 centimeter, variërend van 15 tot 60 cm. Hieronder bevindt zich matig fijn, zwak siltig zand, matig zandige klei en mineraalarm veen.

4.2 Veldwaarnemingen

Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een terreininspectie uitgevoerd. Tijdens de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan die aanleiding geven om de opzet van het bodemonderzoek te veranderen. Tevens zijn tijdens de terreininspectie geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Baggerspecie

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkende veldwaarnemingen gedaan.

Asbest

Op basis van de resultaten afkomstig van de informatie uit het vooronderzoek en de terreininspectie blijkt niet dat asbestverdacht materiaal aanwezig is. Dit betekent dat de waterbodem als niet asbestverdacht worden beschouwd.

4.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing

Toetsing PFAS

Voor PFAS zijn tijdelijke toepassingsnormen vastgesteld voor het toepassen van grond en baggerspecie. Deze normen staan opgenomen in het zogenaamde "Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en bagger" (ministerie van I&W, 29 november 2019) en is toegevoegd in bijlage H. De toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de bodemfunctieklassen Landbouw/natuur en Wonen/industrie. Voor locaties gelegen in grondwaterbeschermingsgebieden geldt een ondergrens van 0,1 µg/kg ds.

4.4 Resultaten kwalitatief onderzoek

Een beschrijving van de textuur en de opbouw van de waterbodem is verwerkt in de boorprofielen. De boorprofielen zijn, inclusief legenda, opgenomen in bijlage B.

De resultaten van de chemische analyses, inclusief het toetsingsresultaat, zijn opgenomen in bijlage D. In tabel 4.1zijn de resultaten van de toetsingen voor het Besluit bodemkwaliteit per traject weergegeven. Tevens is in deze tabel aangegeven of de baggerspecie verspreidbaar is (conform het Besluit bodemkwaliteit). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage C.

Toetsresultaten PFAS

In tabel 4.1 zijn de parameters na toetsing van het geanalyseerd mengmonster weergegeven.

Tabel 4.1 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Toetsing toepassingsnorm[1]
WB01	S01 t/m S10	30 - 110	PFOS (som): Landbouw/natuur PFOA (som): Landbouw/natuur Overige PFAS (PFDoA): Wonen/industrie

1)
Conform Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau.

In de baggerspecie is PFAS aangetoond boven de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds. De concentraties PFAS vallen in de klasse Wonen/Industrie.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op grond van het uitgevoerde verkennend waterbodemonderzoek is de kwaliteit van de baggerspecie voor PFAS uit de betreffende watergangen onderzocht en vastgesteld. De algemene kwaliteit is bij een eerder waterbodemonderzoek vastgesteld. Het slib en de vaste waterbodem werd daarbij beoordeeld als altijd toepasbaar.

In de baggerspecie is PFAS aangetoond boven de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds. De concentraties PFAS vallen in de klasse Wonen/Industrie.

De aanwezigheid van PFAS in de waterbodem zorgt voor restricties in de toepassing ervan. Op grond van de concentraties PFAS zijn nog de volgende restricties aan te geven:

- volgens de klasse indeling mag de bagger aangrenzend perceel worden verspreid, dan wel in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts). Voorwaarden voor PFAS zijn opgenomen in het Tijdelijke Handelingskader;
- niet toepassen binnen een grondwaterbeschermingsgebieden;
- niet toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam, in ophogingen in waterbouwkundige constructies, niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met rijkswater, niet liggende nabij een kwetsbaar object;
- aanbevolen wordt om ingeval van toepassing buiten de onderzoekslocatie in overleg met het bevoegd gezag een passende bestemming te zoeken voor het vrijkomende baggerspecie.

Bijlage A

Blad 1: Topografische ligging
Blad 2: Situatietekening



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1

Opdrachtgever	: **Universiteit Utrecht**
Projectnaam	: **Utrecht, Cambridgelaan**
Projectnummer	: **P20-0041**
Datum	: **3 maart 2020**

S01
S02
S03
S04
S05
S06
S10
S09
S07
S08

LEGENDA

S Slibsteek
grens onderzoekslokatie
bebouwing
perceelgrens

10m 20m 30m 40m 50m

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
http://www.bureauboot.nl

ruimtelijke informatie ruimtelijke inrichting ruimtelijk beheer

Opdrachtgever : Universiteit Utrecht
Project : Cambridgelaan, Utrecht
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 27 februari 2020 Schaal : 1:1000 Bestand : M20-0041
Tek. : Formaat : A3 Blad :

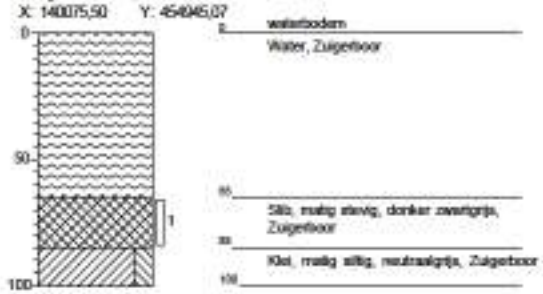
Wijzigingen:

Bijlage B

Blad 1: Boorprofielen

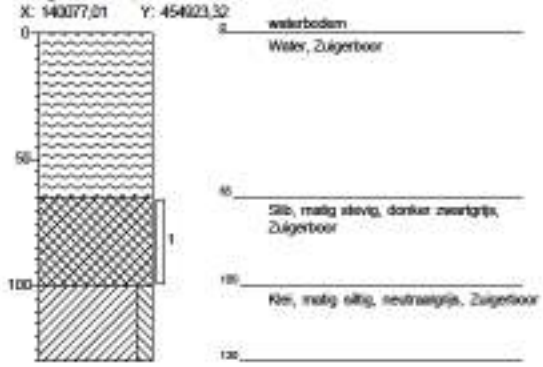
Boring: S01

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,679
X: 140075,50 Y: 454045,07



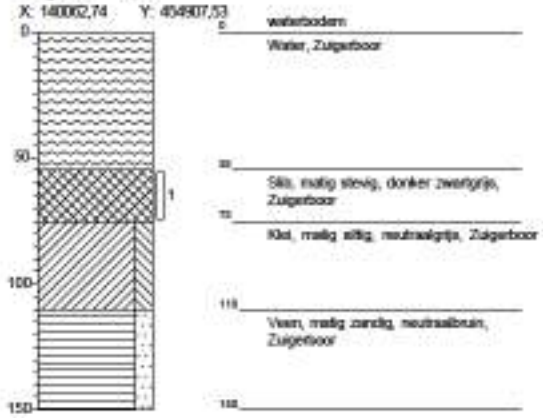
Boring: S02

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,729
X: 140077,01 Y: 454023,32



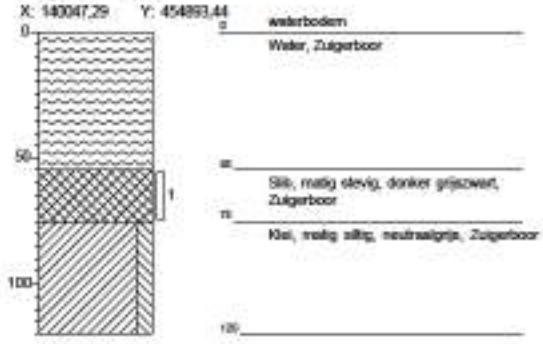
Boring: S03

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,547
X: 140062,74 Y: 454007,53



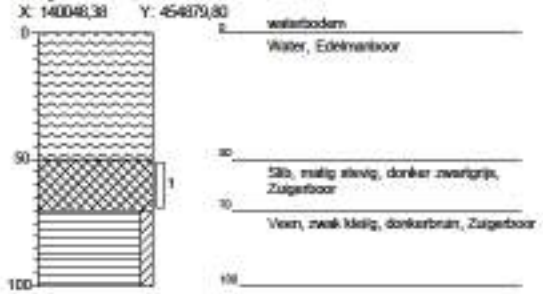
Boring: S04

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,644
X: 140047,29 Y: 454093,44



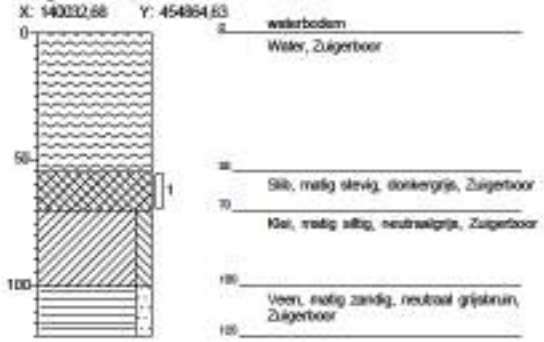
Boring: S05

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,733
X: 140048,38 Y: 454879,80



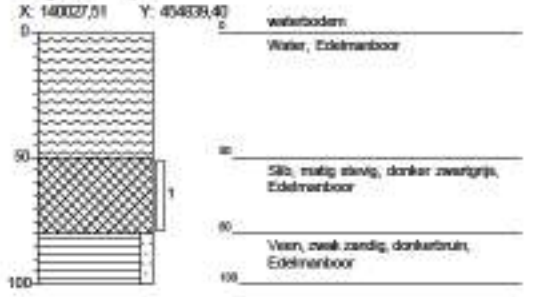
Boring: S06

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,645
X: 140032,68 Y: 454864,63



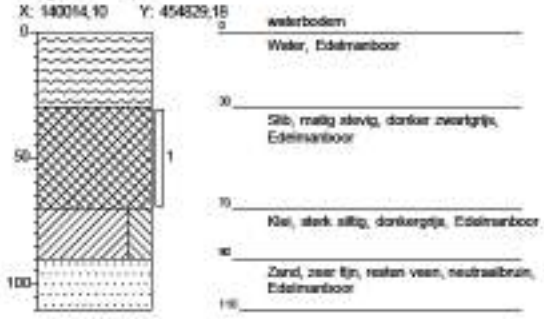
Boring: S07

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,67
X: 140027,51 Y: 454839,40



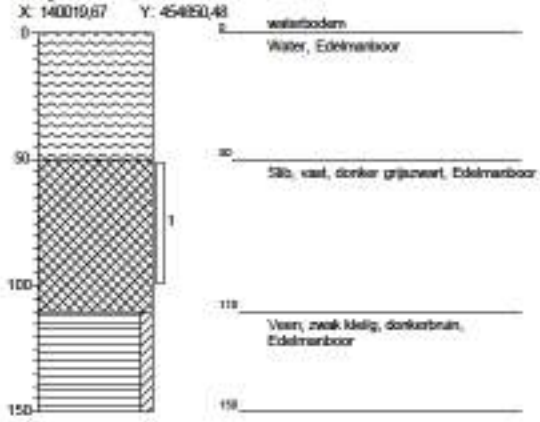
Boring: S08

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,635
X: 140014,10 Y: 454829,18



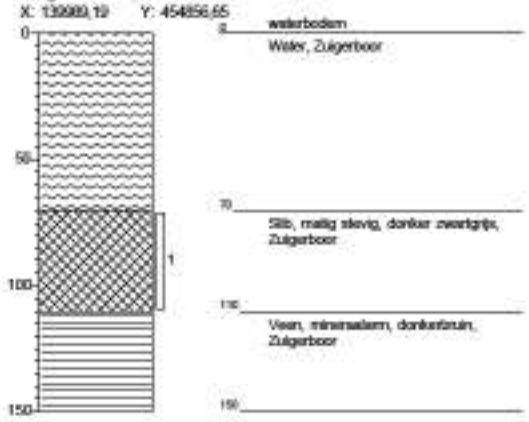
Boring: S09

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,626
X: 140019,67 Y: 454850,48



Boring: S10

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,646
X: 139999,19 Y: 454856,65



Legenda boorprofielen

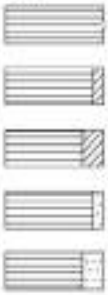
grind



zand



veen



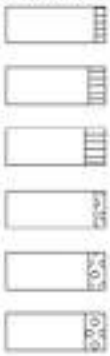
klei



leem



overige toevoegingen



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

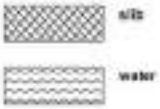
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Bijlage C

Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. [redacted]
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017873/1
Uw project/verslagnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-2-11
Monster(s) ontvangen	04-Feb-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,

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0041	Certificaatnummer/Versie	2020017673/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer	P20-0041-2-11	Rapportagedatum	11-Feb-2020/13:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	50.0	
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.3	1)
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.3	
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	som PFOS	µg/kg ds	0.3	2)
	som PFOA	µg/kg ds	0.2	2)
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	2)
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.4	2)
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.2	2)
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	1.3	2)
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	0.1	2)
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	2)
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	2)
	perfluordecaansulfonzuur (	[redacted]		
	4:2 fluortelomeer sulfonzu			
	6:2 fluortelomeer sulfonzu			
	8:2 fluortelomeer sulfonzu			

Nr.	Monsteromschrijving
1	WB01 S01 (65-85) S02 (65-1

q: door RvA gecrediteerde verrichting
a: AP04 erkende verrichting
s: NEN 5748 erkende verrichting
v: VLAREL 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-DWD) 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
K+K/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0041	Certificaatnummer/Versie	2020017573/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer	P20-0041-2-11	Rapportagedatum	11-Feb-2020/13:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving
1	WB01 S01 (65-85) S02 (65-1[redacted]

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer

1): door RvA gecrediteerde verrichting
2): AP04 erkende verrichting
3): NEN 5198 erkende verrichting
4): VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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-DWD) 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
K+K/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017573/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11183214	S01	1	65	85	0163119AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S09	1	50	100	0290065AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S10	1	70	110	0163131AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S02	1	65	100	0163132AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S03	1	55	75	0163126AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S04	1	55	75	0163133AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S05	1	50	70	0163122AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S06	1	55	70	0163123AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S07	1	50	80	0290072AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)
11183214	S08	1	30	70	0163130AD	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100)

[redacted]

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 2020017573/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

[redacted]

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 2020017573/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

[redacted]

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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. [redacted]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2020017573-P20-0041
Ons kenmerk	:	Project 998844
Validatieref.	:	998844_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	LPEL-GKIZ-XDQA-BEXD
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 b jlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 11 februari 2020

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

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998844**
Project omschrijving	:	**2020017573-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6235193 = WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/02/2020**
Startdatum	:	**07/02/2020**
Monstercode	:	**6235193**
Matrix	:	**Slib**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	% (m/m)	**50,5**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998844**
Project omschrijving	:	**2020017573-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6235193 = WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/02/2020**
Startdatum	:	**07/02/2020**
Monstercode	:	**6235193**
Matrix	:	**Slib**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	**0,4**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**0,2**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**1,3**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998844**
Project omschrijving	:	**2020017573-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6235193 = WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/02/2020**
Startdatum	:	**07/02/2020**
Monstercode	:	**6235193**
Matrix	:	**Slib**

Perfluorverbindingen - overig:		
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998844**
Project omschrijving	:	**2020017573-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998844**
Project omschrijving	:	**2020017573-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6235193	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-	-	1103512185

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

Project code	:	**998844**
Project omschrijving	:	**2020017573-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Slib

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix slib is representatief voor slib en waterbodem. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage D

Analyse- en toetsresultaten

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Toetsing: Tijdelijk hand.kader Hergebruik PFAS Grond Bagger op waterbodem

Uw projectnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-2-11
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020017573
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel		
Bodemtype correctie					
Organische stof		8.30	-	8.3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	-	25	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	50.0	-		
Organische stof	% (m/m) ds	8.3	-		
Gloeirest	% (m/m) ds	91.3	-		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	-	0.1	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.4	* + **	0.4	**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.2	* + **	0.2	**
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	1.3	* + ** + ***	1.3	****
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	0.1	-	0.1	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	* + **	0.2	**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFl	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	-	0.07	-
som PFOS	µg/kg ds	0.3	* + **	0.3	**
som PFOA	µg/kg ds	0.2	* + **	0.2	**

Legenda

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11183214	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-75) S05 (50-70) S06 (55-70) S07 (50-80) S08 (30-70

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> toepassingsnorm grond	*
> norm diepe plas bagger	**
> norm niet vrije plas met open verbinding rijkswateren (bagger)	****

Deze toetsing is niet met BoToVa uitgevoerd.

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-2-11
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020017573
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Bodemtype correctie			
Organische stof		8.30	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	50.0	
Organische stof	% (m/m) ds	8.3	
Gloeirest	% (m/m) ds	91.3	
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.4	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.2	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	1.3	*
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	0.1	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(N	µg/kg ds	<0.1	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	-
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	-
som PFOS	µg/kg ds	0.3	-
som PFOA	µg/kg ds	0.2	-

Legenda

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11183214	WB01 S01 (65-85) S02 (65-100) S03 (55-75) S04 (55-75) S05 (50-70) S06 (55-70) S07 (50-

Normwaarde	Indicator
< rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage E

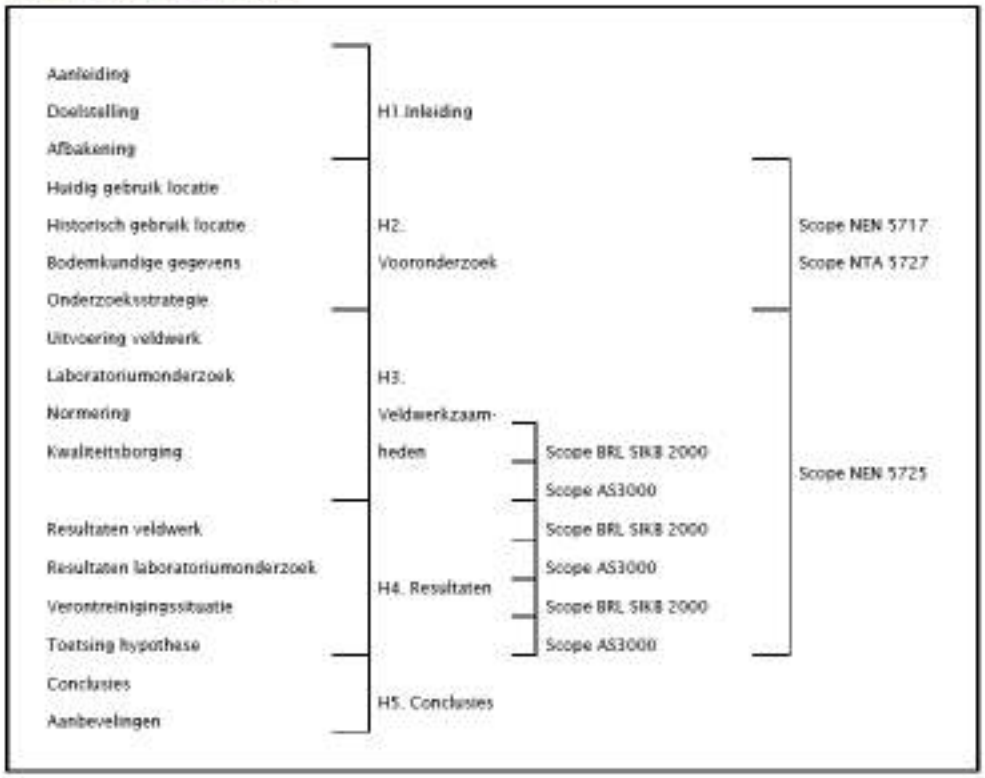
Normering en certificering

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: vooronderzoek en verkennend waterbodemonderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5717. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Veldwerkzaamheden worden beschreven conform BRL SIKB 2000. Laboratoriumanalyses voor het waterbodemonderzoek worden beschreven in het accreditatieschema 3000 (AS SIKB 3000).

Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

Figuur 1 Onderzoekstraject



Interpretatie normeringen

- NEN 5707: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- NEN 5717: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5720: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5740: Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5744: Bodem – Monsterneming grondwater;
- NTA 5727: Bodem – Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie;
- NTA 5755: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging;
- BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters;
- VKB-protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem;
- AS SIKB 3000: Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters.

Bijlage F

Verklaring onafhankelijkheid

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
REVISIEDATUM	3 maart 2020

VERKLARING VELDWERKER

Project		
	Projectnummer:	P20-0041
	Projectnaam:	Utrecht, Cambridgelaan
	Adres:	Utrecht, Cambridgelaan

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	Protocol	Afwijking BRL (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
	Erkende veldwerker			
4-2-2020	[redacted]		☑ 2001 ☐ 2002 ☑ 2003 ☐ 2018	☐
4-2-2020			☑ 2001 ☐ 2002 ☑ 2003 ☐ 2018	
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
	Veldwerker in opleiding			
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Gegevens vooronderzoek

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
REVISIEDATUM	3 maart 2020

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel Bronvermelding

Onderzoeksaspecten		Bron
Locatiegegevens §2.3	Terreininrichting (verharding / bebouwing)	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	
	(Topografische) ligging en omgeving	
Terrein §2.4	Terreininspectie	Terreinverkenning
Bodemopbouw en geohydrologie §2.5	Bodemopbouw	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
	Geohydrologie	
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval. §2.6	Antropogene lagen in de bodem Geval van ernstige bodemverontreiniging? Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken Gebiedsgerichte kwaliteit / beleid Verdachte bronlocaties Restverontreiniging bodemsanering Asbestverdacht?	Gemeente Utrecht Provincie Utrecht Omgevingsdienst ODRU Bodemloket

Rapport

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek USP ter hoogte van Cambridgelaan te Utrecht

projectnummer 0454232-100
definitief revisie 00
7 oktober 2019

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek USP ter hoogte van Cambridgelaan te Utrecht

projectnummer 0454232-100
definitief revisie 00
7 oktober 2019

Auteurs
[redacted]

Opdrachtgever
Universiteit Utrecht
Postbus 80125
3508 TC Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	PL2018	goedkeuring
7-10-2019	definitief	[redacted]	[redacted]

[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding en situatie	2
2	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Historie	3
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Bodemonderzoeken	3
2.5	Bodembedreigende activiteiten	3
2.6	Bodemkwaliteitskaart (Bkk)	3
2.7	Asbest	4
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	4
3	**Veldwerk**	**5**
3.1	Verrichte veldwerkzaamheden	5
3.2	Resultaten veldwerk	5
4	**Laboratoriumonderzoek**	**7**
4.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	7
4.2	Toetsingskader	9
4.3	Analyseresultaten grond	10
4.4	Analyseresultaten grondwater	11
4.5	Analyseresultaten waterbodem	12
5	**Conclusies**	**13**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
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 waterbodem Besluit bodemkwaliteit met normen
10. Analysecertificaten grond
11. Analysecertificaten grondwater
12. Analysecertificaten waterbodem
13. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
14. Veldwerkfoto's
15. Tekening

1 Inleiding

In opdracht van de Universiteit Utrecht is door Antea Group in de periode april tot en met oktober 2019 een bodemonderzoek uitgevoerd op het Utrecht Science Park ter plaatse van de Cambridgelaan te Utrecht.

1.1 Aanleiding en situatie

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen uitgifte voor herontwikkeling van het terrein ten behoeve van de International School Utrecht op de Uithof in Utrecht. Het te onderzoeken gebied heeft een oppervlakte van circa 21.175 m^2. De locatie is thans in gebruik als weiland. Bij de herontwikkeling zullen onder andere een voetbalveld en nieuwbouw gerealiseerd worden. Voor de herontwikkeling zal tevens ongeveer 250 m aan watergang worden gedempt.

Doel

Het doel van het bodemonderzoek is de bodemkwaliteit (grond en grondwater) vast te leggen om in het kader van de voorgenomen uitgifte de gebruiksmogelijkheden van het terrein te bepalen.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek), de NEN 5720: 2017 (Onderzoeksstrategie waterbodem) en de NTA 5755 (Onderzoekstrategie voor het uitvoeren van nader onderzoek).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond. Wel is de rapportage geschikt om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke toepassingen.

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 de NEN 5720 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van 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.

2.2 Historie

Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, (sloot)dempingen, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van niet gesprongen explosieven en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem bestaat vanaf maaiveld uit een ophooglaag van 2,5 à 3,5 m dik. De ophooglaag bestaat uit materiaal dat qua aard, samenstelling en gelaagdheid sterk wisselt en varieert van zand en kleihoudend zand tot klei en kleihoudend veen. Het freatische grondwater stroomt naar verwachting in de richting van het oppervlaktewater. Door de heterogeniteit van de deklaag is de infiltratiesnelheid niet duidelijk.

2.4 Bodemonderzoeken

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend waarbij in het onderzoeksgebied is geboord. Wel zijn er een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd binnen een straal van 25 m van de locatie. Op basis van de afstand tot de onderzoekslocatie zijn deze niet relevant.

2.5 Bodembedreigende activiteiten

Er zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend binnen een straal van 25 m van de locatie.

2.6 Bodemkwaliteitskaart (Bkk)

Voor de bovengrond (0-0,5 m –mv.) is de bodemkwaliteit vastgesteld op de klasse wonen. De ondergrond (0,5-3,5 m -mv.) is ingedeeld in de klasse landbouw-natuur. Op basis van de P95-waarde worden ten hoogste licht verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen verwacht.

2.7 Asbest

Er zijn geen asbestverdachte activiteiten bekend binnen een straal van 25 m van de locatie. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen dat er is gebouwd of gesloopt op het perceel in de asbestverdachte periode.

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Ook wordt niet verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Op basis van het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) aangehouden.

Bijlage 14 Veldwerkfoto's

Bijlage 1 Foto's



Fotonummer: 1
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 2
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 3
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 4
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 5
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 6
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 7
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 8
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 9
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 10
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 11
Omschrijving: Overzichtsfoto

Bijlage 15 Tekening


De Uithof
Cambridgelaan
Cambridgelaan
14
8
30
29
1
4
15
5
28
6
31
27
16
7
S7
25
2
S6
S8
S5
11
26
17
S4
24
9
12
S3
18
23
S9
S10
22
S2
3
10
S1
19
13
20
21
Toulouselaan
Toulouselaan
Legenda
Boring tot 1,0 m-mv (aanvullend onderzoek)
Boring met peilbuis
Boring tot 0,5 m in de vaste waterbodem
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring tot 3,0 m-mv
Onderzoekscontour
C0 9-5-2019 Definitief (ABC)
REV DATUM WIJZIGING GET.
Univerisiteit Utrecht
Verkennend bodemonderzoek terrein USP aan de Cambridgelaan te Utrecht
Situatietekening met boringen en peilbuizen
0454232-100-S1
1:1.000
A3
9-5-2019
1 van 1
Definitief
C0
anteagroup

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

[redacted]@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019
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 H

Toetstabel tijdelijk Handelingskader PFAS

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-005
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Toetstabel Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik PFAS houdende grond en baggerspecie (versie 29 november 2019)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) [4] [5]
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1]		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1], als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau[1]		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Bepalingsgrens = 0,1
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau[2], met inbegrip van grootschalige toepassing		PFAS = 0,8 PFOS = 0,9

In oppervlaktewater		
4.6	Grond toepassen	Bepalingsgrens = 0,1
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Bepalingsgrens = 0,1
4.9.1	Baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe	PFAS = 0,8

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) [4] [5]
	plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, voor zover is voldaan aan de volgende voorwaarde: in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'[3]	PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1	Bepalingsgrens = 0,1

(1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
(2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
(3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Deze plassen zijn aangegeven op de kaart die als bijlage bij dit tijdelijk handelingskader is gevoegd.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
(4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
(5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

De toepassingswaarden voor de onderscheiden categorieën van toepassingen worden hieronder toegelicht. De paragraafnummers corresponderen met de nummering in kolom 1 van de tabel.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral samen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

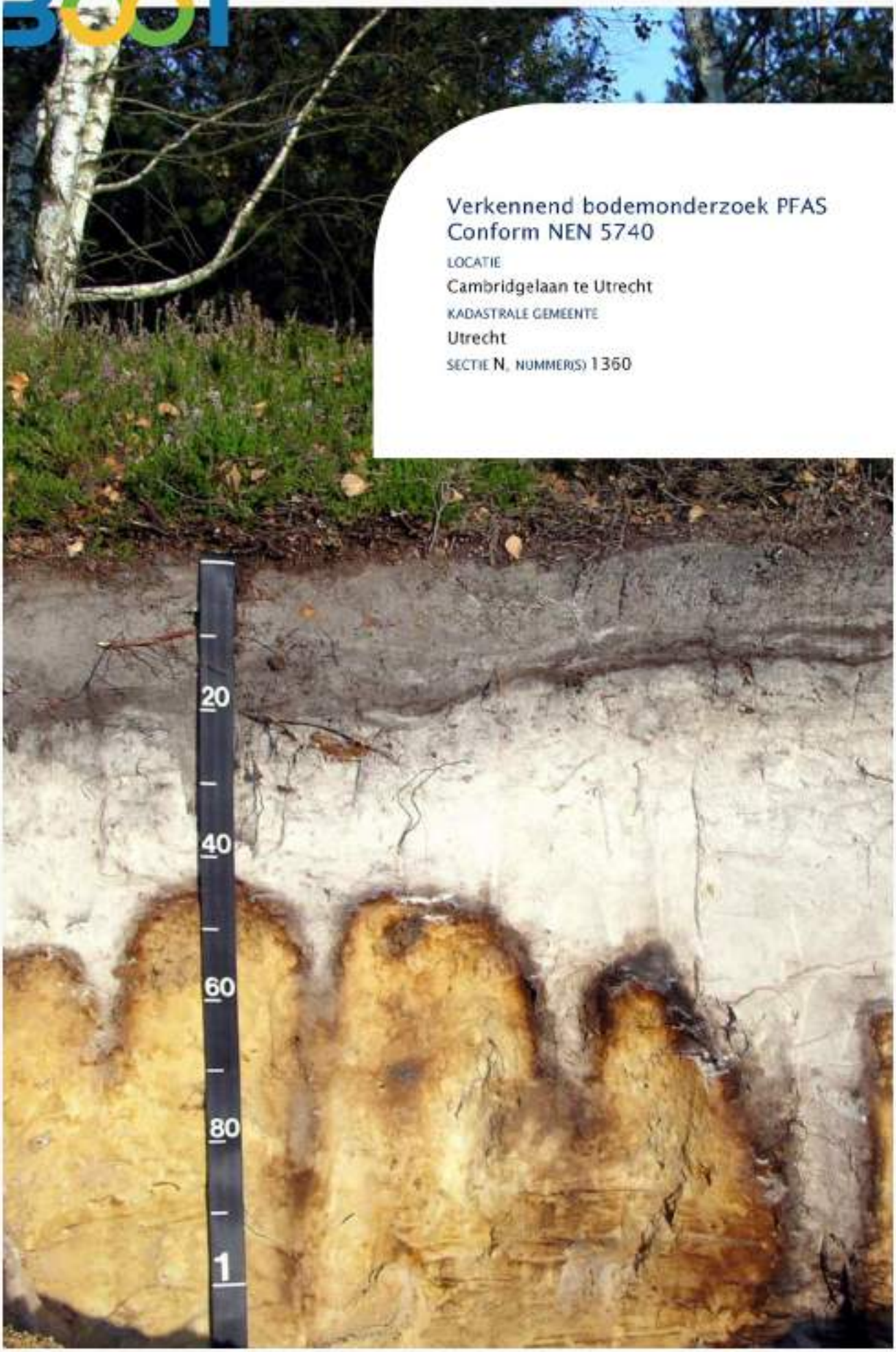
Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2018.

Lege pagina 63/63: 0-23

INGENIEURS MET EEN VERHAAL



Verkennend bodemonderzoek PFAS Conform NEN 5740

LOCATIE

Cambridgelaan te Utrecht

KADASTRALE GEMEENTE

Utrecht

SECTIE N, NUMMER(S) 1360

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2018.

Verkennend bodemonderzoek PFAS
Conform NEN 5740

LOCATIE
Cambridgelaan te Utrecht

KADASTRALE GEMEENTE
Utrecht

SECTIE N, NUMMER(S) 1360

OPDRACHTGEVER	Universiteit Utrecht Postbus 80125 3508 TC Utrecht
DATUM	3 maart 2020
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
OPGESTELD DOOR	[redacted]
GEAUTORISEERD	[redacted]
PROJECTLEIDER	[redacted]
GEZIEN	[redacted]

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend bodemonderzoek PFAS
ONDERZOEKSLOCATIE	Cambridgelaan te Utrecht
OPDRACHTGEVER	Universiteit Utrecht Postbus 80125 3508 TC Utrecht Telefoon: 030-2533550 (financieel 030-253 3889)
CONTACTPERSOON	[redacted]
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursbureau B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	[redacted]
DATUM VOORONDERZOEK	januari 2020
DATUM VELDWERK	04 februari 2020
VELDWERK DOOR	[redacted]

2001

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Samenvatting

Dit rapport beschrijft een verkennend bodemonderzoek naar PFAS dat is uitgevoerd in opdracht van Universiteit Utrecht aan de Cambridgelaan, Utrecht. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw en het vrijkomen van grond bij de realisatie van de kelder. Doel is het vaststellen van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Tabel S.1 Hypothese en resultaten

ONDERZOEKSLOCATIE	STRATEGIE[1]	RESULTATEN GROND
Cambridgelaan	VED-HO-NL	PFAS klasse Landbouw/Natuur en Wonen/Industrie

1)

VED-HO-NL : verdacht, diffuse bodembelasting homogeen verdeeld, niet lijnvormig, conform NEN 5740

Conclusie

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond (zwak humeus en zandige klei) is een concentratie PFAS aangetoond die ligt rond de achtergrondwaarde (klasse Landbouw/Natuur of klasse Wonen/Industrie). Dit voldoet aan de verwachtingen uit het vooronderzoek. Er is geen onderscheid te maken tussen verschillende deelgebieden. In de diepere siltige, kleilaag is geen verhoogde concentratie PFAS aangetoond. De verwachting is dat de aanwezige zand- en veenlagen geen verhoogde concentraties PFAS bevatten. In de kleilaag met puinbijmengingen is PFAS aangetoond en is deze grond ingedeeld in klasse Wonen/Industrie.
- De aangetoonde concentraties PFAS in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmering voor het toekomstig gebruik (nieuwbouwlocatie en aan te leggen kelder) en geven geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- Ten aanzien van grondverzet op en van de onderzoekslocatie dient rekening te worden gehouden dat de vrijkomende grond op basis van PFOS en PFOA indicatief verschillende kwaliteit heeft. Hergebruik binnen het werk is op grond van de Achtergrondwaarden kaart van de ODRU/RUD mogelijk.

Aanbevelingen

- Het onderzoek naar PFAS kan ter indicatie worden gebruikt voor grondverzet binnen de onderzoekslocatie. De grond kan worden hergebruikt binnen het werk. Wel wordt geadviseerd om indien de puinhoudend klei wordt hergebruik in de diepere bodemlagen of in oppervlaktewater (dempen watergang), dit eerst te overleggen met de ODRU;

- Bij toepassingen buiten de onderzoekslocatie kan aangehaakt worden op de achtergrondwaarden kaart van de ODRU. Indien dat niet het geval is, dient een partijkeuring te worden uitgevoerd aangevuld met onderzoek naar PFAS. Dit bepaald de definitieve indeling in de bodemkwaliteitsklasse en mogelijkheden tot hergebruik. Vanwege het voorkomen van licht verhoogde concentraties PFAS in de grond dient bij hergebruik buiten de locatie rekening te worden gehouden dat dit niet zonder meer toegepast kan worden. Er dient dan rekening te worden gehouden met toepassingen buiten grondwaterbeschermingsgebieden of niet oppervlaktewater;
- Op grond van PFAS wordt geadviseerd om de bovengrond en ondergrond, en verschillende grondsoorten, gescheiden te ontgraven en af te voeren. En om kostentechnische redenen zoveel mogelijk de hogere concentraties PFAS binnen het werk te gebruiken.
- De gemeente Utrecht is voornemens rond maart 2020 met een bodemkwaliteitskaart te komen ten aanzien van PFAS. Geadviseerd wordt om voor uitvoering van de graafwerkzaamheden de bodemkwaliteitskaart te raadplegen voor de eventuele aanvullende afzetmogelijkheden grond.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 6

1.1 Aanleiding 6
1.2 Doelstelling 6
1.3 Afbakening 6
1.4 Leeswijzer 7

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 8

2.1 Aanleiding en onderzoeksvragen 8
2.2 Locatiegegevens 8
2.3 Bodem en geohydrologie 9
2.4 Beschikbare dossierinformatie directe omgeving 9
2.5 Conclusies vooronderzoek en hypothese 10

3 VELDWERKZAAMHEDEN 12

3.1 Uitvoering veldwerk 12
3.2 Laboratoriumonderzoek 12
3.3 Normering 13
3.4 Kwaliteitsborging 13

4 ONDERZOEKSRESULTATEN 14

4.1 Bodemopbouw en grondwater 14
4.2 Veldwaarnemingen 14
4.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing 15
4.4 Resultaten laboratoriumonderzoek 16
4.5 Toetsing onderzoekshypothese 16

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 17

BIJLAGEN

A : Topografische ligging
: Situatietekening
B : Beschrijving bodemopbouw
C : Analysecertificaten
D : Analyse- en toetsresultaten
E : Normering en certificering
F : Verklaring onafhankelijkheid
G : Gegevens vooronderzoek
H : Toetstabel Tijdelijk handelingskader PFAS

1 Inleiding

In opdracht van Universiteit Utrecht is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek PFAS uitgevoerd aan de Cambridgelaan te Utrecht. De onderzoekslocatie heeft een grootte van circa 21.175 m². Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A, blad 2.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase is een vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede fase is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740.

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Het betreft de bouw van de Internationale School Utrecht welke mogelijk onderkelderd gaat worden. De grondbalans is zodanig dat er grond afgevoerd gaat worden. In kader van de afvoer en inschatting van de risico's wordt het bodemonderzoek naar Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) uitgevoerd.

1.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is na te gaan of de bodem (met betrekking tot PFAS) geschikt is voor het huidig en/of toekomstig gebruik en de hiermee gemoeide grondwerkzaamheden. Alleen de grond wordt onderzocht, onderzoek naar PFAS in het grondwater wordt niet uitgevoerd.

1.3 Afbakening

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek PFAS. Bij een verkennend onderzoek wordt middels vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis hiervan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters worden samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Onderzoek naar asbest in bodem maakt geen deel uit van dit onderzoek (uitgevoerd conform de NEN 5740). Wel wordt bij uitvoering van het vooronderzoek (conform de NEN 5725) en veldonderzoek specifiek aandacht besteed aan asbest. Indien daartoe aanleiding is, zal geadviseerd worden hiertoe aanvullend onderzoek te verrichten.

Middels een verkennend onderzoek wordt beoordeeld of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik en/of een verontreiniging wordt verwacht. Het vaststellen van de bodemkwaliteitsklasse van de bodem/bodemlagen voor toepassing elders maakt hiervan geen onderdeel uit.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform een gestandaardiseerde methode. Op basis hiervan worden middels een steekproef boringen gedaan en monsters genomen. Doordat de steekproefomvang afgeleid is van de norm wordt een betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Lokale afwijkingen van de bodemkwaliteit kunnen niet volledig worden uitgesloten;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en de verontreinigingssituatie staan beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden conclusies en aanbevelingen beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het kader van het vooronderzoek vastgesteld en relevante onderzoeksvragen voor zover als mogelijk beantwoord.

In 2019 is reeds een verkennend bodemonderzoek NEN 5740 uitgevoerd (Antea group, projectnummer 0454232-100, 7/10/2019). Met het onderzoek wordt aangesloten bij het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek uit 2019, aangevuld met specifiek onderzoek naar PFAS. Dezelfde onderzoekslocatie als in het eerdere bodemonderzoek wordt aangehouden. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017.

Als eerste stap wordt de aanleiding van het vooronderzoek vastgesteld. Bij vervolgstappen volgt de afbakening van de onderzoekslocatie, het verzamelen van informatie en beantwoorden van relevante onderzoeksvragen en tot slot het trekken van conclusies en opstellen van een hypothese. Het vooronderzoek heeft betrekking op een deel van perceel 1360, sectie N aan de Cambridgelaan te Utrecht. Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het eerder door Antea uitgevoerde bodemonderzoek.

2.1 Aanleiding en onderzoeksvragen

In de NEN 5725 is een aantal standaard aanleidingen en onderzoeksvragen geformuleerd. De volgende aanleiding is voor onderhavig onderzoek van toepassing:

A (algemeen):
het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS en ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek.
F (toetsing bodemkwaliteitskaart):
het toetsen van het gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond.
G (inschatting veiligheid):
het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van de arbeidshygiënische risico's.

Op basis van de aanleiding(en) van het vooronderzoek zijn voor deze aanleiding(en) een aantal onderzoeksvragen vastgesteld. De onderzoeksvragen zijn beschreven in de NEN 5725 en worden gebruikt als leidraad bij het vooronderzoek.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen op het Utrecht Science Park ter plaatse van de Cambridgelaan te Utrecht, en ligt ten zuiden van de Cambridgelaan. De X-coördinaat op de Topografische Kaart van Nederland is voor de onderzoekslocatie 140042 en de Y-coördinaat is 454893. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland met dwars over het terrein een watergang. In het omliggende gebied zijn groenstroken, trottoirs, fietspaden (asfalt), wegen en een natuurreservaat aanwezig. Het toekomstige gebruik van de locatie betreft nieuwbouw voor de Internationale School Utrecht.

Historisch kaartmateriaal

Op historisch kaartmateriaal is zichtbaar dat geen bebouwing aanwezig is geweest op de locatie.

Terreinverkenning

De terreinverkenning is direct voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd op 04 februari 2020. De locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn tijdens de terreinverkenning geverifieerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen verdachte bronlocaties aangetroffen.

2.3 Bodem en geohydrologie

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 á 1,5 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is zuidwestelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van watergangen, kabel-, leiding en/of rioolsleuven en grondwateronttrekkingen in de directe omgeving.

In onderstaande tabel is een weergave gegeven van de regionale bodemopbouw.

Tabel 2.1 Schematische weergave van de regionale bodemopbouw

PAKKET	DIEPTE (M -MV)	SAMENSTELLING
Formatie van Echteld	0.00 - 0.50	Klei
Formatie van Nieuwkoop	0.50 - 1.20	Veen
Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	1.20 - 1.60	Zand, matig fijn
Formatie van Boxtel	1.60 - 5.00	

2.4 Beschikbare dossierinformatie directe omgeving

Tabel 2.2 Verzamelde informatie

Bron	Bijzonderheden
Informatie opdrachtgever	Perceel 1360, sectie N In 2019 is reeds een verkennend bodemonderzoek NEN 5740 uitgevoerd door Antea Groep, projectnummer 0454232-100, datum 7/10/2019. De verzamelde informatie in het vooronderzoek geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Ook wordt in het vooronderzoek niet verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed. Uit het onderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is aangaande aanwezige bodemverontreinigingen. Bij het veldwerk zijn geen bodemvreemde afwijkingen geconstateerd. Uit de resultaten blijkt dat in de grond lood, nikkel, PCB en molybdeen licht

Bron	Bijzonderheden
	verhoogd voorkomt. Lokaal is een matig verhoogde concentratie PAK geconstateerd (boring 11, traject 0-0,5 m-mv). Deze vlek is uitgekarteerd waarbij alleen licht verhoogde concentraties PAK zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en zink geconstateerd. Het slib en de vaste waterbodem worden beoordeeld als altijd toepasbaar. Geconcludeerd is dat de resultaten geen milieuhygiënische belemmering vormen voor de uitgifte en herontwikkeling van de locatie.
Expertisecentrum PFAS	Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens ten aanzien van PFAS bestaat het vermoeden dat Nederland grofweg in drie soorten gebieden aangeduid kunnen worden: 1. Niet belaste gebieden; 2. Diffuus belaste gebieden, bestaande uit stedelijk gebied, industriële gebieden, land- en tuinbouw; 3. Gebieden beïnvloed door bronnen PFAS, waaronder vliegvelden, brandweeroefenterreinen, PFAS-verwerkende bedrijven en hun directe omgeving. Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben geen activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden die de bodem direct verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Als gevolg van diffuse belasting worden licht verhoogde gehalten in de bodem verwacht.
Omgevingsdienst Regio Utrecht/RUD/Provincie Utrecht	Door de ODRU/RUD/Provincie Utrecht is een achtergrondwaarde kaart opgesteld voor PFAS (rapport Achtergrondgehalte PFAS provincie Utrecht, 18/12/2019). Daaruit blijkt voor de onderzoeklocatie het volgende: 1. De onderzoekslocatie valt binnen de overgangszone PFOA (gem=1,2 ug/kg en p95=3,2 ug/kg); 2. Er is één zone voor PFOS (gem=0,7 ug/kg en P95=2,1 ug/kg); 3. Zone 'laag' voor de overige PFAS (gem=0,2 ug/kg en P95=0,6 ug/kg). Er zijn geen aanwijzingen voor een bron voor PFAS op locatie. Voor de onderzoekslocatie worden diffuus verspreid en licht verhoogde concentraties PFAS verwacht in de grond, GenX wordt niet verwacht. Voor hergebruik binnen het beheergebied kan de P95 gehanteerd worden, voor grond afkomstig van buiten het beheergebied dient de P80 aangehouden te worden. Vanwege mogelijk afstroming kan PFAS ook aanwezig zijn in de waterbodem.
Gemeente Utrecht	Volgens de website van de gemeente Utrecht is de Bodemkwaliteitskaart PFAS rond maart 2020 beschikbaar. Geen andere bodemonderzoeken voor deze locatie bekend
Informatie bodemkwaliteitskaarten	Op basis van bodemkwaliteitskaarten van deze regio blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv) wordt ingedeeld in klasse wonen. De ondergrond (0,5-3,5 m-mv) wordt ingedeeld in klasse landbouw-natuur.

2.5 Conclusies vooronderzoek en hypothese

Uit een oriëntatie op bodemloket lijkt dat er sinds de uitvoering van het voorgaande onderzoek geen vermeldingen bekend zijn van eerder bodemonderzoek of bodemsanering.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op het gegeven dat op in principe sprake is van een verdachte situatie met diffuus verspreide concentraties PFAS. De strategie van een verdachte locatie, diffuus en homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO-NL) volgens de NEN 5740 wordt vooralsnog gevolgd.

De verdachte bodemlagen betreffen de bovengrond van 0-0,5 m-mv en de bodemlaag van 0,5-1,0 m-mv. De boringen worden, conform NEN 5740, doorgezet tot 2,0 m-mv. Om voldoende inzicht te verkrijgen in PFAS wordt 1 extra PFAS analyse ingezet ten opzichte van de minimale eis van de NEN 5740. Uitvoering en toetsing vindt plaats volgens het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Min. van I&W, 29 /11/2019).

Uit de resultaten van bodemonderzoek (Antea Groep, projectnummer 0454232-100, datum 7/10/2019) blijkt dat er lokaal puin is waargenomen (boringen van de 11-serie). Vooralsnog gaan wij ervanuit dat dit niet asbesthoudend is en de locatie onverdacht is voor de aanwezigheid van asbest. Onderzoek naar asbest wordt niet uitgevoerd.

De waterbodem van de watergang wordt ook op PFAS onderzocht volgens NEN 5725. Deze wordt apart gerapporteerd.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

Tabel 2.3 Overzicht deellocaties met onderzoeksstrategie

Locatie	Oppervlakte (m²)	Hypothese	Strategie[1]	Verdachte parameters
Onderzoekslocatie	21.175	Verdachte bovengrond (0 – 1,0 m-mv)	VED-HO-NL	PFAS

1)

VED-HO-NL : verdacht, diffuse bodembelasting homogeen verdeeld, niet lijnvormig, conform NEN 5740

3 Veldwerkzaamheden

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 04 februari 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- een visuele beoordeling van de situatie ter plaatse (terreinverkenning);
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijgekomen bodemmateriaal op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen;
- bemonstering van het opgeboorde bodemmateriaal;
- het inmeten van de bemonsteringslocaties middels GPS (RTK-GPS).

Tabel 3.1 locatie met boringen

LOCATIE	BORING DIEP[1]	BORING ONDIEP	GATEN	OVERIG
Onderzoekslocatie	10	-	-	-

1) Omschrijving veldwerkzaamheden

Diepe boringen: handboringen tot max. 2,0 meter beneden maaiveld volgens NEN 5740.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A, blad 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V.

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grond(meng)monsters inclusief dieptes met bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE[2]	REDEN MONSTERSELECTIE
MM01	06, 07, 08, 09	40 - 120	Lutum + Organische stof, PFAS (28) Handelingska-der	Ondergrond, klei met puin bijmengingen
MM02	01, 03, 04, 06	0 - 40	Lutum + Organische stof, PFAS (28) Handelingska-der	Bovengrond noordelijk, klei, geen bijmenging
MM03	05, 07, 09, 10	0 - 50	Lutum + Organische stof, PFAS (28) Handelingska-der	Bovengrond zuidelijk, klei, geen bijmenging

(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Analyse[1]	Reden monsterselectie
MM04	01, 03, 06, 10	60 - 120	Lutum + Organische stof, PFAS (28) Handelingska-der	Ondergrond, klei, geen bijmengingen

1)
zie bijlage C, PFAS pakket volgens TH 2019, inclusief organisch stof- en lutumgehalte

3.3 Normering

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform NEN 5740: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De laboratorium-analyses zijn uitgevoerd conform de AS3000 (accreditatieschema laboratorium analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Afwijkingen
Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

3.4 Kwaliteitsborging

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

4 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten voortvloeiend uit het veldwerk en chemische analyse inclusief toetsing gepresenteerd.

4.1 Bodemopbouw en grondwater

Bodemgesteldheid

In tabel 4.1 is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Tabel 4.1 Bodemopbouw

Bodemlaag (cm-mv)	Bodemtype
0 - 30	zwak humeuze, zwak siltige klei
30 - 70	matig zandige klei
70 - 120	zwak siltige klei
120 - 160	Veen/zand

Over het algemeen bestaat de opbouw uit 1-1,5 m-mv ui klei, met daaronder een veenlaag of ingeschakelde zandlagen.

Het grondwater bevindt zich op circa 130 cm-mv. De hoogte van het maaiveld op de onderzoekslocatie varieert als gevolg van de natuurlijke situatie.

4.2 Veldwaarnemingen

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen. Voornamelijk nabij de in het onderzoek van Antea Group (2019) uitgevoerde nader onderzoek. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden
02	30 - 70	resten baksteen
05	50 - 80	sporen baksteen
06	40 - 60	sporen baksteen
07	0 - 60	sporen baksteen
07	60 - 90	zwak baksteenhoudend, sporen metselpuin, sporen kolengruis
08	80 - 120	zwak baksteenhoudend
09	80 - 110	sporen baksteen, sporen tegel

De zintuiglijke waarneming geeft geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen.

Omdat slechts lichte hoeveelheden puin zijn aangetroffen zijn de betreffende grondmonsters niet separaat geanalyseerd. Wel is rekening gehouden in de mengmonstersamenstelling met het zintuiglijk aangetroffen bodemvreemd materiaal en is ondergrond MM01 met resten sporen/zwak baksteen apart geanalyseerd. Mogelijk betreft dit een recentelijk opgebrachte laag. De mengmonsters zijn samengesteld uit grondmonsters met gelijkwaardige bijmengingen.

4.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing

Toetsing PFAS

Voor PFAS zijn tijdelijke toepassingsnormen vastgesteld voor het toepassen van grond en baggerspecie. Deze normen staan opgenomen in het zogenaamde "Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en bagger" (ministerie van I&W, 29 november 2019) en is toegevoegd in bijlage H. De toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de bodemfunctieklassen Landbouw/natuur en Wonen/industrie. Voor locaties gelegen in grondwaterbeschermingsgebieden geldt een ondergrens van 0,1 µg/kg ds.

Toetsresultaten PFAS

In tabel 4.3 zijn de parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.3 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(Meng) monster	Analyses	GSSD	Toetsingswaarden			Toetsing
			Landbouw/ natuur	Wonen of industrie	Niet toepasbaar	toepassingsnorm
MM01	PFOA (som)	1.5	0,8	7,0	>7,0	Wonen/Industrie
	PFOS (som)	0.3	0,9	3,0	>3,0	
	Overige PFAS	-	0,8	3,0	>3,0	
MM02	PFOA (som)	0.9	0,8	7,0	>7,0	Wonen/Industrie
	PFOS (som)	0.2	0,9	3,0	>3,0	
	Overige PFAS	-	0,8	3,0	>3,0	
MM03	PFOA (som)	0.8	0,8	7,0	>7,0	Landbouw/Natuur
	PFOS (som)	0.4	0,9	3,0	>3,0	
	Overige PFAS	-	0,8	3,0	>3,0	
MM04	PFOA (som)	0.1	0,8	7,0	>7,0	Bepalingsgrens
	PFOS (som)	0.1	0,9	3,0	>3,0	
	Overige PFAS	-	0,8	3,0	>3,0	

1)

- Toepassingen binnen grondwaterbeschermingsgebieden en in oppervlaktewater dienen te voldoen aan 0,1 µg/kg
- Toepassingen onder grondwaterniveau dienen te voldoen aan Landbouw/Natuur

De overige parameters PFAS waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de toepassingsnorm Landbouw/natuur aangetroffen.

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven.

4.4 Resultaten laboratoriumonderzoek

Bovengrond

In de twee mengmonsters van de bovengrond (MM02 en MM03, zwak humeus en zandige klei) liggen de geconstateerde concentraties PFAS dicht bij elkaar, maar op grond van een geringe concentratie verschil bij PFOA zorgt dat voor een verschil tussen Landbouw/Natuur en Wonen/Industrie. Op grond van de gegevens is geen onderscheid te maken tussen beide terreindelen waar deze mengmonsters zijn samengesteld. De concentraties liggen binnen de verwachte achtergrondwaarden zoals aangegeven in de Achtergrondwaarden kaart van de ODRU.

Ondergrond

In de ondergrond (MM01, klei met een bijmenging van sporen baksteen) overschrijdt de concentratie PFOA de achtergrondwaarde (Wonen/Industrie).

In het mengmonster van de diepere kleilaag (MM04, siltige klei) overschrijden geen van de onderzochte PFAS de achtergrondwaarden. Voldoet aan bepalingsgrens.

Uit de resultaten blijkt dat de concentraties PFAS in de diepere lagen afnemen. In de dieper gelegen zand- en veenlagen wordt op grond van de afname en onverdachtheid van het terrein, en aangezien deze lagen van oorsprong aanwezig zijn, geen verhoogde concentraties PFAS verwacht.

Hergebruik binnen het terrein of beheergebied is op grond van de bodemkwaliteitskaart van de ODRU mogelijk. De concentraties voldoen aan de P95 van de betreffende zone.

4.5 Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee aangenomen.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

Conclusies

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond (zwak humeus en zandige klei) is een concentratie PFAS aangetoond die ligt rond de achtergrondwaarde (klasse Landbouw/Natuur of klasse Wonen/Industrie). Dit voldoet aan de verwachtingen uit het vooronderzoek. Er is geen onderscheid te maken tussen verschillende deelgebieden. In de diepere siltige, kleilaag is geen verhoogde concentratie PFAS aangetoond. De verwachting is dat de aanwezige zand- en veenlagen geen verhoogde concentraties PFAS bevatten. In de kleilaag met puinbijmengingen is PFAS aangetoond en is deze grond ingedeeld in klasse Wonen/Industrie.
- De aangetoonde concentraties PFAS in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmering voor het toekomstig gebruik (nieuwbouwlocatie en aan te leggen kelder) en geven geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- Ten aanzien van grondverzet op en van de onderzoekslocatie dient rekening te worden gehouden dat de vrijkomende grond op basis van PFOS en PFOA indicatief verschillende kwaliteit heeft. Hergebruik binnen het werk is op grond van de Achtergrondwaarden kaart van de ODRU/RUD mogelijk.

Aanbevelingen

- Het onderzoek naar PFAS kan ter indicatie worden gebruikt voor grondverzet binnen de onderzoekslocatie. De grond kan worden hergebruikt binnen het werk. Wel wordt geadviseerd om indien de puinhoudend klei wordt hergebruik in de diepere bodemlagen of in oppervlaktewater (dempen watergang), dit eerst te overleggen met de ODRU;
- Bij toepassingen buiten de onderzoekslocatie kan aangehaakt worden op de achtergrondwaarden kaart van de ODRU. Indien dat niet het geval is, dient een partijkeuring te worden uitgevoerd aangevuld met onderzoek naar PFAS. Dit bepaald de definitieve indeling in de bodemkwaliteitsklasse en mogelijkheden tot hergebruik. Vanwege het voorkomen van licht verhoogde concentraties PFAS in de grond dient bij hergebruik buiten de locatie rekening te worden gehouden dat dit niet zonder meer toegepast kan worden. Er dient dan rekening te worden gehouden met toepassingen buiten grondwaterbeschermingsgebieden of niet oppervlaktewater;
- Op grond van PFAS wordt geadviseerd om de bovengrond en ondergrond, en verschillende grondsoorten, gescheiden te ontgraven en af te voeren. En om kostentechnische redenen zoveel mogelijk de hogere concentraties PFAS binnen het werk te gebruiken.
- De gemeente Utrecht is voornemens rond maart 2020 met een bodemkwaliteitskaart te komen ten aanzien van PFAS. Geadviseerd wordt om voor uitvoering van de graafwerkzaamheden de bodemkwaliteitskaart te raadplegen voor de eventuele aanvullende afzetmogelijkheden grond.

Bijlage A

blad 1: Topografische ligging
blad 2: Situatietekening en monsterpunten



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1

Opdrachtgever	: **Universiteit Utrecht**
Projectnaam	: **Utrecht, Cambridgelaan**
Projectnummer	: **P20-0041**
Datum	: **3 maart 2020**

Cambridgelaan

Tolsteeglaan

Tindonklaan

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

LEGENDA

1 boring tot 2,0 meter minus maaiveld

grens onderzoekslokatie

bebouwing

perceelgrens

10m 20m 30m 40m 50m

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
http://www.bootbv.nl

ruimtelijke informatie ruimtelijke inrichting ruimtelijk beheer

Opdrachtgever : Universiteit Utrecht
Project : Cambridgelaan, Utrecht
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 27 februari 2020 Schaal : 1:1000 Bestand : M20-0041
Tek. : Formaat : A3 Blad :

Wijzigingen:

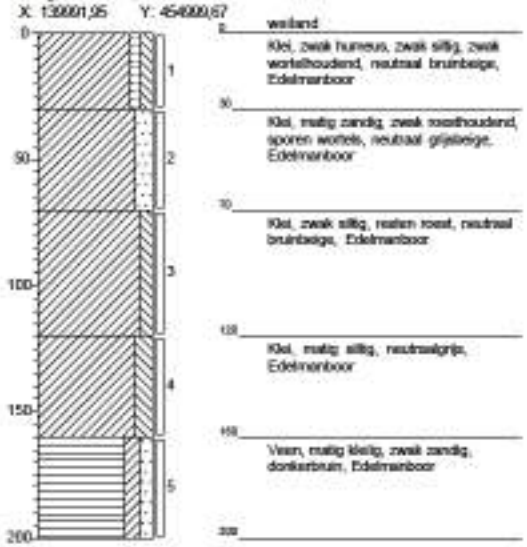
Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

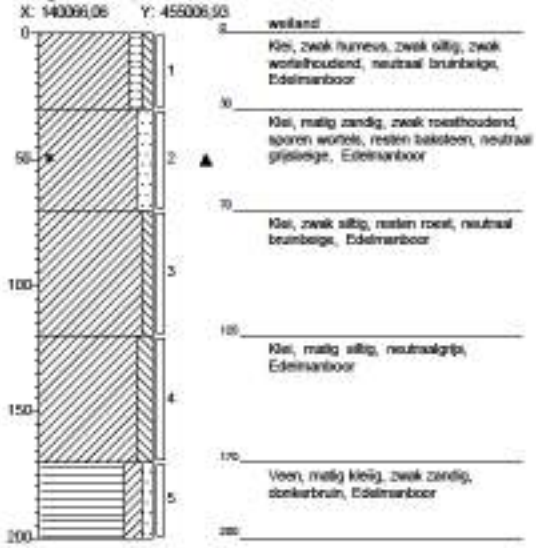
Boring: 01

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 2,099
X: 139991,95 Y: 454999,67



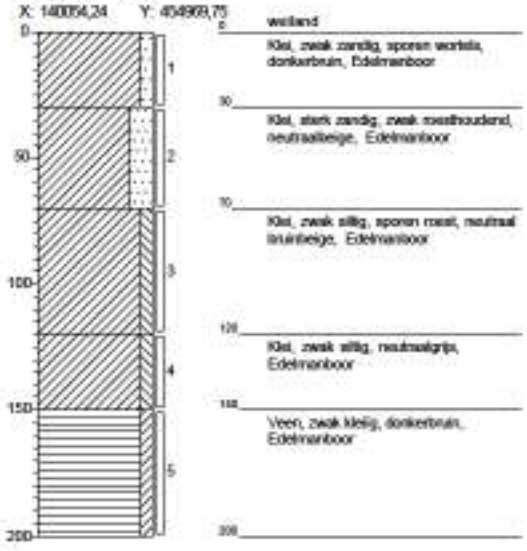
Boring: 02

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 2,328
X: 140099,06 Y: 455006,93



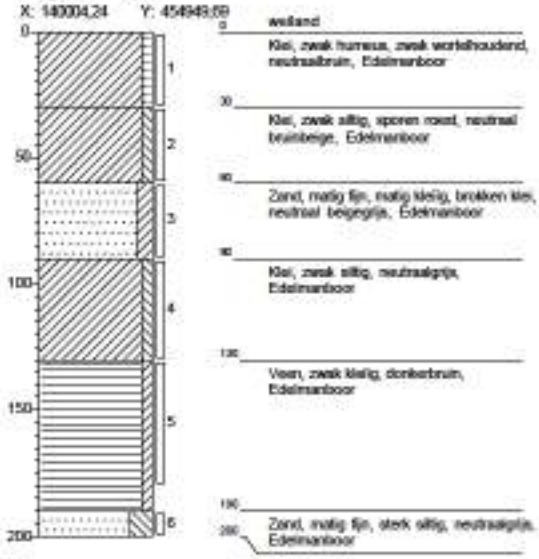
Boring: 03

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,999
X: 140054,24 Y: 454969,75



Boring: 04

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,653
X: 140004,24 Y: 454949,69



BOOT
Veenendaal
Tel. 0318 - 52 70 30
Elst (Gld)
Tel. 0481 - 37 71 66
http://www.bootbv.nl
Ingenieurs met een verhaal.

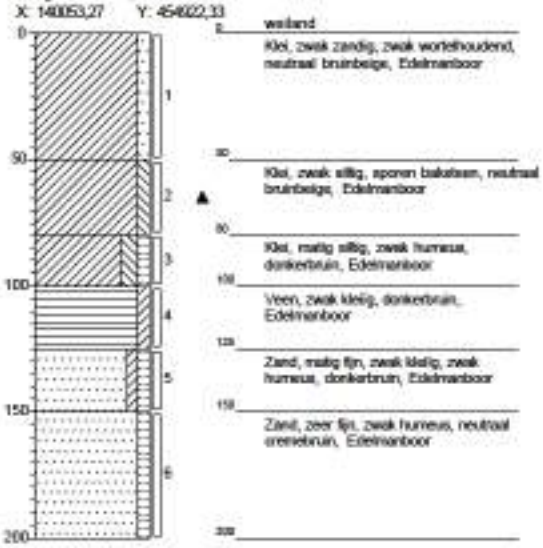
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Cambridgelaan Utrecht
Projectcode: P20-0041

d.d. 18-02-2020

Boring: 05

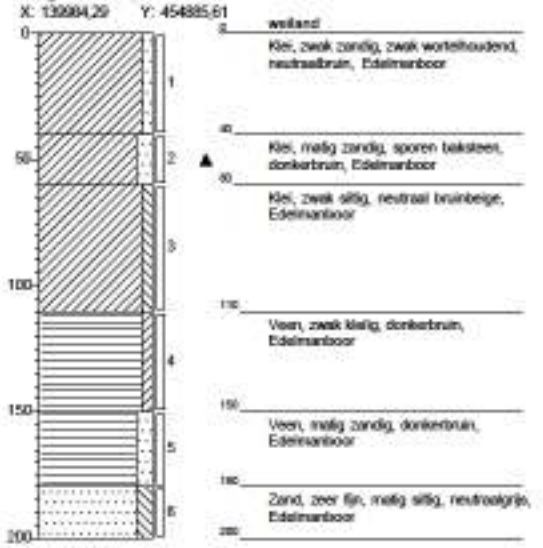
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,51
X: 140053,27 Y: 454922,33



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
30 Klei, zwak siltig, sporen bakstaan, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
80 Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
150 Zand, zeer fijn, zwak humeus, neutraal eremiebruin, Edelmanboor
200

Boring: 06

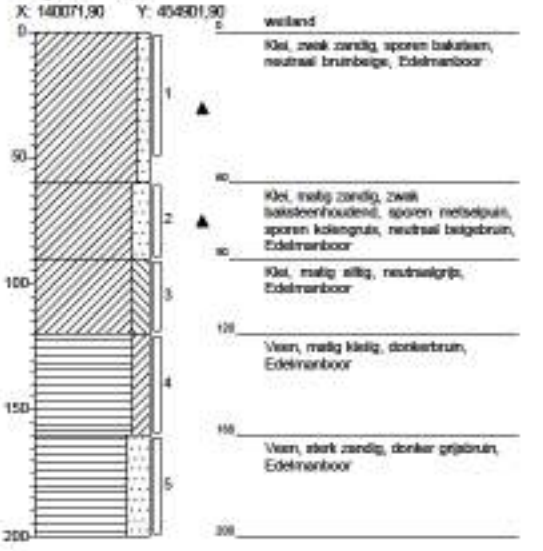
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,599
X: 139984,29 Y: 454885,61



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
40 Klei, matig zandig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
60 Klei, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
110 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
150 Veen, matig zandig, donkerbruin, Edelmanboor
180 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 07

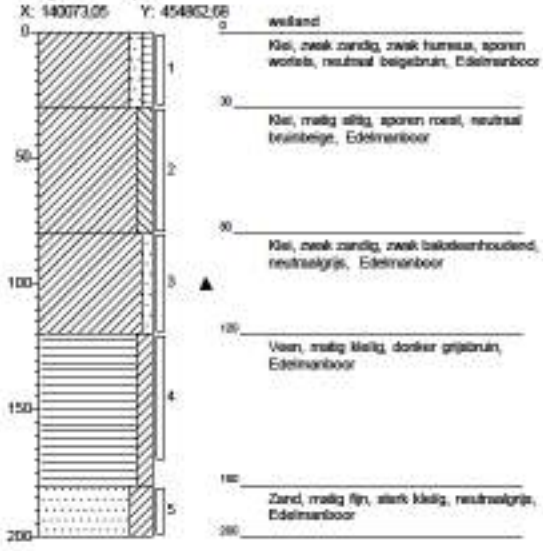
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,683
X: 140071,90 Y: 454901,90



0 weiland
Klei, zwak zandig, sporen bakstaan, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
60 Klei, matig zandig, zwak baksteenhoudend, sporen metselpuin, sporen kolengruis, neutraal beigebruin, Edelmanboor
90 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
120 Veen, matig kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
150 Veen, sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 08

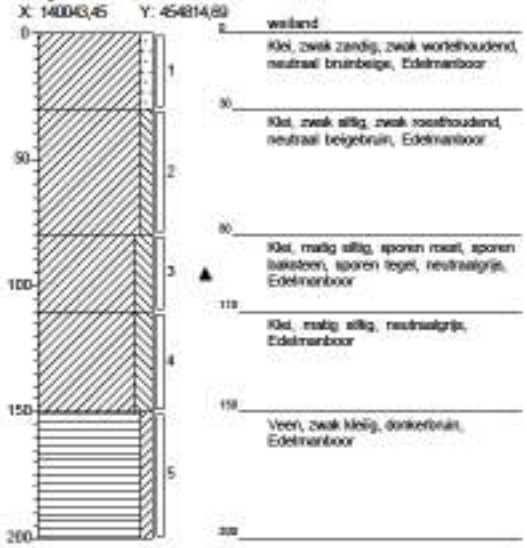
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,683
X: 140073,05 Y: 454862,68



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal beigebruin, Edelmanboor
30 Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
80 Klei, zwak zandig, zwak bakdeelhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
120 Veen, matig kleiig, donker grijsbruin, Edelmanboor
180 Zand, matig fijn, sterk kleiig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 09

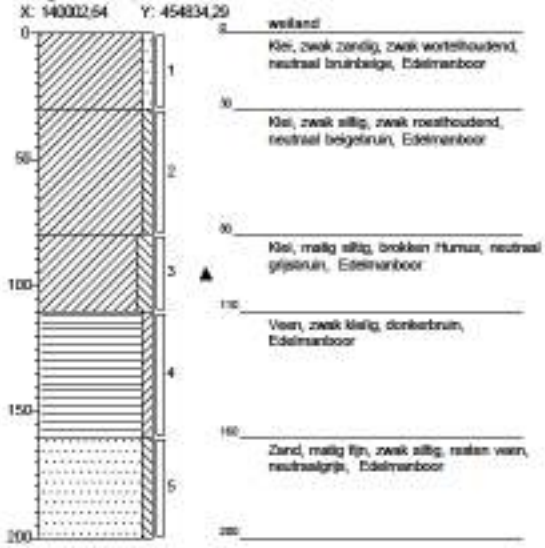
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,728
X: 140043,45 Y: 454814,69



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
30 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
80 Klei, matig siltig, sporen roest, sporen baksteen, sporen tegel, neutraalgrijs, Edelmanboor
110 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
200

Boring: 10

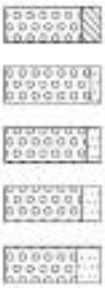
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,591
X: 140002,64 Y: 454834,29



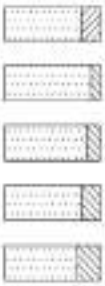
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
30 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
80 Klei, matig siltig, brokken Humus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
110 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Legenda (conform NEN 5104)

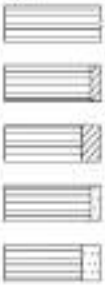
grind



zand



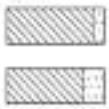
veen



klei



leem



overige toevoegingen



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



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Bijlage C

Analysecertificaten

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. [redacted]
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017604/1
Uw project/verslagnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-1-1
Monster(s) ontvangen	04-Feb-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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

eurofins | BOOT – analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0041	Certificaatnummer/Versie	2020017604/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer	P20-0041-1-1	Rapportagedatum	12-Feb-2020/10:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	72.2	75.8	73.7	71.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.1	5.2	7.9	3.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.4	93.1	90.6	94.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.3	24.9	21.5	33.0
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
	som PFOS	µg/kg ds	0.3 1)	0.2 1)	0.4 1)	0.1 1)
	som PFOA	µg/kg ds	1.5 1)	0.9 1)	0.8 1)	0.1 1)
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.3 1)	<0.1 1)
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.4 1)	0.8 1)	0.7 1)	<0.1 1)
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 1)	0.1 1)	0.3 1)	<0.1 1)
	perfluoroctaansulfonzuur (					
	perfluordecaansulfonzuur (					
	4:2 fluortelomeer sulfonzu					
	6:2 fluortelomeer sulfonzu					

Nr.	Monsteromschrijving		
1	MM01 06 (40-60) 07 (60-90)		
2	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 0		
3	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 0		
4	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-110)	04-Feb-2020	11183291

1): door RvA gecrediteerde verrichting
B: BRL SIKB erkende verrichting
S: BRL SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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. Dagvaring), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) 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
K+K/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0041	Certificaatnummer/Versie	2020017604/1
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer	P20-0041-1-1	Rapportagedatum	12-Feb-2020/10:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (RS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)	<0.1 1)

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving
1	MM01 06 (40-60) 07 (60-90)
2	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 0
3	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 0
4	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-110)

04-Feb-2020 11183291

1): door RvA gecrediteerde verrichting
8: AP04 erkende verrichting
S: BS 5188 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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
K+K/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (DGARNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017604/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11183288	06	2	40	60	0289897AD	MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08
11183288	07	2	60	90	0289922AD	MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08
11183288	08	3	80	120	0289920AD	MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08
11183288	09	3	80	110	0289919AD	MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08
11183289	01	1	0	30	0163134AD	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0
11183289	03	1	0	30	0163125AD	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0
11183289	04	1	0	30	0163135AD	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0
11183289	06	1	0	40	0163127AD	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0
11183290	07	1	0	50	0163124AD	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0
11183290	10	1	0	30	0163118AD	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0
11183290	09	1	0	30	0163120AD	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0
11183290	05	1	0	50	0163121AD	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0
11183291	01	3	70	120	0290071AD	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) (
11183291	03	3	70	120	0289925AD	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) (
11183291	06	3	60	110	0289900AD	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) (
11183291	10	3	80	110	0289913AD	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) (

[redacted]

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-ane@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-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020017604/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

[redacted]

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-ene@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9345 25
IBAN: NL71BNPA0227934525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088423
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 2020017604/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
5771 NB Borneveld
P.O. Box 459
5770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-ane@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227934525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09066423
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-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. [redacted]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2020017604-P20-0041
Ons kenmerk	:	Project 997714
Validatieref.	:	997714_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	FYNG-PVUO-HAHW-HEEO
Bijlage(n)	:	7 tabel(len) + 2 b jlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 12 februari 2020

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,

Ing. [redacted]
Manager productie

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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6232128 = MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08 (80-120) 09 (80-110)
6232129 = MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)
6232130 = MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-30) 10 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	04/02/2020	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2020	05/02/2020	05/02/2020
Startdatum	:	05/02/2020	05/02/2020	05/02/2020
Monstercode	:	6232128	6232129	6232130
Matrix	:	Grond	Grond	Grond
Algemeen onderzoek - fysisch				
Q droge stof	%	72,1	75,9	74,1

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6232128 = MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08 (80-120) 09 (80-110)
6232129 = MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)
6232130 = MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-30) 10 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	04/02/2020	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2020	05/02/2020	05/02/2020
Startdatum	:	05/02/2020	05/02/2020	05/02/2020
Monstercode	:	6232128	6232129	6232130
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,4	0,8	0,7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Perfluorsulfonzuren:				
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	0,1	0,3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Perfluorverbindingen - precursors:				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6232128 = MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08 (80-120) 09 (80-110)
6232129 = MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)
6232130 = MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-30) 10 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**	**04/02/2020**	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/02/2020**	**05/02/2020**	**05/02/2020**
Startdatum	:	**05/02/2020**	**05/02/2020**	**05/02/2020**
Monstercode	:	**6232128**	**6232129**	**6232130**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**1,5**	**0,9**	**0,8**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**	**0,2**	**0,4**

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6232131 = MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-11

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/02/2020**
Startdatum	:	**05/02/2020**
Monstercode	:	**6232131**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch		
Q droge stof	%	**73,9**

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6232131 = MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-11

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/02/2020**
Startdatum	:	**05/02/2020**
Monstercode	:	**6232131**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6232131 = MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-11

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/02/2020**
Startdatum	:	**05/02/2020**
Monstercode	:	**6232131**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,1**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-30) 10 (0-30)**
Monstercode	:	**6232130**

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaanzuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6232128	MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08 (80-120) 09 (80-110)	MM01 06 (40-60) 07 (60-90) 08 (80-120) 09 (80-110)	-	1103507795
6232129	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)	MM02 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 06 (0-40)	-	1103507751
6232130	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-30) 10 (0-30)	MM03 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-30) 10 (0-30)	-	1103507704
6232131	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-11	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (60-110) 10 (80-11	-	1103507759

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**997714**
Project omschrijving	:	**2020017604-P20-0041**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage D

Analyse- en toetsresultaten

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-1-1
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020017604
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie							
Organische stof		5.10					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22.3					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	72.2					
Organische stof	% (m/m) ds	5.1					
Gloeirest	% (m/m) ds	93.4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.3					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.4	*	0.1	0.8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	</=aw	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.3	</=aw	0.1	0.9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	1.5	*	0.1	0.8	7	7

Legenda

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11185288	MM01 06 (40-60) 07 (60-80) 08 (80-120) 09 (80-100)

Normwaarde	Indicator
< rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
</ achtergrondwaarde	</ aw
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0.1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pals.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-1-1
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020017604
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie							
Organische stof		5.20					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24.9					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	75.8					
Organische stof	% (m/m) ds	5.2					
Gloeirest	% (m/m) ds	93.1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.9					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.8	-	0.1	0.8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	</=aw	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.2	</=aw	0.1	0.9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.9	*	0.1	0.8	7	7

Legenda

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11385289	MM02 01 (0-50) 05 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-40)

Normwaarde	Indicator
< rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
</ achtergrondwaarde	</ aw
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0.1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pals.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-1-1
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020017604
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie							
Organische stof		7.90					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21.5					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	73.7					
Organische stof	% (m/m) ds	7.9					
Gloeirest	% (m/m) ds	90.6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.5					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.3	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	</=aw	0.1	0.8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	</=aw	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.4	</=aw	0.1	0.9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.8	</=aw	0.1	0.8	7	7

Legenda

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11185290	MM05 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-30)

Normwaarde	Indicator
</ achtergrondwaarde	</ aw
< rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0.1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pals.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	P20-0041
Uw projectnaam	Cambridgelaan Utrecht
Uw ordernummer	P20-0041-1-1
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020017604
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie							
Organische stof		3.70					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		33					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	71.6					
Organische stof	% (m/m) ds	3.7					
Gloeirest	% (m/m) ds	94.0					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33.0					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	-	0.1	0.8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	</=aw	0.1	0.9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	</=aw	0.1	0.8	7	7

Legenda

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11185291	MM04 01 (70-120) 03 (70-120) 06 (80-120) 10 (80-110)

Normwaarde	Indicator
</ achtergrondwaarde	</ aw
< rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0.1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pals.helpdesk@eurofins.com

Bijlage E

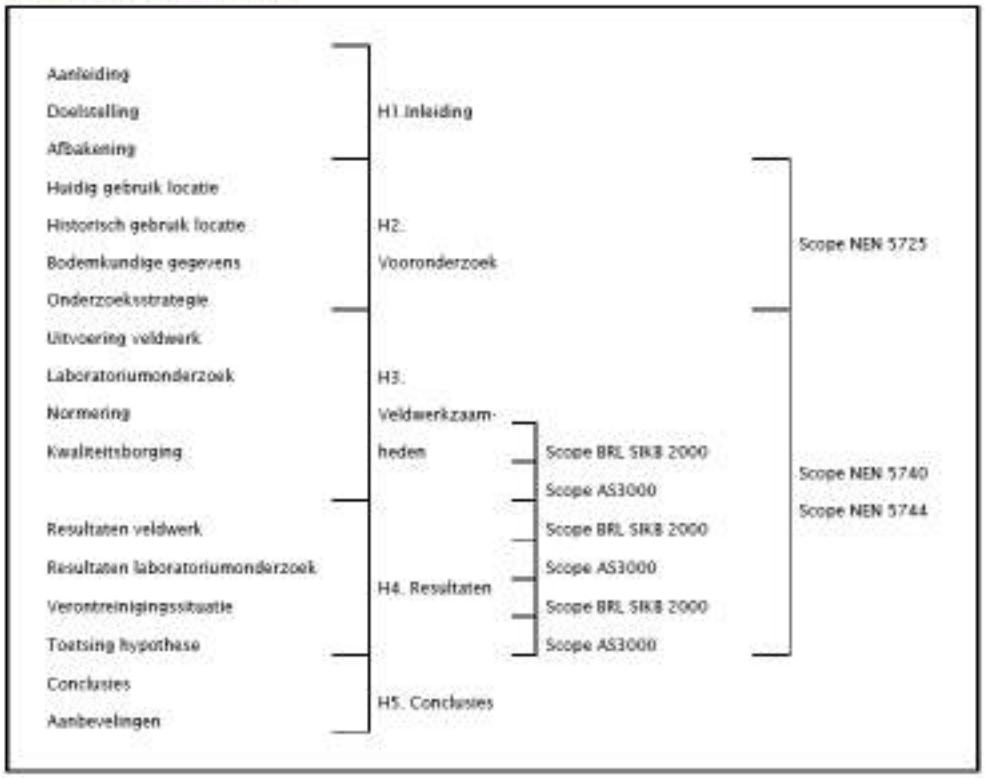
Normering en certificering

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: vooronderzoek en verkennend onderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5740. Veldwerkzaamheden worden beschreven conform BRL SIKB 2000. Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek worden beschreven in het accreditatieschema 3000 (AS SIKB 3000).

Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

Figuur 1 Onderzoekstraject



Interpretatie normeringen

- NEN 5707: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- NEN 5717: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5720: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5740: Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5744: Bodem – Monsterneming grondwater;
- NTA 5727: Bodem – Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie;
- NTA 5755: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging;
- BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters;
- VKB-protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem;
- AS SIKB 3000: Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters.

Bijlage F

Verklaring onafhankelijkheid

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

VERKLARING VELDWERKER

Project		
	Projectnummer:	P20-0041
	Projectnaam:	Utrecht, Cambridgelaan
	Adres:	Utrecht, Cambridgelaan

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	Protocol	Afwijking BRL (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
	Erkende veldwerker			
4-2-2020	[redacted]		☑ 2001 ☐ 2002 ☑ 2003 ☐ 2018	☐
4-2-2020			☑ 2001 ☐ 2002 ☑ 2003 ☐ 2018	
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
	Veldwerker in opleiding			
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Gegevens vooronderzoek

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Rapport

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek USP ter hoogte van Cambridgelaan te Utrecht

projectnummer 0454232-100
definitief revisie 00
7 oktober 2019

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek USP ter hoogte van Cambridgelaan te Utrecht

projectnummer 0454232-100
definitief revisie 00
7 oktober 2019

Auteurs
[redacted]

Opdrachtgever
Universiteit Utrecht
Postbus 80125
3508 TC Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	PL2018	goedkeuring	
7-10-2019	definitief	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding en situatie	2
2	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Historie	3
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Bodemonderzoeken	3
2.5	Bodembedreigende activiteiten	3
2.6	Bodemkwaliteitskaart (Bkk)	3
2.7	Asbest	4
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	4
3	**Veldwerk**	**5**
3.1	Verrichte veldwerkzaamheden	5
3.2	Resultaten veldwerk	5
4	**Laboratoriumonderzoek**	**7**
4.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	7
4.2	Toetsingskader	9
4.3	Analyseresultaten grond	10
4.4	Analyseresultaten grondwater	11
4.5	Analyseresultaten waterbodem	12
5	**Conclusies**	**13**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
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 waterbodem Besluit bodemkwaliteit met normen
10. Analysecertificaten grond
11. Analysecertificaten grondwater
12. Analysecertificaten waterbodem
13. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
14. Veldwerkfoto's
15. Tekening

1 Inleiding

In opdracht van de Universiteit Utrecht is door Antea Group in de periode april tot en met oktober 2019 een bodemonderzoek uitgevoerd op het Utrecht Science Park ter plaatse van de Cambridgelaan te Utrecht.

1.1 Aanleiding en situatie

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen uitgifte voor herontwikkeling van het terrein ten behoeve van de International School Utrecht op de Uithof in Utrecht. Het te onderzoeken gebied heeft een oppervlakte van circa 21.175 m^2. De locatie is thans in gebruik als weiland. Bij de herontwikkeling zullen onder andere een voetbalveld en nieuwbouw gerealiseerd worden. Voor de herontwikkeling zal tevens ongeveer 250 m aan watergang worden gedempt.

Doel

Het doel van het bodemonderzoek is de bodemkwaliteit (grond en grondwater) vast te leggen om in het kader van de voorgenomen uitgifte de gebruiksmogelijkheden van het terrein te bepalen.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek), de NEN 5720: 2017 (Onderzoeksstrategie waterbodem) en de NTA 5755 (Onderzoekstrategie voor het uitvoeren van nader onderzoek).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond. Wel is de rapportage geschikt om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke toepassingen.

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 de NEN 5720 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van 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.

2.2 Historie

Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, (sloot)dempingen, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van niet gesprongen explosieven en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem bestaat vanaf maaiveld uit een ophooglaag van 2,5 à 3,5 m dik. De ophooglaag bestaat uit materiaal dat qua aard, samenstelling en gelaagdheid sterk wisselt en varieert van zand en kleihoudend zand tot klei en kleihoudend veen. Het freatische grondwater stroomt naar verwachting in de richting van het oppervlaktewater. Door de heterogeniteit van de deklaag is de infiltratiesnelheid niet duidelijk.

2.4 Bodemonderzoeken

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend waarbij in het onderzoeksgebied is geboord. Wel zijn er een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd binnen een straal van 25 m van de locatie. Op basis van de afstand tot de onderzoekslocatie zijn deze niet relevant.

2.5 Bodembedreigende activiteiten

Er zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend binnen een straal van 25 m van de locatie.

2.6 Bodemkwaliteitskaart (Bkk)

Voor de bovengrond (0-0,5 m –mv.) is de bodemkwaliteit vastgesteld op de klasse wonen. De ondergrond (0,5-3,5 m -mv.) is ingedeeld in de klasse landbouw-natuur. Op basis van de P95-waarde worden ten hoogste licht verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen verwacht.

2.7 Asbest

Er zijn geen asbestverdachte activiteiten bekend binnen een straal van 25 m van de locatie. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen dat er is gebouwd of gesloopt op het perceel in de asbestverdachte periode.

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Ook wordt niet verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Op basis van het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) aangehouden.

Bijlage 1 Foto's



Fotonummer: 1
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 2
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 3
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 4
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 5
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 6
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 7
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 8
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 9
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 10
Omschrijving: Overzichtsfoto



Fotonummer: 11
Omschrijving: Overzichtsfoto


De Uithof
Ostervoldlaan
Cambridgelaan
Cambridgelaan
14
8
30
29
1
4
15
5
28
6
31
27
16
7
S7
25
2
S6
S8
S5
11
17
26
S4
24
9
12
S3
18
23
S9
S10
22
S2
3
10
S1
19
13
20
21
Toulouselaan
Toulouselaan
Legenda
Boring tot 1,0 m-mv (aanvullend onderzoek)
Boring met peilbuis
Boring tot 0,5 m in de vaste waterbodem
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring tot 3,0 m-mv
Onderzoekscontour
C0 9-5-2019 Definitief (ABC)
REV DATUM WIJZIGING GET.
Universiteit Utrecht
Verkennend bodemonderzoek terrein USP aan de Cambridgelaan te Utrecht
Situatietekening met boringen en peilbuizen
0454232-100-S1
1:1.000
A3
9-5-2019
1 van 1
Definitief
C0
anteagroup

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel Bronvermelding

Onderzoeksaspecten		Bron
Locatiegegevens §2.3	Terreininrichting (verharding / bebouwing)	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	
	(Topografische) ligging en omgeving	
Terrein §2.4	Terreininspectie	Terreinverkenning
Bodemopbouw en geohydrologie §2.5	Bodemopbouw	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
	Geohydrologie	
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval. §2.6	Antropogene lagen in de bodem Geval van ernstige bodemverontreiniging? Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonder-zoeken Gebiedsgerichte kwaliteit / beleid Verdachte bronlocaties Restverontreiniging bodemsanering Asbestverdacht?	Gemeente Utrecht Provincie Utrecht Omgevingsdienst ODRU Bodemloket

Bijlage H

Toetstabel tijdelijk Handelingskader PFAS

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

Toetstabel Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik PFAS houdende grond en baggerspecie (versie 29 november 2019)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) [4] [5]
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1]		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1], als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau[1]		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Bepalingsgrens = 0,1
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau[2], met inbegrip van grootschalige toepassing		PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
In oppervlaktewater			
4.6	Grond toepassen		Bepalingsgrens = 0,1
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Bepalingsgrens = 0,1
4.9.1	Baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe		PFAS = 0,8

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) [4] [5]
	plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, voor zover is voldaan aan de volgende voorwaarde: in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'[3]	PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1	Bepalingsgrens = 0,1

(1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
(2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
(3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Deze plassen zijn aangegeven op de kaart die als bijlage bij dit tijdelijk handelingskader is gevoegd.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
(4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
(5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

De toepassingswaarden voor de onderscheiden categorieën van toepassingen worden hieronder toegelicht. De paragraafnummers corresponderen met de nummering in kolom 1 van de tabel.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral samen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2018.

Lege pagina 68/68: 248-249

Aan	Maarten Voortman	**Datum**	06-08-2020
		Van	Pieter Muskens
Onderwerp	Waterparagraaf International School Utrecht, Cambridgelaan USP	**Doorkiesnummer**	030-2864407
		E-mail	p.muskens@utrecht.nl

1 Inleiding

Aan de zuidkant van de Cambridgelaan liggen weilanden. De International School Utrecht (ISUtrecht) is van plan om op een van de weilanden een nieuwe school te gaan realiseren inclusief kinderopvang. Op deze school komen kinderen te zitten in de leeftijdscategorie 0 tot 18 jaar. Het gebouw krijgt een schuine kant aan de zuidoostzijde, dit heeft te maken met een landschappelijke zichtlijn.

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 voor 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 voor het bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP 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.;
- Provinciale Omgevingsvisie (in werking getreden op 1 april 2021);
- Provinciale Interim Omgevingsverordening (in werking getreden op 1 april 2021);
- Gemeentelijk beleid: De visie Water en Riolering (in werking getreden februari 2022) [1], de visie Klimaatadaptatie (in werking getreden februari 2022);
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterwet, Waterbeheerprogramma 2022-2027, Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam HDSR, Beleidsregels Keur 2019[2];

[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 de visie Water en Riolering. De ontwerpeisen zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage, uitgave 2021, 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).

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)

4 Plangebied



Figuur 1: Ligging plangebied

Het plangebied wordt globaal begrensd door de Cambridgelaan in het noorden en de Toulouselaan in het zuiden. Aan de westzijde ligt een weiland tot aan de Helsinkilaan en aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de watergang die centraal door het Utrecht Science Park loopt.



Figuur 2:Verbeelding bestemmingsplan International School Utrecht

5 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, dient een vergunning te 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

Ten behoeve van 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 dient als de plannen concreter worden, te worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloop voorziening richting oppervlaktewater zal worden aangebracht waarvoor er voor dit project mogelijk een watervergunning aangevraagd dient te worden.

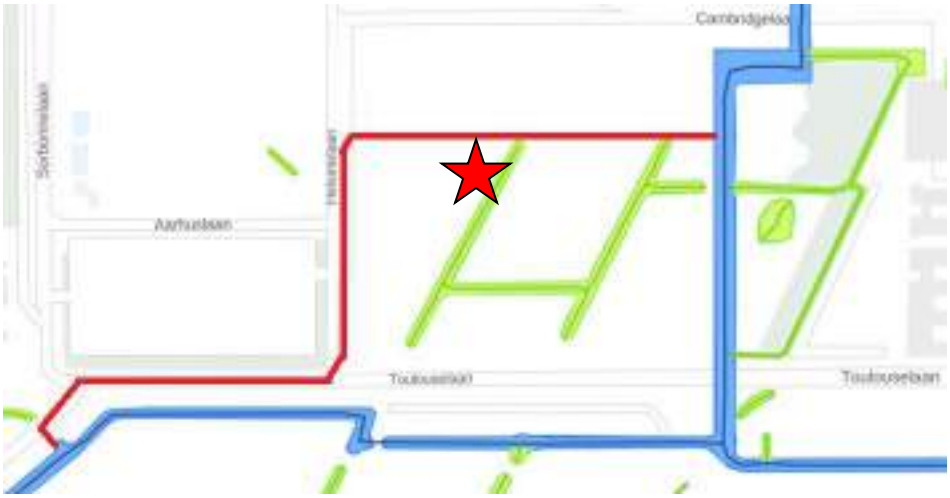
6 Waterhuishouding

Oppervlaktewater

Aan de zuid- en oostzijde van het plangebied ligt een primaire watergang. Binnen het plangebied liggen tertiaire watergangen. Er wordt 1615 m² oppervlaktewater gedempt binnen het plangebied. Buiten het plangebied wordt 93 m² gedempt. In totaal wordt er 1708 m² gedempt. De gedempte watergangen moeten minimaal één op één gecompenseerd worden (eis HDSR). Compensatie van de demping vindt bij voorkeur plaats binnen het plangebied.

De primaire watergang naast het plangebied is in eigendom bij de gemeente Utrecht. De HDSR is verantwoordelijk voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergang. Voor de overige watergangen binnen het plangebied (tertiaire watergangen) ligt deze verantwoordelijkheid bij de grondeigenaar.

Door het plangebied loopt ook een duiker van Ø1500 mm. Deze heeft een belangrijke functie ten aanzien van de afvoer van hemelwater van dakoppervlakken, straatkolken van wegen en parkeerterreinen. Echter heeft deze geen functie ten aanzien van afvoer van oppervlaktewater. Ter hoogte van het bouwperceel kan deze duiker verwijderd worden, maar ten westen van het plangebied zal de duiker die blijft liggen, aangesloten worden op het bestaande oppervlaktewater in de schapenweide. De locatie van deze aansluiting is op figuur 3 aangeduid met de rode ster.



Figuur 3: Oppervlaktewater binnen plangebied (de duiker in rood)

Peilgebied

Het plangebied ligt in het peilgebied Utrecht en Kromme Rijn (UKR_001) met een flexibel peil van minimaal 0,51 m NAP en maximaal 1,32 m NAP. Ter hoogte van het plangebied is het gemiddelde peil +0,65 m NAP.



Figuur 4: plangebied binnen peilgebied (bron: peilbesluit Utrecht Kromme Rijn HDSR)

Waterkwaliteit
Voor waterkwaliteit zijn er regionaal en door het waterschap doelen vastgesteld.
De waterkwaliteit en ecologie van het oppervlaktewater mag niet achteruit gaan ten gevolge van ruimtelijke ingrepen

De gemeente streeft daarom 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. De waterkwaliteit en ecologie van het oppervlaktewater mag niet achteruit gaan ten gevolge van ruimtelijke ingrepen. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal verband (Netwerk Water en Klimaat) en in de visie Water en Riolering van de Gemeente Utrecht.

Voor grotere wateren, denk aan het Amsterdam Rijnkanaal, zijn er landelijk KRW doelen opgesteld die bepalen of de waterkwaliteit goed is. Voor al het overige water, waaronder omliggende watergangen, zijn waterkwaliteitsdoelen opgesteld door waterschap en gemeente samen. Deze zijn vastgelegd in het Bodem en Waterprogramma van de provincie. Er is daarbij vastgesteld of het doel: “laag”, “zichtbaar”, “levendig” of “natuurlijk” is. Door HDSR en Gemeente Utrecht zijn gedetailleerder doelen vastgesteld. De huidige ambitie is dat alle wateren in 2027 minimaal voldoen aan het streefbeeld “zichtbaar”. Hiertoe moet een inspanning worden geleverd. De aanleg van natuurvriendelijke oevers en het voorkomen van bronnen van vervuiling van het oppervlaktewater dragen bij aan het streefdoel “zichtbaar”. 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.

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- 2019).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:
- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP + 0,55 m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP + 0,70 m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP +0,90 m;

De grondwaterstroming in het plangebied is van oost naar west en varieert in natte perioden.

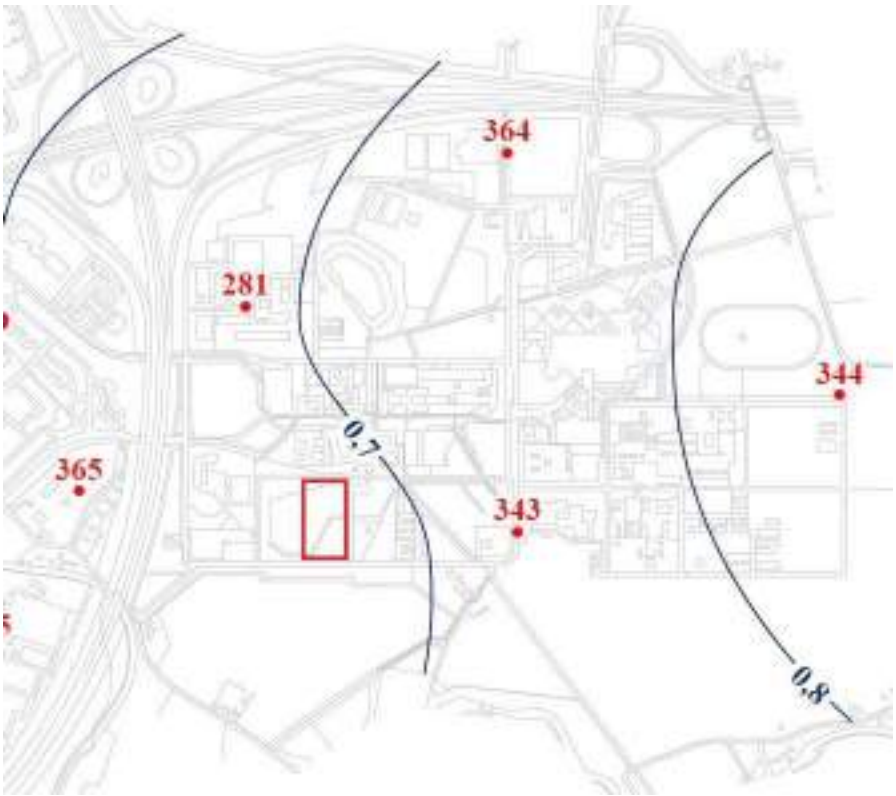
Freatisch pakket
De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand 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 overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De maaiveldhoogte moet minimaal +0,65 NAP + 1,00 m NAP = 1,65 m NAP zijn. De maaiveldhoogte is gemiddeld +1,75 m NAP in het plangebied, dus de drooglegging voldoet aan de gestelde norm. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen. De gemiddelde ontwateringsdiepte in het plangebied is +1,75 m NAP – +0,90 m (GHG) = 0,85 m NAP. Deze voldoet in de huidige situatie aan de gestelde norm.



Figuur 5: Gemiddelde grondwaterstand binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht)

OBES onttrekking en lozing

Voor open (WKO) bodemenergiesystemen die permanent grondwater onttrekken is altijd een vergunning nodig in het kader van de Waterwet. De provincie verleent de watervergunning voor de onttrekking op basis van de Waterwet. Voor het verkrijgen van een vergunning worden de potentiële milieu hygiënische en hydraulische gevolgen van het open systeem onderzocht en waar mogelijk beperkt of voorkomen. Met het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen worden er via instructieregels voorschriften aan de vergunning verbonden, die onder meer toezien op de retourtemperatuur en

energiebalans. De vergunning vervult daarmee een belangrijke rol in de borging van de kwaliteit van bodem en grondwater.

Bij de aanleg en het onderhoud van bodemenergiesystemen komt afvalwater vrij. Er worden twee typen afvalwater onderscheiden:

- Afvalwater dat vrijkomt bij het boren van de gaten in de bodem voor de aanleg van bodemenergiesystemen;
- Afvalwater dat vrijkomt bij het ontwikkelen en beheer van open bodemenergiesystemen.
  Voor het tijdelijk of permanent lozen van (afval)water dienen de voorwaarden gehanteerd te worden, zoals die hierboven beschreven staan.

In het ontwerp van de gebouw- en terreininstallaties en (eventueel) perceel aansluitleidingen van ISU dient rekening gehouden te worden met de toekomstige lozingen ten behoeve van aanleg van en onderhoud aan (eventuele) bodemenergiesystemen. Dit geldt zowel voor leidingwerk dat nodig is om te kunnen lozen als om ruimte voor eventuele zuiveringsvoorzieningen. Kennis van het toekomstige lozingsdebiet en de verwachte kwaliteit van lozingswater is hiervoor noodzakelijk. Indien geen oppervlaktewater nabij is, kan (onder voorwaarden) geloosd worden op een openbaar schoonwaterriool. Zowel het reserveren van ruimte voor zuiveringsvoorzieningen als het aanpassen van en/ of het aanleggen van leidingsystemen in openbare ruimte kan hiervoor noodzakelijk zijn en dient in dat geval onderdeel van de ontwikkeling te zijn.

Rendementsverlies als gevolg van tijdelijke grondwateronttrekkingen voor de bouw van ondergrondse infrastructuur of bouwwerken geeft de eigenaar of houder van de OBES geen recht op compensatie.

Inzicht in de grondwaterfluctuaties is belangrijk voor mogelijke gevolgen van de bovengrondse inrichting, met name voor bomen, belangrijk is dat deze fluctuaties in het invloed gebied inzichtelijk zijn om schadelijke gevolgen in te kunnen schatten.

Drainage

Eventuele perceeldrainage mag in dit gebied niet worden aangesloten op de openbare riolering. Voor lozen van drainagewater (=grondwater) in het oppervlaktewater is een afzonderlijke toestemming noodzakelijk.

8 Riolering

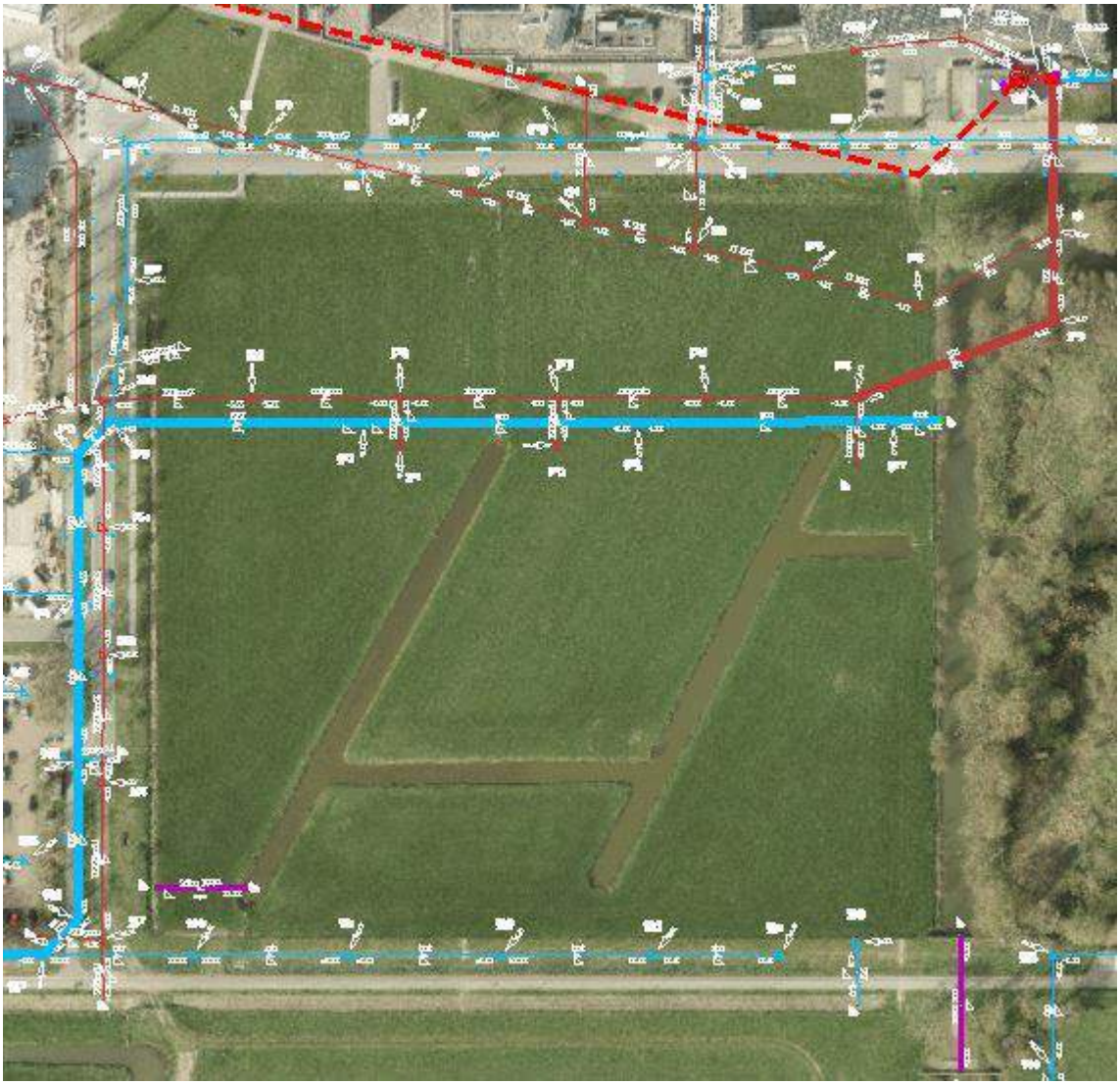
Door het te ontwikkelen bouwkavel lopen twee vuilwaterstelsels en een hemelwaterstelsel. Op het hemelwaterstelsel zitten aansluitingen van dakoppervlakken, openbare ruimte en het parkeerterrein aan de Toulouselaan. Daarnaast zit er ook nog een hemelwaterstreng aangesloten afkomstig vanaf de Cambridgelaan. De hemelwaterstreng door het bouwkavel betreft de verbinding met de primaire watergang die aan de oostzijde is gelegen.

Parallel aan de hemelwaterstreng door het bouwkavel loopt ook een vuilwaterstreng. Daarnaast loopt er aan de noordzijde van het perceel ook een vuilwaterstelsel, afkomstig van het RIVM. Beide vuilwaterstelsels monden uit in gemaal Cambridgelaan. Gemaal Cambridgelaan verpompt zijn water naar het vrijvervalstelsel in de Louis Bouwmeesterlaan, die zijn water vervolgens afvoert naar gemaal Ringelenstein.

Het hemelwater dient gescheiden aangeboden te worden. Het hemelwater kan aangesloten worden op een hemelwaterstelsel, maar ook op een berging met overstort naar 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.



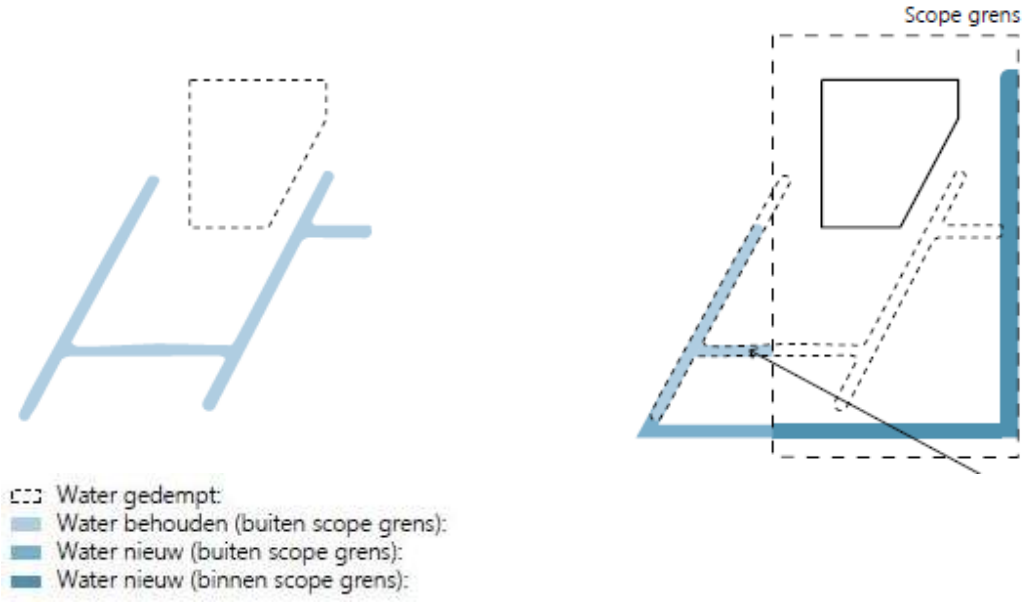
Figuur 6: Riolering in en rondom het plangebied (bron: RIOB gemeente Utrecht)

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 m² maatregelen vereist (dit is de ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom).

Berekende wateropgave

Vanwege de toename van verhard oppervlak zullen er compensatiemaatregelen uitgevoerd dienen te worden. Bij het berekenen van de watercompensatie volgens de KEUR is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm berging per m² toename verhard oppervlak of als het uitgevoerd wordt in oppervlaktewater, dan betreft het 15% van de toe te voegen verharding.



Figuur 7: Bestaande situatie plangebied (links) en nieuwe situatie plangebied (rechts).

Onderdeel	Bestaande situatie in m²	Nieuwe situatie in m²	Afname / Toename verhard oppervlak m²
Groen	30.670	18.629	- 12.041
Water	1.615	2.937	+ 1.322
Verharding	0	5.402	+ 5.402
Dakoppervlak + verharding	0	5.317	+ 5.317
Totaal	32.285	32.285	

Figuur 8: Oppervlaktetabel bestaande situatie en nieuwe situatie, inclusief toelichting.

Uitgaande van het scenario maximale toename verharding binnen het plangebied dient voor (5.317 + 5402 m2) berging te worden gerealiseerd. Uitgaande van 45 mm berging, betreft de watercompensatie 482 m3 (0,045 m x 10.719 m2) of 1608 m2 (10.719 x 15%) oppervlaktewater.

De berging wordt binnen het plangebied ingevuld door het graven van oppervlaktewater. De minimale hoeveelheid oppervlaktewater binnen het plangebied moet zijn, 1708 m2 (terug graven gedempt oppervlaktewater) + 1608 m2 (watercompensatie) = 3316 m2 oppervlaktewater.

Volgens de tabel in figuur 8 wordt er 2937 m2 oppervlaktewater gegraven binnen het plangebied. Daarnaast wordt er ten westen, buiten het plangebied, ook nog eens 555 m2 oppervlaktewater bij gegraven. In totaal wordt er 2937 m2 + 555 m2 = 3.492 m2 nieuw oppervlaktewater gegraven.
De wateropgave voldoet daarmee ruimschoots.

Berekende wateropgave volgens de Water- en Klimaatvisie Gemeente Utrecht
Naast de wateropgave uit de KEUR is er ook een ambitie in de vorm van een waterbergingseis van de Gemeente Utrecht afkomstig uit de Visie water en riolering en Visie klimaatadaptatie.
De waterbergingseis is het realiseren van 15 mm berging t.o.v. het verhard oppervlak in het plangebied. Voor ISU is dat (5317 m^2) x 0,015 m = 80 m^3. De eis met de hoogste bergingsopgave is maatgevend voor de inrichting van de bergingsopgave in het plangebied. Voor ISU houdt dat in de bergingsopgave uit de KEUR.

NVO's en onderhoud watergangen
De bestaande primaire watergang wordt aan de westzijde verbreed. Hierdoor komt de bestaande beschoeiing te vervallen. Langs de westzijde van de te verbreden watergang wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd. NVO's die een waterdiepte van minimaal 30 cm hebben (plasberm) tellen voor 100% mee in de watercompensatie. Bij de aanleg van de natuurvriendelijke oever dient rekening te worden gehouden met het toekomstig onderhoud. Het onderhoud moet plaatsvinden vanaf de oever en dit kan vanuit de beschermingszone van de watergang. Op de verbeelding wordt er een dubbelbestemming gegeven aan de grond, groen en waterstaatkundig.

10 Klimaatadaptatie en klimaatstresstest

In een complexe en dichtbevolkte stad als Utrecht is het belangrijk om bewust om te gaan met de leefomgeving in de stad. Met weersextremen in het vooruitzicht (KNMI'14 scenario's) zijn de keuzes die nu gemaakt worden van belang voor de leefbaarheid en toekomstbestendigheid van de stad. De omgang met hemelwater, droogte en hitte zijn hierin van levensbelang om een weerbare en gezonde stad te realiseren.

Voor de openbare ruimte ligt het ambitieniveau van de Gemeente Utrecht ten aanzien van klimaatadaptatie, water en duurzaamheid hoog. In de visies worden de ambities voorgesteld.
Een van de belangrijke principes is de opgave voor klimaatadaptatie samen te laten gaan met de groenopgave. Denk aan blauwgroene daken, gevelgroen, schaduw door bomen tegen hittestress, natuurvriendelijke oevers die ruimte geven voor waterberging en biodiversiteit.
Hieronder staan de ontwerpeisen omschreven hoe de Gemeente Utrecht haar zorgplichten conform Wet- & regelgeving in wil vullen.

- **Openbare ruimte en nieuwbouw/grootschalige verbouwingen**

Hemelwater en droogte
Voor een juiste verwerking of afvoer van hemelwater hanteert de Gemeente Utrecht op grond van Wet Milieubeheer artikel 10.29a een voorkeursvolgorde voor de lozing van hemelwater in de openbare ruimte en op particuliere percelen. Op basis van deze voorkeursvolgorde moet afvloeiend hemelwater, indien redelijkerwijs mogelijk, worden verwerkt of geloosd door:

1. Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
2. Infiltratie op de bodem (bovengronds);
3. Infiltratie in de bodem (ondergronds);
4. Directe lozing in het oppervlaktewater;
5. Lozing in een hemelwaterstelsel;

Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes:
6. Lozing in een vuilwaterriool.

Eis	*Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden op de plek waar het valt en infiltreert in de bodem.*
Doel	Het doel is om de sponswerking van de bodem te vergroten en om verdroging bij te weinig, en overlast bij teveel aan neerslag tegen te gaan.
Dit brengen we in kaart door	Het maken van een risico inschatting m.b.v. het stroomschema.
Dit realiseren we door de volgende ontwerp uitgangspunten	- Berging van 15 mm gerekend over het verharde oppervlak in infiltratievoorzieningen of maatwerkberekeningen. Tenzij aangetoond kan worden dat een andere hoeveelheid mm ook deze 90% kan behalen. - Volgen van de voorkeursvolgorde voor lozing van hemelwater - Groen, tenzij en daardoor minimale hoeveelheid verharding

Figuur 9: Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vasthouden

<u>Uitwerking maatregelen ter uitvoering van de 15 mm bergingseis</u>
Doel is dat zoveel mogelijk water wordt vastgehouden en infiltreert in de bodem, bij voorkeur via bermafwatering. Mogelijke manieren zijn: plantvakken, wadi's, bioswales, verlaagde groenstroken, water passerende verharding in de parkeervakken verdiept aanleggen, onderbreking van de banden tussen rijbaan en berm. Op basis van de voorkeursvolgorde voor het lozen van hemelwater zal de lozingsroute worden bepaald.

- **Klimaatstresstest**

Eis	*De openbare ruimte en het hemelwatersysteem zijn zo vormgegeven dat bij buien met een intensiteit tot en met 80 mm in één uur (kans 1x/100 jaar) geen schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur.*
Doel	Het voorkomen van schade in gebouwen en vitale infrastructuur
Dit brengen we in kaart door	Het maken van een risico inschatting m.b.v. stresskaarten en het stroomschema.
Dit realiseren we door de volgende ontwerpeisen en uitgangspunten	Voldoende (tijdelijke / calamiteiten-) berging bieden door: o Ruimte te creëren in het dwars/straatprofiel, waarbij verharding wordt vervangen door laaggelegen groenpartijen. o Het straatniveau te verlagen, vloerprofiel en/of stoepranden te verhogen of door overloopvoorzieningen naar de bodem, aangrenzende groenstroken en/of oppervlaktewater. o Alleen als er geen ander alternatief is, wordt gekozen voor vergroting van de hemelwaterriolering. - Bij een bui van 20 mm in één uur kan de openbare ruimte nog steeds gebruikt worden waarvoor die bedoeld is (geen water op straat). - Bij een bui van 80 mm in één uur is het streven dat wegen uiterlijk drie uur na de bui weer gebruikt kunnen worden. - Groenvoorzieningen, speelplekken etc. moeten binnen 24 uur weer toegankelijk zijn. - Aangelegde bergings- en infiltratievoorzieningen moeten in minimaal 10 uur en maximaal 48 uur leeg kunnen lopen om weer beschikbaar zijn voor nieuwe buien.

Figuur 10: Geen schade bij een bui van 80 mm in één uur

Het waterschap en de gemeente Utrecht hebben de klimaatstresstest uitgevoerd. In onderstaande figuur 11 worden de resultaten van de stresstest met een 80 mm bui weergegeven. Op het perceel van ISU ontstaat geen wateroverlast.

Wij verwachten dat vloerpeilen zodanig worden gekozen dat de kans kleiner is dan eens in de honderd jaar dat hemelwater via het maaiveld vanuit het openbaar gebied of vanuit het eigen perceel het gebouw in loopt. In het nieuwe ontwerp moet daarom aannemelijk gemaakt worden dat er geen schade optreedt aan panden en vitale infrastructuur. Berging in groenvakken en op maaiveldniveau en het aanpassen van de vloerpeilen zijn hierbij de stelschroeven.



Figuur 11 Rekenresultaten water-over-straat berekening bij 80 mm blokbui.

- ## Hittestress

Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen.

In steden is het, door de aanwezigheid van verharding en gebouwen, extra warm. Hier kan het ongeveer 7 tot 10 graden warmer aanvoelen dan het landelijke gebied. Dit noemen we het ‘hitte eiland effect’: steden nemen overdag meer warmte op en stoten deze 's nachts langzaam af, waardoor het vooral ‘s nachts warm blijft in de stad. Voor Utrecht streven we naar een stad waarin het hitte-eiland effect beperkt is tot een verschil in gevoelstemperatuur van maximaal 5 graden Celsius ten opzichte van het buitengebied (referentie KNMI de Bilt).

De Gemeente Utrecht heeft in de klimaatadaptatievisie de volgende uitgangspunten aangegeven om hittestress te verminderen:

- Een gewenst percentage schaduw in straten;
- Een minimale afstand tot koelte;
- Een minimaal percentage groen per buurt.

Uit deze doelstellingen volgen ontwerpprincipes die zorgen voor meer verdamping en meer schaduw.

Ontwerpprincipes	- Elke straat biedt schaduw (bij voorkeur door planten en bomen) op een hete dag: o De belangrijkste looproutes, bijvoorbeeld winkelstraten, van en naar station en marktpleinen, bieden op het heetst van de dag 40% schaduw. De voorkeur is natuurlijke schaduw door planten en bomen, in plaats van bouwkundige constructies; o Overige loopgebieden bieden op het heetst van de dag 30% schaduw. - Iedereen heeft beschikking tot een bereikbare koele verblijfsplek in de openbare ruimte. Deze koele plek ligt binnen 200m van een gebouw/woning (voor kwetsbare groepen binnen 50m of op eigen terrein) met minimaal 200m2 aaneengesloten schaduw bij voorkeur door bomen, en anders gebouwen en/of doeken. De locatie is ingericht als aantrekkelijke verblijfsplek. - In zowel openbaar als privégebied is het streven minimaal 40% groen per buurt in het horizontale vlak, oftewel maaiveld en daken (exacte percentage per wijktype wordt nog bepaald). - Maximaal 60% verharding. Het gemeentelijk beleid is hierbij 'groen, tenzij', waar groene daken en groene gevels, meer grote bomen, minder verharding en meer groen invulling aan geven.

Figuur 12: Ontwerpprincipes hittestress

Samen met nieuw te planten bomen en de plantvakken ontstaat er een structuur die hittestress vermindert en bijdraagt aan een natuur-inclusieve omgeving voor ISU.

Lege pagina 14/14: 0-35

Gemeente Utrecht

Akoestisch onderzoek Internationale School Utrecht (ISU)

T.b.v. ruimtelijke procedure



5 maart 2020
Kenmerk VL-20-TM001
Versie 1.1

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht
030 - 286 00 00
info@utrecht.nl

Informatie

[redacted]

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Zones	5
2.2	Normering bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen	5
2.3	Gemeentelijk geluidbeleid	6
2.3.1	Voorwaarden bij ontheffingen	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Verbeelding	7
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Modelgegevens	9
3.3.1	Verkeersgegevens	9
3.3.2	Wegdekverharding	9
3.3.3	Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder	9
4	Resultaten	10
4.1	Rijksweg A27	10
4.2	Cambridgelaan	12
4.3	Cumulatie	13
5	Conclusie	15

1 Inleiding

Voor een kavel op het Utrecht Science Park (USP) wordt een ruimtelijke procedure doorlopen voor het planologisch mogelijk maken van het oprichten van een schoolgebouw; de Internationale School Utrecht (ISU). Onderstaande figuur geeft de locatie weer.



Figuur 1: Locatie plangebied

Voor dit plan is een ruimtelijke procedure nodig. In dat kader is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om het plan te toetsen aan de wettelijke eisen van de Wet geluidhinder en het lokale geluidbeleid.

Dit rapport geeft een overzicht van het wettelijk kader, de uitgangspunten voor de berekeningen en de resultaten van het onderzoek.

2 Wettelijk kader

2.1 Zones

De regels van de Wet geluidhinder (Wgh) gelden alleen binnen de zone van een geluidsbron. Binnen deze zone vindt dus het akoestisch onderzoek plaats. Voor het aspect wegverkeerslawaai is in artikel 74 van de Wet geluidhinder aangegeven dat elke weg met een snelheid van meer dan 30 km/uur een geluidszone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken waaruit de weg in de te onderzoeken situatie bestaat. In onderstaande tabel zijn de relevante zones voor wegverkeer opgenomen.

Tabel 1: zonebreedte aan weerszijden van een weg

Aantal Rijstroken	Breedte van de geluidszone in meters	
	Buitenstedelijk gebied	Binnenstedelijk gebied
1 of 2	250	200
3 of 4	400	350
5 of meer	600	350

De definities van buitenstedelijk en binnenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 van de Wet geluidhinder. Als binnenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een weg, uitgezonderd het gebied binnen de bebouwde kom dat gelegen is binnen de zone van een autoweg(snel)weg. De overige zones zijn buitenstedelijk.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke wegverkeer-zone van de Cambridgelaan[1] (200 m) en de Rijksweg (600 m).

2.2 Normering bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen

Het bestemmen van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (woon-, onderwijs- en gezondheidszorggebouwen) is zonder meer mogelijk wanneer de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft. Deze waarde bedraagt voor zowel binnen- als buitenstedelijke wegen 48 dB. Van de voorkeursgrenswaarde kan gemotiveerd worden afgeweken tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Hiervoor moet een zogeheten hogere waarde besluit worden genomen. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB voor het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen langs binnenstedelijke wegen. Voor de geluidbelasting vanwege de Rijksweg geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

[1] De Helsinkilaan vormt samen met de Cambridgelaan een doorlopende weg. In het vervolg van de rapportage wordt alleen nog over de Cambridgelaan gesproken.

De bestemming is in principe niet mogelijk wanneer de geluidsbelasting op de gevel meer bedraagt dan de maximale ontheffingswaarde. Er bestaat dan nog wel de mogelijkheid om te bouwen met vliesgevels of zogeheten dove gevels waarin geen te openen delen aanwezig zijn.

De hierboven genoemde grenswaarden in dB worden uitgedrukt in Lden. Dit is een gemiddelde van de geluidsniveaus in een etmaal waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in hinderlijkheid in de te onderscheiden etmaalperioden. Het berekende geluidsniveau van de avondperiode wordt verhoogd met 5 dB; de nachtperiode met 10 dB. De geluidsbelasting wordt bepaald voor een representatief maatgevend toekomstig jaar; in de regel is dat de periode 10 jaar na realisatie.

De grenswaarden uit de Wet geluidhinder gelden voor de geluidsbelasting op een gevel. Dit is volgens de definitie de constructie waarmee binnen en buiten gescheiden wordt; inclusief het dak. Een blinde gevel, een dove gevel, een geluidsscherm dat bouwkundig is verbonden met het gebouw en de geluidswalzijde van geluidswalwoningen worden in de Wet geluidhinder specifiek benoemd als zijnde geen gevel. Op een gevel waarin geen te openen delen, waaronder ventilatievoorzieningen, zitten, hoeft dus vanuit de Wet geluidhinder niet te worden getoetst.

Wanneer er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, moet ook worden bekeken wat de gecumuleerde geluidsbelasting is. Hiervoor wordt de *Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting* gebruikt. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillen in hinder per type geluidsbron. Het onderzoeken van cumulatie is conform het rekenvoorschrift alleen van belang als de voorkeurswaarde vanwege meerdere geluidsbronnen wordt overschreden. Er gelden geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidsbelasting; wel moet er een afweging worden gemaakt. Een gecumuleerde geluidsbelasting van 68 dB kan bijvoorbeeld nog als acceptabel worden beschouwd omdat deze waarde overeen komt met de maximale ontheffingswaarde bij binnenstedelijk wegverkeer (=63 dB incl. aftrek 5 dB art 110g Wgh).

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

2.3.1 Voorwaarden bij ontheffingen

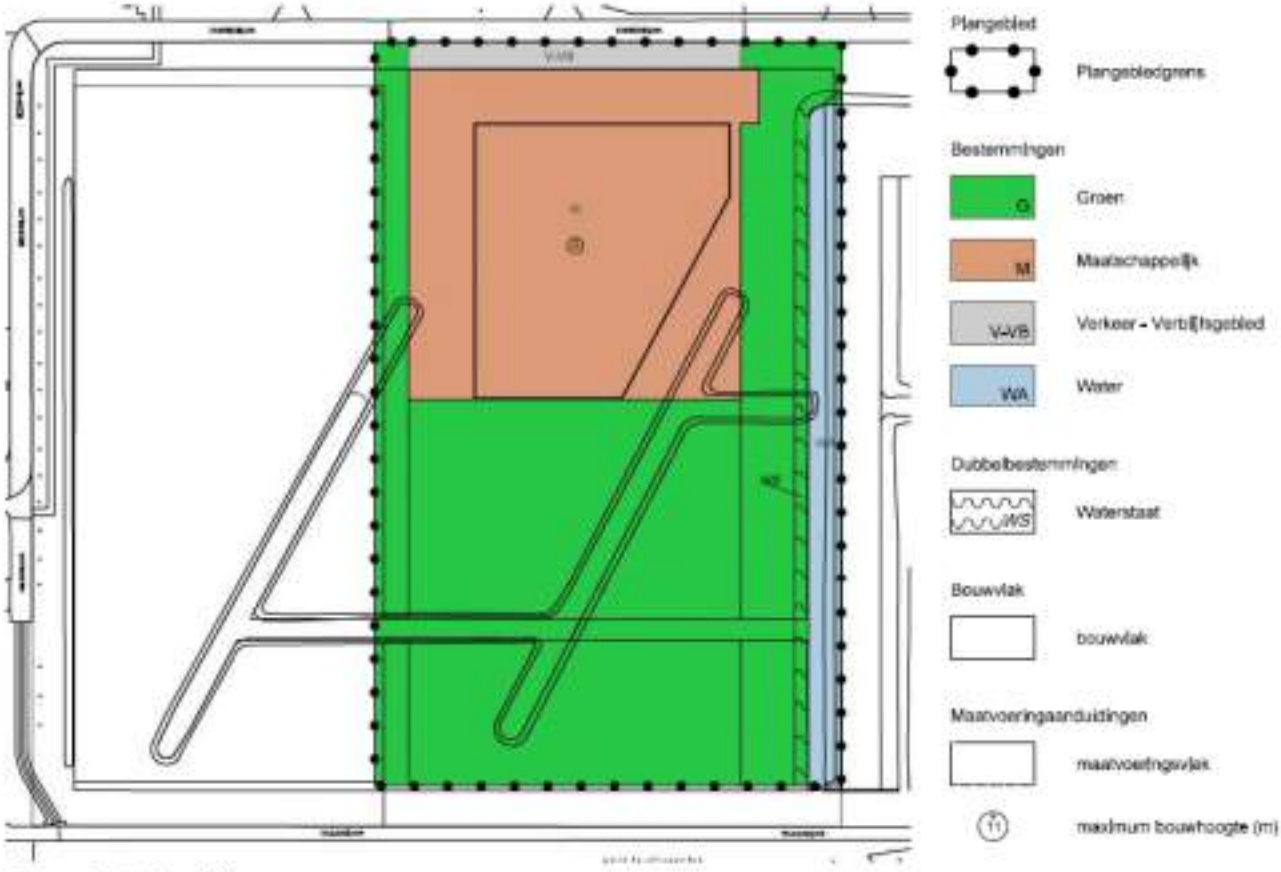
De gemeente Utrecht zet zich in voor een leefbare woonsituatie, juist op locaties met een hogere geluidsbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden voor woningen. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie. Dit wordt planologisch verankerd via de hogere waarde beschikking en de planregels in het bestemmingsplan.

In de Geluidnota Utrecht zijn alleen aanvullende voorwaarden opgenomen voor woningen. Voor onderwijsgebouwen gelden geen nadere eisen ten gevolge van het lokale geluidbeleid.

3 Uitgangspunten

3.1 Verbeelding

In onderstaande figuur is de verbeelding weergegeven van het bestemmingsplan. Het bruine gebied geeft de bestemming 'maatschappelijk' weer waarbinnen een onderwijsbouw mag worden gerealiseerd. De bestemmingsplanregels staan alleen bouw toe binnen het bouwvlak. De maximale toegestane bouwhoogte bedraagt 23 meter. De flexibiliteitsbepalingen in het bestemmingsplan geven echter nog een maximale afwijking van 10% aan van de hoogtematen. Voor het geluidsonderzoek zijn de grenzen van het bouwvlak aangehouden in combinatie met een hoogte van 25 meter.

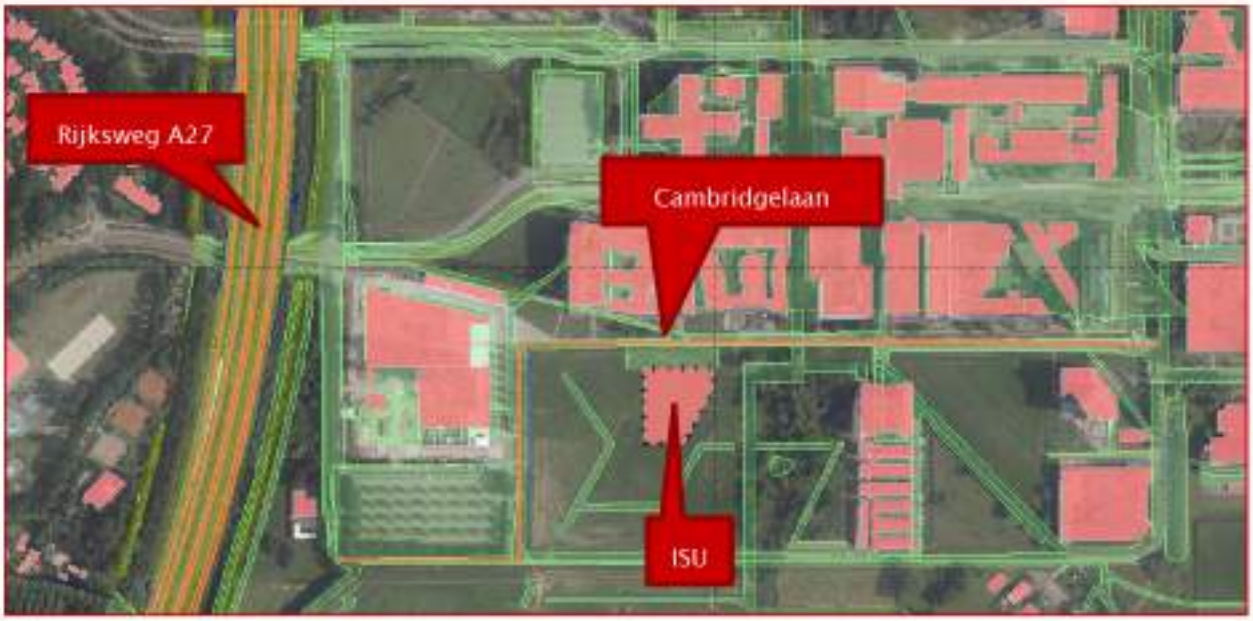


Figuur 2: Verbeelding

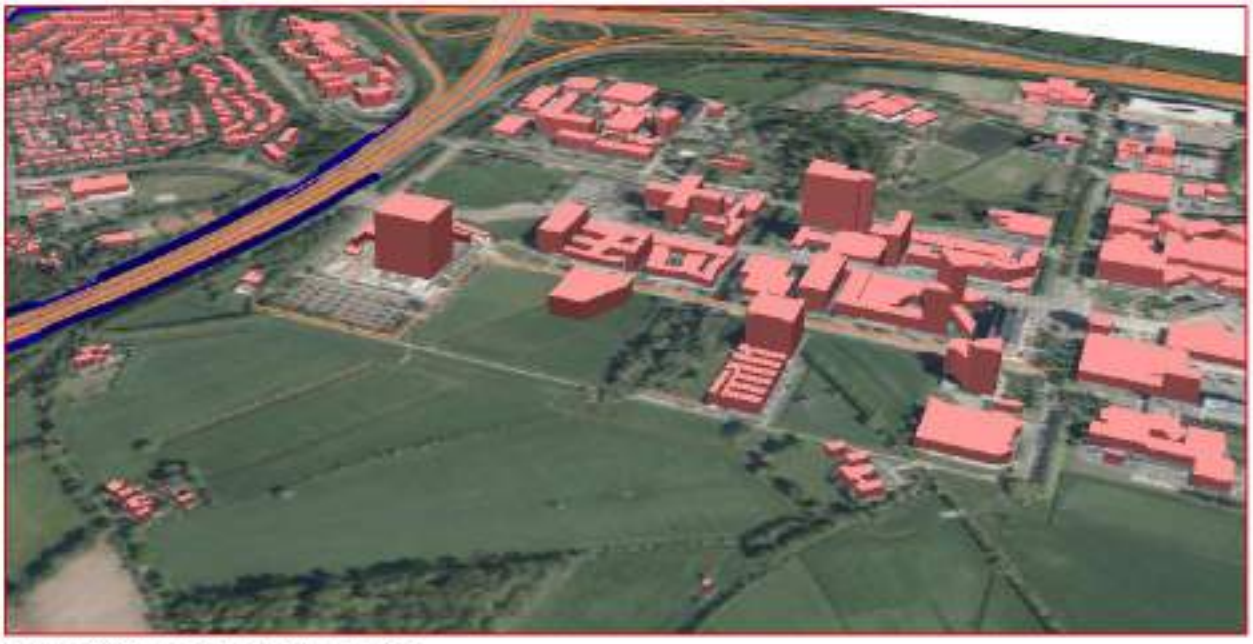
3.2 Rekenmethode

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai is bepaald met Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het programma WinHavik V9.04 in combinatie met rekenharten Srmsii16 en Srmspl16.

In het rekenmodel zijn alle relevante gebouwen, (absorberende) bodemvlakken, rijlijnen, hoogtelijnen en schermen gemodelleerd. In het model is het maximale bouwvolume op het bouwvlak gemodelleerd en zijn er op alle zijden rekenpunten gelegd. Hieronder is een overzicht van het rekenmodel in zowel 2D als 3D weergegeven met daarin de voor dit onderzoek twee relevante geluidsbronnen, de Rijksweg en de Cambridgelaan.



Figuur 3: Overzicht geluidmodel 2D



Figuur 4: Overzicht geluidmodel 3D

3.3 Modelgegevens

3.3.1 Verkeersgegevens

De gebruikte verkeersintensiteiten van de gemeentelijke wegen zijn afkomstig van een projectspecifieke uitwerking van de het verkeermodel VRU3.4[2] voor het jaar 2032 hetgeen als representatief toekomstig jaar kan worden beschouwd. Hierin verwerkt zijn de specifieke gegevens van de ISU voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking van de functies school, kinderdagverblijf, buitenschoolse opvang en de buitenschoolse activiteiten (sport en cultuur). In bijlage 1 zijn de verkeersintensiteiten van de voor dit onderzoek relevante weg (Cambridgelaan) terug te vinden.

De verkeersgegevens van de rijksweg A27 zijn afkomstig uit het landelijke geluidregister. Vanwege de vernietiging van het "Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht" op 17 juli 2019 is gebruik gemaakt van de brongegevens die aanwezig waren in het geluidregister voor opname van het betreffende TB[3]. De geluidproductie in de situatie voor opname van het TB Ring Utrecht is hoger dan die van het TB. De gehanteerde situatie voor deze studie betreft daarmee dus ook een worst-case situatie voor het geluid van de Rijksweg.

De maximumsnelheid op de Cambridgelaan bedraagt 50 km/uur. Op de A27 geldt een snelheidsregime van 100 km/u. Alle overige wegen in de nabije omgeving zijn ingericht als 30 km/u-gebied.

3.3.2 Wegdekverharding

De Cambridgelaan is voorzien van dicht asfaltbeton (DAB). De wegdekverhardingen op de Rijksweg zijn afkomstig uit het geluidregister.

3.3.3 Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Bij de bepaling van de geluidsbelasting wordt conform artikel 110g van de Wet geluidhinder rekening gehouden met het in de toekomst stiller worden van het autoverkeer. De berekende niveaus worden, alvorens toetsing aan de normen van de Wet geluidhinder plaats vindt, daarom verminderd met 2 dB (in specifieke gevallen 3 of 4 dB - zie artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012) indien de snelheid 70 km/uur of meer bedraagt en indien de snelheid minder dan 70 km/uur bedraagt met 5 dB (juridische waarde). Bij toetsing aan het gestelde in het Bouwbesluit dient deze correctie achterwege te blijven.

---

[2] Project ISU op basis van de volgende studie van Movares “Mobiliteitsanalyse Internationale School Utrecht” d.d. 01 februari 2018, “Adviesnota Verkeerseffecten BSO en KDV” d.d. 22 maart 2019 en “Mobiliteitsmaatregelen ISUtrecht, Onderbouwing en toetsing” d.d. 7 november 2019

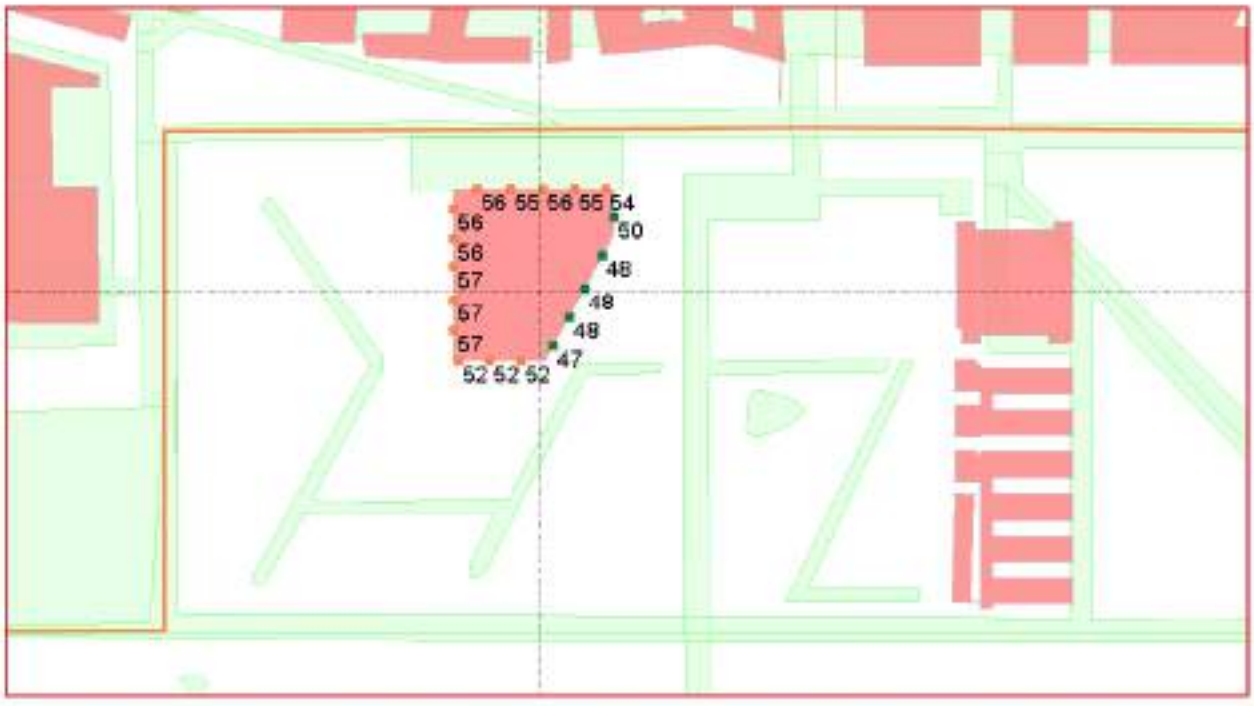
[3] De Raad van State heeft op 17 juli 2019 het besluit van de minister van Infrastructuur en Milieu van 8 december 2016 tot vaststelling van het "Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht" en het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van 28 juni 2018 tot vaststelling van het "Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht 2018" vernietigd. Dit heeft als gevolg dat de brongegevens die op 19 januari 2017 in het geluidregister zijn opgenomen als gevolg van het Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht zijn vervangen door de brongegevens van vóór die datum. De wijziging is op 8 augustus 2019 in het register verwerkt.

4 Resultaten

De berekeningsresultaten geven aan op welke locatie er op voorhand van mag worden uitgegaan dat de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde (groen) dan wel boven de maximale ontheffingswaarde ligt (rood). In het eerste geval is de realisering van een geluidsgevoelige bestemming zonder meer mogelijk en hoeft daarvoor geen hogere waarde besluit te worden genomen. In het tweede geval is de bouw van een geluidsgevoelige bestemming alleen mogelijk door toepassing van een dove gevel. Voor de gevallen waarbij de geluidsbelasting ligt tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde (oranje) is een ontheffingsprocedure benodigd.

4.1 Rijksweg A27

Zoals aangegeven in paragraaf 2.2 bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB en de maximale ontheffingswaarde 53 dB voor Rijkswegen. Indien de aftrek conform artikel 110g Wgh niet wordt toegepast bedraagt deze maximale ontheffingswaarde voor Rijkswegen 57 dB[4]. Om een visuele toetsing aan deze waarde mogelijk te maken zijn de maximale geluidbelastingen zonder aftrek art. 110 Wgh gepresenteerd in onderstaande figuur. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 57 dB op de westgevel van het bouwvlak. Er wordt daarmee voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Er hoeven derhalve geen gevels 'doof' (zonder te openen delen) worden uitgevoerd.



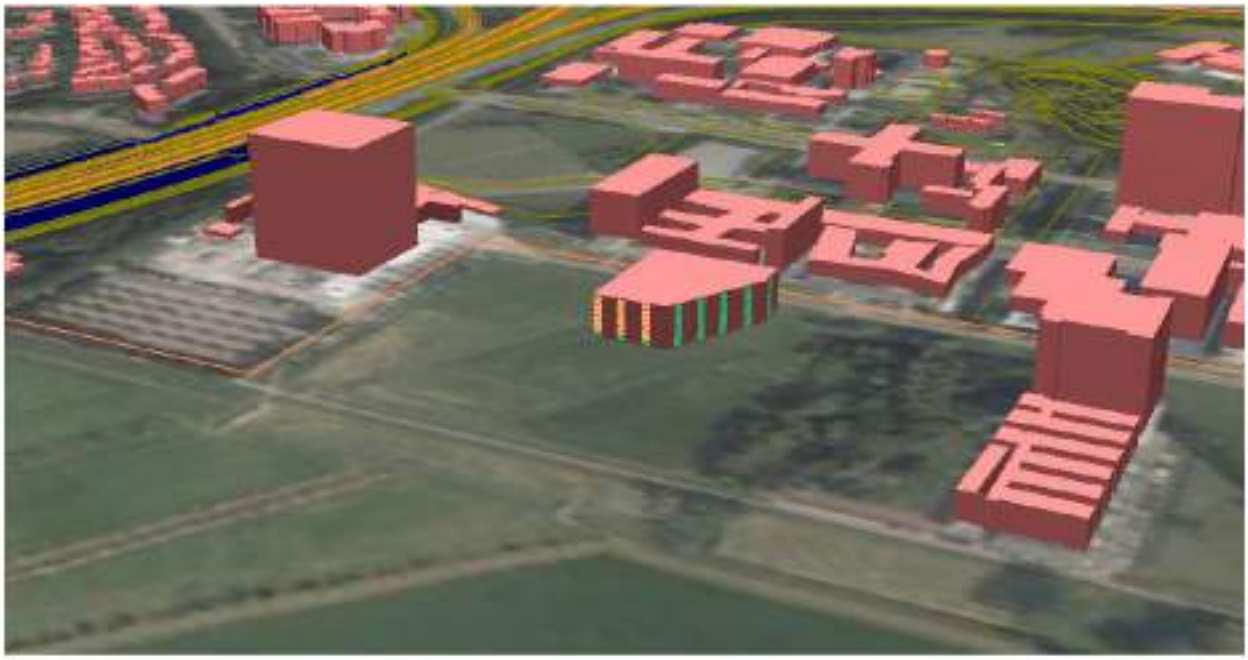
Figuur 5: Hoogst berekende geluidsbelasting vanwege de A27 (zonder aftrek art. 110g Wgh)

[4] Zie art 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012

Onderstaande figuren laten de geluidbelasting in 3D zien op het maximale bouwvolume. Oranje vlakjes geven een geluidbelasting weer boven de voorkeursgrenswaarde van de Rijksweg. Bij de groene vlakjes wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde of is de geluidbelasting lager.



Figuur 6: Geluidbelasting vanwege de A27 in 3D gezien vanaf noordwesten



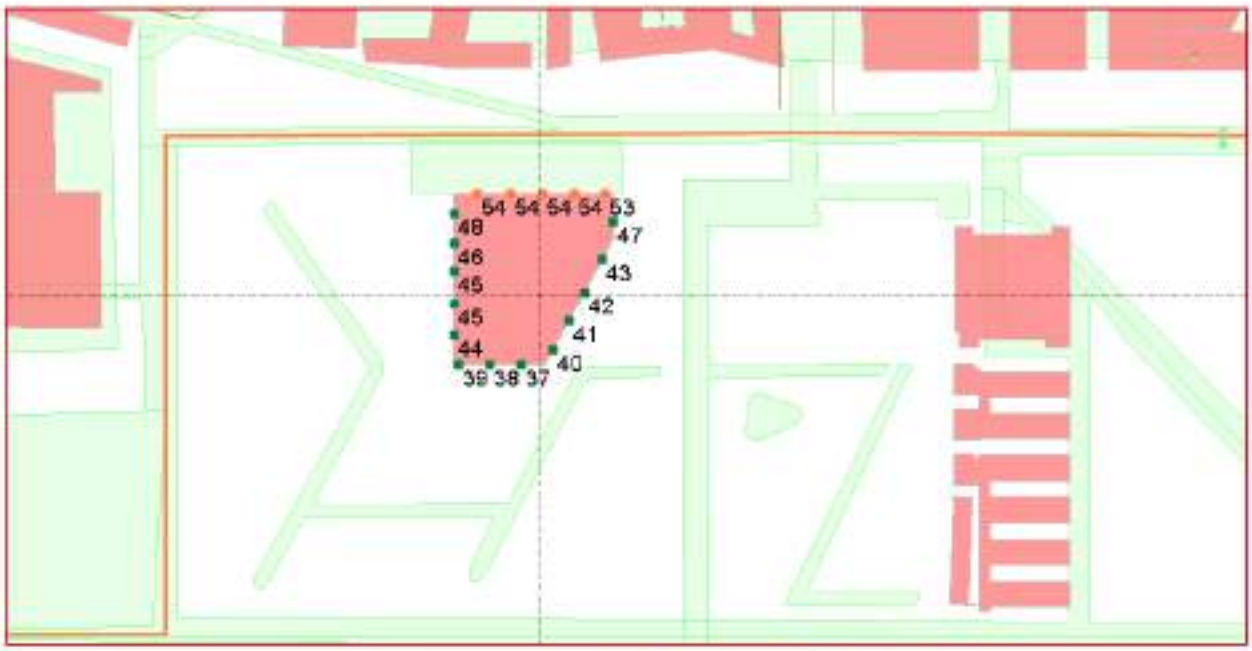
Figuur 7: Geluidbelasting vanwege de A27 in 3D gezien vanaf zuidoosten

Omdat niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan zullen er vanwege de Rijksweg hogere waarden moeten vastgesteld tot aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Deze hogere waarden zullen in

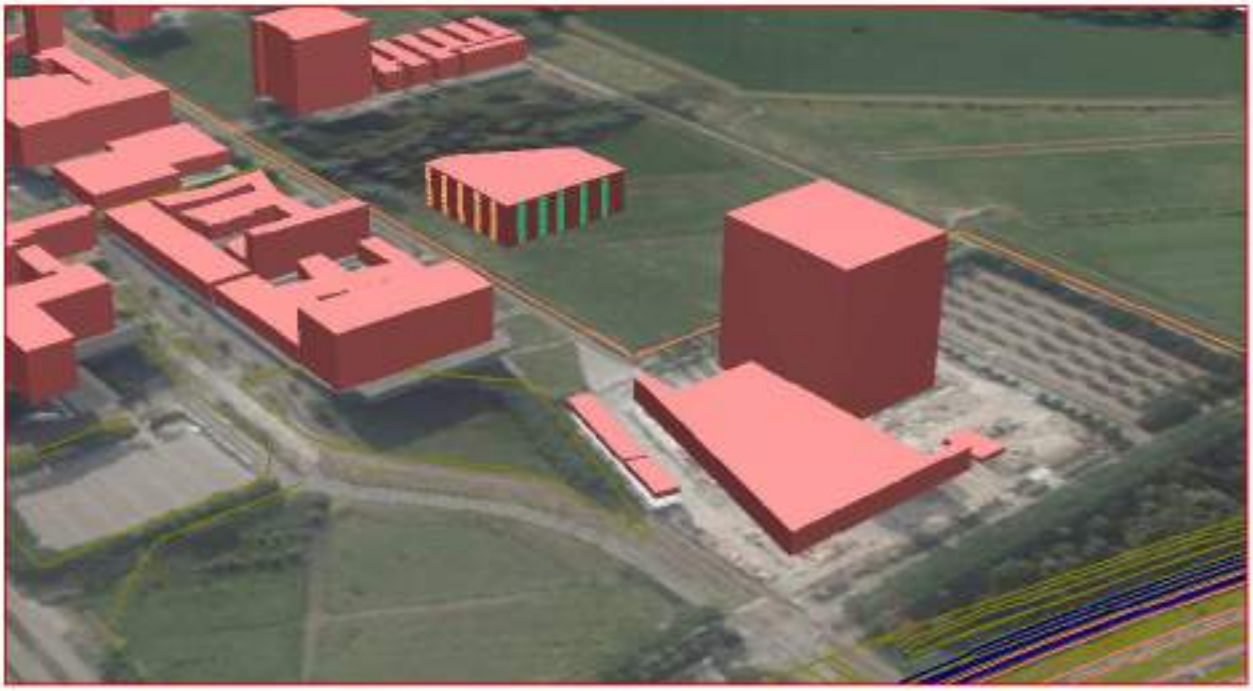
een aparte procedure worden vastgelegd. Voor onderwijsgebouwen gelden bij het verlenen van een hogere waarde geen aanvullende eisen uit het lokale geluidbeleid.

4.2 Cambridgelaan

Onderstaande figuur geeft de geluidbelastingen weer vanwege de Cambridgelaan op het maximaal mogelijke bouwvolume binnen het bouwvlak volgens het bestemmingsplan. De geluidbelastingen zijn gepresenteerd inclusief 5 dB aftrek (art. 110g Wgh). Aan de noordzijde wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt 54 dB. Op de overige gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Omdat niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan zal er vanwege de Cambridgelaan een hogere waarde moeten worden vastgesteld van 54 dB.



Figuur 8: Hoogst berekende geluidsbelasting vanwege de Cambridgelaan (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



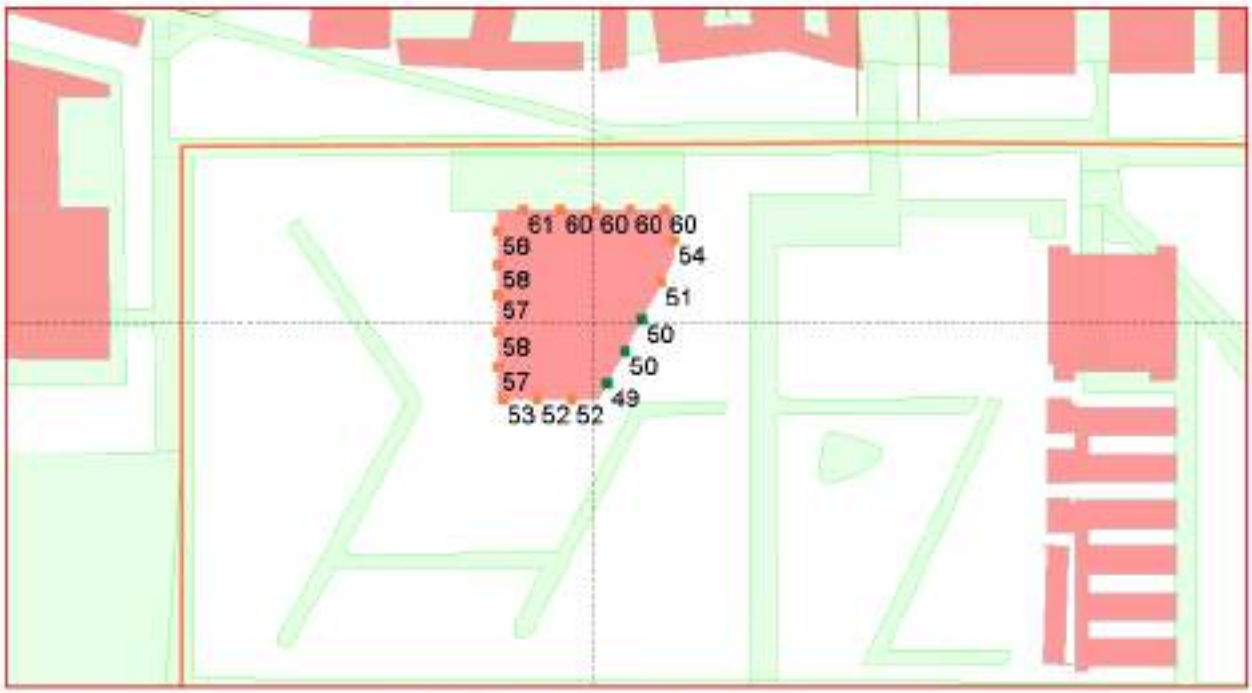
Figuur 9: Geluidbelasting vanwege de Cambridgelaan in 3D gezien vanaf noordwesten



Figuur 10: Geluidbelasting vanwege de Cambridgelaan in 3D gezien vanaf zuidoosten

4.3 Cumulatie

Omdat voor beide beschouwde wegverkeerslawaaibronnen de voorkeurswaarde wordt overschreden is het noodzakelijk om de gecumuleerde geluidbelasting van beide bronnen in beeld te brengen en deze te beoordelen. De gecumuleerde geluidsbelasting is weergegeven in de onderstaande figuur.
De maximale waarde is 61 dB en blijft daarmee binnen de maximale ontheffingswaarde die geldt voor lokaal wegverkeer, in casu 68 dB (excl. aftrek), en is daar mee acceptabel.



Figuur 8: Gecumuleerde geluidsbelasting vanwege het Rijksweg en Cambridgelaan

5 Conclusie

Het plangebied van de onderzochte bestemming ligt binnen de vanuit de Wet geluidhinder relevante geluidszones van de Rijksweg A27 en Cambridgelaan.

Uit het geluidsonderzoek volgt dat de geluidsbelastingen op het maximale bouwvolume binnen het bouwvlak vanwege de Rijksweg A27 en de Cambridgelaan de voorkeursgrenswaarde overschrijden.
De geluidsbelasting vanwege de Rijksweg bedraagt maximaal 57 dB (exclusief aftrek art. 110 Wgh)[5] op de westgevel van het bouwvlak. Er wordt daarmee voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Er hoeven derhalve geen gevels 'doof' (zonder te openen delen) worden uitgevoerd.
De maximale geluidbelasting vanwege de Cambridgelaan bedraagt 54 dB.
De gecumuleerde geluidbelasting van beide bronnen bedraagt maximaal 61 dB en wordt aanvaardbaar geacht.

Er zijn vanuit het aspect geluid bezien geen belemmeringen voor de bestemming onderwijs op deze locatie. Voor dit plan moet, parallel aan de ruimtelijke procedure, wel een hogere waarde procedure voor deze twee geluidsbronnen worden doorlopen. Voor dit plan zullen de volgende ontheffingen ('hogere waarden') moeten worden verleend voor het onderwijsgebouw:

Rijksweg A27 : 53 dB
Cambridgelaan : 54 dB

[5] Dit komt overeen met 53 dB inclusief aftrek art. 110 Wgh.

Bijlage: Verkeersgegevens

Cambridgelaan 2032

vru34_VRU34_ISU2_milieu



Heidelberglaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 236086, A-node: 90911, B-node: 90912

	A → B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	4.744	2.533	2.107	280	146	2.211	1.832	248	131
licht	4.474	2.394	1.989	270	135	2.080	1.728	235	117
middelzwaar	189	97	82	7	8	92	71	10	11
zwaar	81	42	36	3	3	39	33	3	3

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	189	97	82	7	8	92	71	10	11
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

vru34_VRU34_ISU2_milieu



Heidelberglaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 236088, A-node: 90911, B-node: 175319

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	4.523	2.080	1.713	245	128	2.437	2.041	262	134
licht	4.351	1.999	1.644	236	119	2.353	1.969	256	128
middelzwaar	133	68	53	7	8	66	56	5	5
zwaar	39	20	16	2	2	19	17	1	1

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	133	68	53	7	8	66	56	5	5
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

vru34_VRU34_ISU2_milieu



Heidelberglaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr. 311636, A-node: 175319, B-node: 1407614

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	4.523	2.086	1.713	245	128	2.437	2.041	262	134
licht	4.351	1.998	1.644	236	118	2.353	1.969	256	128
middelzwaar	133	68	53	7	8	65	55	5	5
zwaar	39	20	16	2	2	19	17	1	1

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	133	68	53	7	8	65	55	5	5
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

vru34_VRU34_ISU2_milieu



Heidelberglaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr. 236059, A-node: 147041, B-node: 175311

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.140	1.464	1.231	152	81	1.676	1.485	126	65
licht	3.000	1.402	1.186	144	72	1.598	1.415	122	61
middelzwaar	109	49	35	7	7	60	54	3	3
zwaar	31	13	10	1	2	18	16	1	1

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	109	49	35	7	7	60	54	3	3
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

Lege pagina 19/19: 284-285

Natuurwaardenonderzoek Internationale school Uithof, Utrecht

[redacted]

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Natuurwaardenonderzoek Internationale school Uithof, Utrecht

drs. D.E.H. Wansink

Status uitgave: versie 2.0

Rapportnummer:	17-175
Projectnummer:	17-0612
Datum uitgave:	10 oktober 2017
Projectleider:	[redacted]
Naam en adres opdrachtgever:	[redacted] Arnhem
Referentie opdrachtgever:	dossier 20170818
Akkoord voor uitgave:	[redacted]
Paraaf:	

Graag citeren als: [redacted] 2017. Natuurwaardenonderzoek Internationale school Uithof, Utrecht. Rapportnr. 17-175. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: natuurwaarden, Uithof

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.
Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Land-id
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.

Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Inhoud

Inhoud 3
1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Plangebied en ingreep 5
2 Onderzoeksopzet 9
2.1 Bronnenonderzoek 9
2.2 Veldonderzoek 9
3 Gebieden 11
3.1 Natura 2000-gebieden 11
3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 11
3.3 Groene contour 11
3.4 Natuurwaarden buiten het NNN en de Groene contour 12
3.5 Houtopstanden 12
4 Soorten 13
4.1 Functie van het plangebied voor beschermde soorten 13
4.2 Vaatplanten 13
4.3 Ongewervelden 14
4.4 Vissen 14
4.5 Amfibieën 15
4.6 Reptielen 16
4.7 Grondgebonden zoogdieren 17
4.8 Vleermuizen 17
4.9 Vogels 19
4.10 Paddenstoelen 19
5 Conclusie 21
9 Literatuur 23
Bijlage 1 Soorten aangetroffen rond het plangebied in de periode 2011-2017 25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Utrecht is voornemens om op het campusterrein van de Uithof een Internationale school te laten bouwen. De gemeente heeft aan Land-id gevraagd een waardenonderzoek naar de thema's landschap, cultuurhistorie, ecologie en recreatie uit te voeren. Vervolgens moeten de effecten van de beoogde plannen op deze waarden worden bepaald en moeten globale aanbevelingen met betrekking tot compenserende / mitigerende maatregelen worden gedaan. Omdat de plannen voor de Internationale school nog niet concreet zijn betreft het een globale inschatting van de mogelijke effecten. Voor het onderdeel ecologie doet Land-id een beroep op Bureau Waardenburg. Bureau Waardenburg heeft op basis van een oriënterend veldonderzoek (d.d. 2 oktober 2017) en bronnenonderzoek de natuurwaarde van het plangebied beoordeeld.

1.2 Plangebied en ingreep

Plangebied

Het plangebied is onderdeel van de campus Uithof te Utrecht (figuren 1 en 2). Het is een grasveld van ongeveer 5,5 ha met enkele sloten. De sloten bestaan sinds 2007 toen een goot deel van het plangebied is afgegraven. De graslanden bestaan uit kort monotoon Engels raaigras. Een deel wordt door schapen begraasd en heeft wat meer variatie in soorten en reliëf. Langs de noord-, west- en zuidzijden lopen wegen. De zuidelijke weg is alleen voor fietsers toegestaan. Aan de oostzijde loopt een brede sloot die via en duiker in verbinding staat met sloten in de graslanden ten zuiden van het plangebied (figuur 3). Ten oosten van deze sloot ligt een bosstrook van 1,5 ha met een variatie aan boomsoorten, maar vooral wilg. Enkele bomen hebben holtes (figuur 4). In de bosstrook liggen ook twee kleine gras/rietlandjes. Ten oosten van de bosstrook staat een hoge flat met een parkje met picknicktafels en banken. Ten noorden van het plangebied bevinden zich hoge gebouwen. Ten westen van het plangebied wordt het nieuwe gebouw van het RIVM gebouwd. Momenteel wordt daar geheid. Ten zuiden van het fietspad langs de zuidzijde van het plangebied loopt een sloot en daar achter ligt een wijd open grasland met een enkele haag en een solitaire boom. Nog iets verder naar het zuiden ligt een bos met daar midden in Fort Rijnauwen (figuur 5).



Figuur 1 *Ligging plangebied (rood omkaderd) (ondergrond: Data by OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license).*



Figuur 2 *Het plangebied (grasland en sloten achter het hek), gezien vanuit het zuiden.*





Figuur 3 *Sloot langs de oostzijde van het plangebied met rechts de bosstrook.*

Figuur 4 *Wilg met afgebroken tak en daaronder een holte.*



Figuur 5 *Landschap ten zuiden van het plangebied. In het bos in de achtergrond ligt Fort Rhijnauwen.*

Over de inrichting van het plangebied, het ontwerp van het schoolgebouw en de uitvoering van de werkzaamheden is nog weinig bekend. Uitgegaan moet worden van het volgende.

- Een laag schoolgebouw voor 1200 leerlingen;
- Een schoolplein, fietsenstallingen en dergelijke;
- Sportvelden met verlichting;
- De sloten in het plangebied worden gedempt;
- De westelijke oever van de sloot ten oosten van het plangebied (figuur 3) wordt waarschijnlijk afgevlakt, zodat een natuurvriendelijke oever kan ontstaan;
- De bosstrook blijft ongemoeid.

2 Onderzoeksopzet

2.1 Bronnenonderzoek

Als aanvulling op het veldbezoek (zie § 2.2) is een bronnenonderzoek uitgevoerd. Dit bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en diverse online verspreidingsatlassen (ravon.nl, vogelatlas.nl, vlindernet.nl, libellennet.nl, verspreidingsatlas.nl). Daarnaast zijn rapporten over inventarisaties in de directe omgeving van het plangebied geraadpleegd. In de bronnen is gezocht naar waarnemingen van soorten met een bijzondere status, zoals beschermd onder de Wet Natuurbescherming of vermeld op een Rode lijst.



Figuur 6 Begrenzing gebied bronnenonderzoek (geel). Het plangebied is het rode vierkant.

2.2 Veldonderzoek

Het plangebied is op 2 oktober 2017 bezocht. Voor een grondig natuuronderzoek is dit niet de beste tijd van het jaar. Het onderzoek beperkte zich daardoor tot het verkrijgen van een indruk van het plangebied en de omgeving om de gegevens uit het bronnenonderzoek beter te kunnen interpreteren. Tijdens het veldbezoek is wel gezocht naar aanwijzingen voor het voorkomen van bijzondere diersoorten, zoals sporen en objecten en plekken die als verblijfplaats kunnen dienen.

3 Gebieden

3.1 Natura 2000-gebieden

Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden in de buurt van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Oostelijke Vechtplassen, ligt op 7,5 km verwijderd van het plangebied. Externe werking vanuit het plangebied op dit Natura 2000-gebied kan vanwege de afstand op voorhand worden uitgesloten.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland (figuur 7). Directe effecten op de NNN zijn uit te sluiten en het toetsingskader van de NNN is niet van toepassing.



Figuur 7 *Ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour (bron: Provincie Utrecht).*

Voor ontwikkelingen in de nabijheid van het NNN vraagt de Provincie de gemeente om het effect op wezenlijke kenmerken en waarden van de kwetsbare elementen te beschouwen. Het gaat daarbij onder andere om verdrogingsgevoelige gebieden die in het NNN liggen. Figuur 7 toont deze zogenaamde TOP-gebieden. Het plangebied bevindt zich niet in of in de buurt van een TOP-gebied.

3.3 Groene contour

Buiten het NNN liggen ook kansen voor het realiseren van duurzame ecologische kwaliteiten, die van belang zijn voor het functioneren van het NNN. De Provincie heeft deze gebieden begrensd in de Groene contour (figuur 7). In en aangrenzend aan deze gebieden stimuleert de Provincie de vrijwillige realisatie van nieuwe natuur via onder andere het instrument rood-voor-groen. Op de Groene contour is het nee, tenzij regime

niet van toepassing. In deze gebieden geldt als enige aanvullende beperking op het algemene provinciale beleid voor het landelijk gebied dat wordt voorkomen dat onomkeerbare ingrepen en processen, zoals grootschalige verstedelijking, het realiseren van natuur in deze gebieden onmogelijk maken. Zodra in deze gebieden nieuwe natuur is gerealiseerd neemt de Provincie deze op in het NNN.

Het plangebied ligt niet in de Groene contour (figuur 7). De realisatie van een Internationale school maakt het realiseren van natuur in de Groene contour ten zuiden van het plangebied niet onmogelijk.

3.4 Natuurwaarden buiten het NNN en de Groene contour

Er liggen ook natuurwaarden buiten het NNN en de groene contour. Deze dragen veelal bij aan de essentiële gebiedskenmerken en aan de regionale biodiversiteit en dienen daarom behouden te blijven. De Provincie vraagt gemeenten om in hun bestemmingsplannen voor deze gebieden een specifieke bestemming op te nemen ter bescherming en versterking van de actuele natuurwaarden. Ook bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen verdienen de eventueel aanwezige natuurwaarden nadrukkelijk aandacht.

Het plangebied ligt niet in een dergelijk gebied met te beschermen of te versterken natuurwaarden (figuur 7). De realisatie van een Internationale school brengt de natuurwaarden in deze gebieden niet in gevaar.

3.5 Houtopstanden

Met de ingreep worden geen houtopstanden gekapt. De regels ten aanzien van houtopstanden zijn dus niet van toepassing.

4 Soorten

4.1 Functie van het plangebied voor beschermde soorten

Tabel 1 geeft een overzicht van de soorten die in het plangebied zijn aangetroffen in de periode 2011-2017. In bijlage 1 staat een overzicht van de soorten die rond het plangebied zijn aangetroffen in de periode 2011-2017. Het betreft het gebied tussen de A27, de A28, de oostrand van de Uithof en de zuidrand van Fort Rhijnauwen. Hieronder volgt een bespreking per soortgroep.

Tabel 1 *Soorten aangetroffen in het plangebied in de periode 2011-2017 (diverse bronnen). Wnb = Wet natuurbescherming; vrl = soort van Vogelrichtlijn; hrl = soort van Habitatrichtlijn; andere = Andere soort.*

		Rode lijst	Wnb_vrl	Wnb_hrl	Wnb_andere
Amfibieën					
	Bastaardkikker[1]				X
Vissen					
	Baars				
	Bittervoorn	X			
	Blauwband				
Vogels					
	Scholekster		X		
	Visdief	X	X		
Zoogdieren					
	Konijn[1]				X

4.2 Vaatplanten

Van het plangebied zijn geen waarnemingen van planten met een bijzondere waarde bekend. De NDFF geeft waarnemingen van de Rode lijst-soorten beemdkroon, kamgras, korenbloem en polei in een kilometerhok (1 km^2) op de zuidrand van het plangebied. Op basis van hun habitateisen is het waarschijnlijk dat de groeiplaatsen van deze soorten zich langs de sloot ten zuiden van het plangebied bevinden en niet in het plangebied. Naast deze vier soorten zijn nog 17 andere Rode lijst-soorten uit de omgeving van het plangebied bekend (bijlage 1). Voor geen van deze soorten vormt het plangebied potentieel leefgebied.

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied voor vaatplanten geen bijzondere waarde heeft. De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet

[1] In de provincie Utrecht vrijgesteld van ontheffingsplicht bij ruimtelijke inrichtingsprojecten.

bovendien geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere plantensoorten.

4.3 Ongewervelden

Van het plangebied en de omgeving daarvan zijn geen bijzondere ongewervelde diersoorten bekend die een binding met het plangebied of de omgeving daarvan hebben.

Buiten het plangebied, maar binnen de Uithof, is recentelijk de bruine korenbout (een libel) waargenomen (Heins & De Lenne 2016). Dit is een soort van de Rode lijst van Nederlandse libellen. De soort is vrij zeldzaam, maar neemt sinds het eind van de vorige eeuw sterk toe in verspreiding en aantal (www.vlinderstichting.nl). Hij is al enige jaren bekend van Amelisweerd. De laatste jaren is deze libellensoort ook bij de nieuwe paddenpoelen in de noordelijke helft van de Uithof aanwezig, waar ook voortplanting is geconstateerd (Heins & De Lenne 2016). Het is een soort van plassen, kanalen en brede sloten met een goed ontwikkelde oevervegetatie, meestal riet. De sloten in het plangebied zijn ongeschikt voor deze soort, maar het creëren van een natuurvriendelijke oever in de sloot langs de oostzijde van het plangebied zou deze soort kunnen aantrekken. Om ook als voortplantingssloot dienst te kunnen doen moet er wel voor worden gezorgd dat Amerikaanse rivierkreeften hier niet voorkomen.

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied voor ongewervelde diersoorten geen bijzondere waarde heeft. De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet bovendien geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere ongewervelde diersoorten.

4.4 Vissen

In de sloten in het plangebied zijn in de periode 2011-2017 baars, bittervoorn en blauwband aangetroffen. Geen van deze soorten geniet een beschermde status in het kader van de Wet natuurbescherming. Blauwband is een exoot. Bittervoorn staat op de Rode lijst van Nederlandse vissen in de categorie kwetsbaar.

In de sloten buiten het plangebied, met name die ten zuiden van het plangebied, zijn nog vele andere vissoorten aangetroffen, waaronder – naast de bittervoorn – nog een andere Rode lijst-soort: het vetje (bijlage 1).

Bij de realisatie van het Internationale schoolcomplex zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van vissen. Hoewel geen van de vissen is beschermd, is op hen (en alle andere dier- en plantsoorten in Nederland) wel de Zorgplicht (zie kader) van toepassing. Wij raden aan de sloten in het plangebied zo veel mogelijk te behouden.

Zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming

De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Het aanleggen van een natuurvriendelijke oever in de sloot langs de oostgrens van het plangebied, waar de sloten in het plangebied mee in verbinding staan, zal het duurzaam voortbestaan van de vispopulaties in het plangebied ten goede komen.

De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere vissoorten

4.5 Amfibieën

In de periode 2011-2017 zijn in het plangebied meerdere exemplaren van de bastaardkikker aangetroffen. De sloten in het plangebied vormen voor deze soort voortplantingsgebied.

Buiten het plangebied komen nog zes andere amfibiesoorten voor (bijlage 1). Alle soorten, met uitzondering van de vroedmeesterpad, vallen onder het beschermingsregime ‘Andere soorten’ van de Wnb. De vroedmeesterpad valt onder het beschermingsregime ‘soorten van de Habitatrichtlijn’. Dit is tevens een Rode lijst-soort.

De vroedmeesterpad is binnen Nederland van oorsprong een soort die alleen in Zuid-Limburg voorkwam. Door uitzettingsacties door privé personen komen ze tegenwoordig ook op enkele andere plaatsen in Nederland voor, waaronder in de Botanische tuinen in de Uithof, ten noorden van het plangebied (Heins & De Lenne 2016). Het plangebied vormt, door het ontbreken van geschikt habitat (ruderaal terrein met een stenige bodem) geen potentieel leefgebied voor deze soort. Sinds de dieren 20 jaar geleden in de Botanische tuinen zijn uitgezet hebben zij zich ook niet buitende tuinen gevestigd.

Een andere vreemde eend in de bijt is de Alpenwatersalamander. Deze soort komt in Nederland in het zuiden en oosten voor. Hij heeft een voorkeur voor zandige leemgronden, waar hij voorkomt in beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen. Het plangebied vormt om deze reden geen potentieel leefgebied voor de Alpensalamander. De soort is bekend van de Botanische tuinen en is daar waarschijnlijk uitgezet. Buiten de tuinen zijn ze nooit waargenomen.

De andere soorten, gewone pad, kleine watersalamander, bruine kikker en meerkikker zouden in theorie in de sloten in het plangebied kunnen voorkomen. Dat ze hier nooit

zijn aangetroffen is waarschijnlijk een gevolg van predatie door vissen en Amerikaanse rivierkreeften (Heins & De Lenne 2016).

Bij de realisatie van het Internationale schoolcomplex zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van amfibieën. Weliswaar zijn de soorten die voor (kunnen) komen vrijgesteld van ontheffingsplicht, voor hen geldt nog wel de Zorgplicht (zie kader). Wij raden aan de sloten in het plangebied zo veel mogelijk te behouden.

Het aanleggen van een natuurvriendelijke oever in de sloot langs de oostgrens van het plangebied, waar de sloten in het plangebied mee in verbinding staan, zal het duurzaam voortbestaan van de amfibiepopulaties in het plangebied ten goede komen, mits de aanwezigheid van Amerikaanse rivierkreeften in deze soort kan worden voorkomen.

De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere amfibiesoorten.

4.6 Reptielen

In het plangebied kan het voorkomen van reptielen worden uitgesloten. Het vormt geen potentieel leefgebied voor een van de in Nederland voorkomende reptielensoorten. Er zijn dan ook geen waarnemingen van reptielen uit het plangebied bekend.

In de omgeving van het plangebied komen muurhagedis en ringslang voor (bijlage 1). De muurhagedis is in Nederland van oorsprong een soort van Zuid-Limburg; van de oude stadswal van Maastricht. De muurhagedis leeft op rotsachtige hellingen, muurtjes en ruïnes, die dikke verweerde en begroeide muren hebben en bovendien in de zon liggen. In de Botanische tuinen in de Uithof leeft een uitgezette populatie van onder andere dieren uit Italië (Heins & De Lenne 2016). Buiten de tuinen zijn ze nooit waargenomen. Het plangebied vormt door het ontbreken van geschikt habitat geen potentieel leefgebied voor deze soort.

De ringslang is een watergebonden slang. Voor de voortplanting gebruiken ze composthopen, bladhopen en mestvaalten om hun eieren in te leggen. Rondom De Uithof liggen een aantal meer bijzondere natuurgebieden met populaties ringslangen (Fort Rijnauwen en landgoed Oostbroek) (Heins & De Lenne 2016). Het plangebied heeft geen potenties voor de ringslang. De sloten zijn daarvoor te kaal en het voedselaanbod (amfibieën) te laag. In de bosstrook ten oosten van het plangebied bevinden zich wel geschikte voortplantingsplekken: hopen met afgesneden riet. Als de natuurwaarde van de sloot tussen de bosstrook en het plangebied door de aanleg van een natuurvriendelijke oever wordt verhoogd, ontstaat hier potentieel leefgebied voor de ringslang.

De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere reptielensoorten.

4.7 Grondgebonden zoogdieren

Van het plangebied zijn alleen waarnemingen van konijnen bekend. Het ging in alle gevallen om foeragerende dieren. In het plangebied bevinden zich geen verblijfplaatsen. Het konijn valt onder het beschermingsregime ‘Andere soorten’, maar in de provincie Utrecht geldt voor deze soort een vrijstelling van de ontheffingsplicht bij ruimtelijke inrichtingsprojecten.

Het plangebied heeft geen bijzondere waarde voor konijnen, maar bij de inrichting dient wel aan de Zorgplicht te worden voldaan. Dit betekent dat sterfte onder konijnen tijdens de uitvoering moet worden vermeden.

Buiten het plangebied zijn in de periode 2011-2017 nog 10 andere grondgebonden zoogdieren aangetroffen (bijlage 1). Alle vallen onder het beschermingsregime ‘Andere soorten’ van de Wnb. Met uitzondering van de veldmuis vormt het plangebied voor geen van deze soorten potentieel leefgebied. Voor de veldmuis geldt, net als voor het konijn, een vrijstelling van de ontheffingsplicht bij ruimtelijke inrichtingsprojecten.
De bosstrook ten oosten van het plangebied is wel van waarde voor grondgebonden zoogdieren. Het is vooral interessant voor kleine marterachtigen als bunzing, wezel en hermelijn. De bosstrook wordt mogelijk ook wel eens door eekhoorns bezocht (er zijn incidentele waarnemingen van deze soort in de Botanische tuinen (Heins & De Lenne 2016)). De bosstrook vormt door het geringe aanbod aan vruchtdragende bomen (hazelaar, beuk, spar) echter geen geschikt leefgebied voor eekhoorns.

Tijdens het veldbezoek op 2 oktober 2017 is extra aandacht besteed aan aanwijzingen voor het gebruik van het plangebied door dassen. In Fort Rhijnauwen bevindt zich een dassenburcht. Het plangebied zou in theorie onderdeel van hun leefgebied kunnen uitmaken, bijvoorbeeld als foerageergebied. Er zijn echter geen aanwijzingen gevonden. Het plangebied is goed afgesloten met een hek. Op plaatsen waar dassen het hek zouden kunnen passeren zijn geen sporen (haren, wissels, uitwerpselen) gevonden. Ook in de omgeving en de toegangsroutes vanuit de graslanden rond Fort Rhijnauwen naar het plangebied zijn geen sporen van dassen gevonden. Uitgesloten kan worden dat het plangebied onderdeel van het leefgebied van een dassenfamilie vormt.

De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere zoogdiersoorten.

4.8 Vleermuizen

Het plangebied vormt geen onderdeel van het leefgebied van vleermuizen (Heins & De Lenne 2016). Het ontbreekt er aan geschikte opgaande structuren waarlangs vleermuizen bij voorkeur foerageren of waarin ze verblijfplaatsen kunnen hebben.

De omgeving van het plangebied wordt wel veelvuldig door vleermuizen gebruikt, met name door gewone dwergvleermuizen (Heins & De Lenne 2016). Vooral de bosstrook

met de aangrenzende sloot ten oosten van het plangebied is van belang voor hen (figuur 8).

Hier bevinden zich onder andere bomen met holtes die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen (bijvoorbeeld figuur 4).

De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied kan een negatieve invloed op het gebruik van de bosstrook en de sloot hebben. Zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase. In de aanlegfase moet in het zomerhalfjaar (april-oktober) verstoring van de sloot en bosstrook in de avond en nacht worden voorkomen. Het betreft met name verstoring door licht, waar een vleermuissoort als de watervleermuis zich door laat afschrikken. Hij zou dan de sloot niet meer als vliegroute kunnen gebruiken.



Figuur 8
Gebruik van De Ulthof door vleermuizen. Betreft met name gewone dwergvleermuizen. Daarnaast ook laatvlieger en ruige dwergvleermuis. Alle kolonies hebben betrekking op gewone dwergvleermuizen (bron: Heins & De Lenne 2016).

De bosstrook dient uiteraard intact te blijven (i.e. geen kap van bomen) om zijn functie voor vleermuizen te behouden. Het aanleggen van een natuurvriendelijke oever in de aangrenzende sloot kan de waarde van de sloot voor vleermuizen verhogen (meer insecten = meer voedsel).

Ook in de gebruiksfase gaat het vooral om verstoring door licht. Lichtschijnsel op de sloot en de bosstrook moet worden voorkomen. Dit kan door lampen (straatverlichting, schoolpleinverlichting, sportveldverlichting) van speciale armaturen te voorzien en – indien mogelijk – LED-lampen met een roodachtige kleur (amber) te gebruiken.

Op de verderaf gelegen belangrijke gebieden voor vleermuizen heeft de realisatie van een internationaal schoolcomplex geen invloed.

4.9 Vogels

Van het plangebied zijn geen broedgevallen van vogels bekend. Wel foerageert een enkele vogelsoort in de graslanden (bijvoorbeeld scholekster) of in de sloten (visdief). Mogelijk jagen af en toe ook buizerden op veldmuizen in de graslanden in het plangebied. In de bosstrook ten oosten van het plangebied zijn nesten gevonden die mogelijk ooit door buizerden zijn gemaakt en gebruikt. Eén nest zou van voorjaar 2017 kunnen zijn.

Nesten van vogels zijn alleen beschermd op het moment dat ze door een broedende vogel in gebruik zijn. Echter van enkele vogelsoorten zijn de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. Dit zijn soorten met jaarrond beschermde nestplaats[2]. De buizerd is een van deze soorten. De boom (of bomen) in de bosstrook met nesten van buizerden mogen dus niet zomaar worden verwijderd, ook niet buiten het broedseizoen.

Voor alle vogelsoorten geldt dat zij tijdens het broeden niet opzettelijk mogen worden verstoord, tenzij de verstoring niet tot een wezenlijke aantasting van de staat van instandhouding van de soort leidt. Dit moet dus per soort worden uitgezocht en is van toepassing op alle soorten die in de buurt van het plangebied broeden. Worden de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd – i.e. op het moment dat vogels daadwerkelijk geen gebruik van hun nest maken – dan is van verstoring geen sprake en kan het werk zonder ontheffing worden uitgevoerd. Ook hiervoor geldt de uitzondering van de soorten met een jaarrond beschermde nestplaats. Op dit moment is alleen de buizerd een soort die ook buiten het broedseizoen zou kunnen worden verstoord. Andere soorten met jaarrond beschermde nestplaats (ransuil, huismus) zijn niet als broedvogel in de buurt van het plangebied aangetroffen.

Mits met bovenstaande rekening wordt gehouden doet de bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor vogelsoorten. De meeste vogels broeden namelijk op redelijke afstand van het plangebied of zijn weinig gevoelig voor verstoring, omdat zij gewend zijn aan verstoring door mensen (bijvoorbeeld zwarte roodstaart, spreeuw en merel die ook midden in de stad broeden).

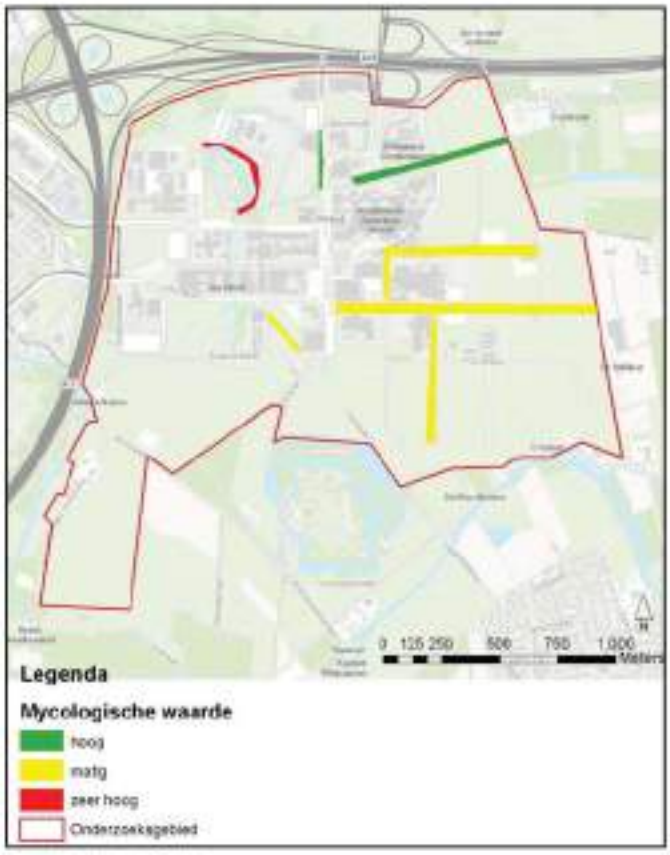
4.10 Paddenstoelen

Een aantal wegbermen in De Uithof is rijk aan paddenstoelen. Figuur 9 geeft een overzicht van de mycologische waarden van deze wegbermen. De hoogste

[2] Op grond van door het voormalige ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomva k, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief, zwarte wouw.

mycologische waarde wordt echter bereikt in de Botanische tuinen (Heins & De Lenne 2016).

Het plangebied en de directe omgeving daarvan hebben geen waarde voor paddenstoelen. De bouw van een schoolgebouw met sportvelden in het plangebied doet geen afbreuk aan de waarde van de omgeving voor bijzondere paddenstoelen.



Figuur 9
Mycologische waarden in De Ulthof (bron: paddenstoelen-kartering NMV - district Utrecht)

5 Conclusie

Het plangebied is geen onderdeel van een bijzonder natuurgebied (Natura 2000, NNN etc.). Effecten op natuurgebieden buiten het plangebied zijn uitgesloten vanwege de afstand tot deze natuurgebieden.

Het plangebied heeft voor geen van de soortgroepen een bijzondere waarde. In de directe omgeving bevinden zich wel terreinen die een bijzondere waarde hebben. Daarvan kunnen alleen de bosstrook en de sloot ten oosten van het plangebied zodanig door de werkzaamheden tijdens de realisatie en de activiteiten in de gebruiksfase worden beïnvloed dat zij hun waarde verliezen. Door het nemen van preventieve maatregelen is dit te voorkomen.

Wij raden aan de sloten in het plangebied zo veel mogelijk in stand te houden. In de sloten leven amfibieën en vissen die bij ruimtelijke ontwikkelingen geen bescherming genieten, maar waarop wel de Zorgplicht van toepassing is. Door aantasting van de sloten te voorkomen wordt aan de Zorgplicht voldaan. Bovendien kunnen de sloten met aangepast beheer en – indien mogelijk – een aangepast profiel in natuurwaarde stijgen en zo een toegevoegde waarde bieden aan de omgeving en aan de (natuur)beleving van de schoolkinderen.

9 Literatuur

[redacted] 2013. Broedvogels in het landgoed Amelisweerd in 2013. Rapport 13-182. . Bureau Waardenburg, Culemborg.

[redacted] 2014. Vleermuizen in Utrechtse landgoederen. Onderzoek naar vleermuizen op de landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen. Rapport 13-249. Bureau Waardenburg, Culemborg.

[redacted] 2012. Natuurwaardenkaart. De Uithof te Utrecht. Eelerwoude, Goor.

[redacted] 2016. Natuurwaardenkaart 2015. De Uithof te Utrecht. Versie 4. Eelerwoude, Goor.

Bijlage 1 Soorten aangetroffen rond het plangebied in de periode 2011-2017

Wnb = Wet natuurbescherming; vrl = soort van Vogelrichtlijn; hrl = soort van Habitatrichtlijn; andere = Andere soort.

		Rode lijst	Wnb_vrl	Wnb_hrl	Wnb_andere
Vaatplanten					
	Beemdkroon	X			
	Bochtige klaver	X			
	Brede wespenorchis	X			
	Gele kornoelje	X			
	Gewone agrimonie	X			
	Gewone dotterbloem	X			
	Grote kaardebol	X			
	Grote ratelaar	X			
	Gulden boterbloem	X			
	Hennepvreter	X			
	Kamgras	X			
	Karwij	X			
	Kievitsbloem	X			
	Korenbloem	X			
	Kruidvlier	X			
	Polei	X			
	Slofhak	X			
	Veldsalie	X			
	Wilde kievitsbloem	X			
	Zomerklokje	X			
	Zwanenbloem	X			
Ongewervelden					
	Bruine korenbout (libel)	X			
Vissen					
	Bittervoorn	X			
	Vetje	X			
Amfibieën					
	Alpenwatersalamander				X
	Bastaardkikker				X
	Bruine kikker				X
	Gewone pad				X
	Kleine watersalamander				X
	Meerkikker				X
	Vroedmeesterpad	X		X	

		Rode lijst	Wnb vrl	Wnb hrl	Wnb andere
Reptielen					
	Muurhagedis	X		X	
	Ringslang	X			X
Vogels					
	Appelvink		X		
	Boerenzwaluw	X	X		
	Boomklever		X		
	Boomkruiper		X		
	Boomvalk	X	X		
	Bosrietzanger		X		
	Bosuil		X		
	Braamsluiper		X		
	Buizerd		X		
	Ekster		X		
	Fitis		X		
	Fuut		X		
	Gekraagde Roodstaart		X		
	Gele Kwikstaart	X	X		
	Glanskop		X		
	Grasmus		X		
	Grauwe Gans		X		
	Grauwe Vliegenvanger	X	X		
	Groene Specht	X	X		
	Groenling		X		
	Grote bonte specht		X		
	Halsbandparkiet		X		
	Heggenmus		X		
	Holenduif		X		
	Houtduif		X		
	Huismus	X	X		
	IJsvogel		X		
	Kauw		X		
	Kievit		X		
	Kleine karekiet		X		
	Knobbelzwaan		X		
	Koolmees		X		
	Krakeend		X		
	Kramsvogel	X	X		
	Matkop	X	X		
	Meerkoet		X		

	Rode lijst	Wnb vrl	Wnb hrl	Wnb andere
Merel		X		
Nachtegaal	X	X		
Nijlgans		X		
Pimpelmees		X		
Putter		X		
Ransuil	X	X		
Ringmus	X	X		
Roodborst		X		
Scholekster		X		
Slechtvalk	X	X		
Slobeend	X	X		
Spotvogel	X	X		
Spreeuw		X		
Staartmees		X		
Steenuil	X	X		
Tapuit	X	X		
Tjiftjaf		X		
Tuinfluiter		X		
Turkse Tortel		X		
Vink		X		
Visdief	X	X		
Waterhoen		X		
Wielewaal	X	X		
Wilde eend		X		
Winterkoning		X		
Wintertaling	X	X		
Zanglijster		X		
Zwarte Kraai		X		
Zwarte Roodstaart		X		
Zwartkop		X		

- Vervolg z.o.z. -

		Rode lijst	Wnb vrl	Wnb hrl	Wnb andere
Grondgebonden zoogdieren					
	Bosmuis				X
	Bosspitsmuis				X
	Bunzing				X
	Das				X
	Eekhoorn				X
	Egel				X
	Haas				X
	Konijn				X
	Ree				X
	Veldmuis				X
	Wezel	X			X
Vleermuizen					
	Gewone dwergvleermuis			X	
	Gewone grootoorvleermuis			X	
	Laatvlieger	X		X	
	Rosse vleermuis	X		X	
	Watervleermuis			X	

Lege pagina 30/30: 0-5

Beschermde soorten bestemmingsplangebied Internationale School Utrecht (ISU)

Resultaten van natuuronderzoek in 2019









[redacted]

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Beschermde soorten bestemmingsplangebied Internationale School Utrecht (ISU)

Resultaten van natuuronderzoek in 2019

[redacted]

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Opdrachtgever: Gemeente Utrecht

22 november 2019
rapport nr. 19-235

Status uitgave:	eindrapport
Rapport nr.:	19-235
Datum uitgave:	22 november 2019
Titel:	Beschermde soorten bestemmingsplan Internationale School Utrecht (ISU)
Subtitel:	Resultaten van natuuronderzoek in 2019
Samenstellers:	[redacted]
Foto's omslag:	Bureau Waardenburg bv
Aantal pagina's exclusief bijlagen:	48
Project nr.:	19-0020
Projectleider:	[redacted]
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Utrecht – Milieu & Mobiliteit (Ruimte team Groen) Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Referentie opdrachtgever:	Orderbon met bestelnummer 5800067093 d.d. 21 februari 2019
Akkoord voor uitgave:	Teamleider Bureau Waardenburg bv [redacted]
Paraaf:	[redacted]

Graag citeren als: [redacted] Beschermde soorten bestemmingsplangebied Internationale School Utrecht (ISU) – Resultaten van natuuronderzoek in 2019. Rapport nummer 19-235. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Utrecht – Milieu & Mobiliteit
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Gemeente Utrecht werkt aan een bestemmingsplan voor realisatie van de Internationale School Utrecht (ISU) en de ontwikkeling van de bijbehorende buitenruimte (met name fietsenstalling en speelveld) op het Utrechts Science Park (USP). Het plan heeft mogelijk negatieve effecten op beschermde flora en fauna en de uitvoering kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen. Om te bepalen of de Wet natuurbescherming uitvoering van het plan niet in de weg staat, is nader onderzoek naar enkele soortgroepen gewenst. Bureau Waardenburg is gevraagd het bovengenoemde onderzoek uit te voeren. Voorliggend rapport behandelt de resultaten van dit onderzoek.

Binnen Bureau Waardenburg is de opdracht uitgevoerd door:

[redacted]	veldwerk (vissen / amfibieën), rapportage
[redacted]	veldwerk (overig), rapportage, projectleiding
[redacted]	GIS-kaarten

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Begeleiding vanuit de opdrachtgever vond plaats door de heer [redacted]. De heer [redacted] wordt hiervoor hartelijk bedankt.

Inhoud

Voorwoord 3

1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding en doel 7

1.2 Onderzoeksgebied en ingreep 7

1.3 Doelsoorten 10

1.4 Afbakening gebiedenbescherming 11

2 Materiaal en methoden 13

2.1 Bronnenonderzoek 13

2.2 Methodiek veldinventarisatie Deelgebied A 13

2.2.1 Vleermuizen 13

2.2.2 Vogels 14

2.2.3 Amfibieën en ringslang 15

2.2.4 Vissen 16

2.2.5 Grondgebonden zoogdieren 16

2.2.6 Overige Utrechtse Soorten, Rode Lijstsoorten, etc. 17

2.3 Methodiek veldinventarisatie Deelgebied B 17

2.4 Methodiek veldinventarisatie Deelgebied C 17

3 Resultaten 18

3.1 Deelgebied A 18

3.1.1 Vleermuizen 18

3.1.2 Vogels 21

3.1.3 Amfibieën en ringslang 25

3.1.4 Vissen 26

3.1.5 Grondgebonden zoogdieren 28

3.1.6 Rode Lijst, Utrechtse Soorten (flora, wilde bijen), dagvlinders etc. 29

3.2 Quick scan Deelgebied B 31

3.3 Quick scan Deelgebied C 35

4 Effectbeoordeling 38

4.1 Deelgebied A 38

4.1.1 Beschermde soorten 38

4.1.2 Rode Lijst, Utrechtse soorten, algemene natuurwaarden 39

4.2 Deelgebied B 40

4.2.1 Beschermde soorten 40

4.2.2 Rode Lijst, Utrechtse soorten, algemene natuurwaarden 41

4.3 Deelgebied C 41

4.3.1 Beschermde soorten 41

4.3.2 Rode Lijst, Utrechtse soorten, algemene natuurwaarden 41

5 Conclusies, aanbevelingen & kansen 42

5.1 Deelgebied A 42

5.2 Deelgebied B 43

5.3 Deelgebied C 45

6 Literatuur 47

Bijlagen ..... v.a. 48

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Gemeente Utrecht werkt aan een bestemmingsplan voor realisatie van de Internationale School Utrecht (ISU) en de ontwikkeling van de bijbehorende buitenruimte (met name fietsenstalling en speelveld) op het Utrechts Science Park (USP). Het plan heeft mogelijk negatieve effecten op beschermde flora en fauna en de uitvoering kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen. Om te bepalen of de Wet natuurbescherming uitvoering van het plan niet in de weg staat, is mede op basis van een oriënterend natuurwaardenonderzoek uitgevoerd door Bureau Waardenburg (Wansink, 2017) nader onderzoek naar enkele soort(groep)en gewenst.

Doelstelling
Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten, zodat het plan getoetst kan worden op haalbaarheid in het kader van de Wet natuurbescherming. Hierbij dient tevens inzicht gegeven te worden in het voorkomen van soorten van de Utrechtse Soortenlijst (2018) en algemene natuurwaarden.

1.2 Onderzoeksgebied en ingreep

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Cambridgelaan te Utrecht (op het Utrechts Science Park, ook wel bekend als ‘De Uithof’) en bestaat uit drie deelgebieden (zie Figuur 1.2). Deelgebied A betreft het bestemmingsplangebied zelf. Op dit circa 5,5 ha grote terrein zijn gepand:
- een laag schoolgebouw voor 1.200 leerlingen;
- bijbehorend schoolplein met fietsenstallingen etc.;
- aanliggend(e) speelveld(en).

Het terrein bestaat momenteel uit monotoon, door schapen begraasd, soortenarm (bemest) weiland (Engels raaigras) met een stelsel van sloten (gegraven in 2007). Een gedeelte van dit slotenstelsel dient ten behoeve van het plan gedempt te worden. Zie § 3.2.4 voor een verdere beschrijving van de sloten (zoals vastgesteld tijdens het vissenonderzoek).

Overwogen wordt de westelijke oever van de brede watergang ten oosten van Deelgebied A af te vlakken ten behoeve van een natuurvriendelijke oever. Bosschage De Driehoek blijft ongemoeid.



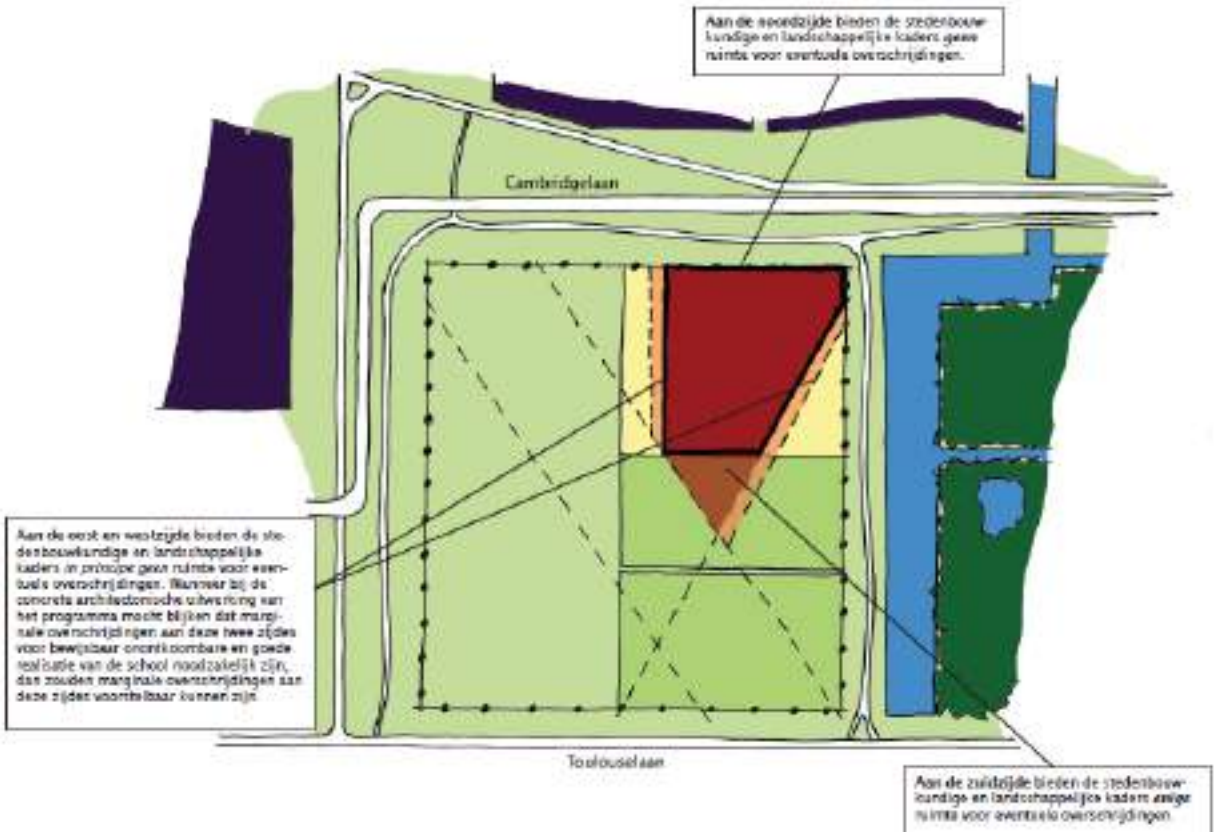
Figuur 1.1 Deelgebied A – onderdeel van het te dempen slotenstelsel met de steile en op de meeste plaatsen slechts spaarzaam begroeide oevers; de onderwatervegetatie is (ook later in het seizoen) relatief arm aan soorten en gering qua bedekking.

Direct ten zuiden van Deelgebied A wordt in het kader van groen- en watercompensatie een aantal inrichtingsmaatregelen getroffen. Deze maatregelen betreffen de doortrekking van een bestaande houtwal in combinatie met de aanleg van een nieuw (semi-verhard) wandelpad (deelgebied B) en de aanleg van een natuurvriendelijke oever (deelgebied C).

De drie betreffende deelgebieden A, B en C zijn weergegeven in Figuur 1.2. Het (concept) bouwplan van Deelgebied A is gevisualiseerd in Figuur 1.3.



Figuur 1.2 Onderzoeksgebied, verdeeld in drie deelgebieden A, B en C (zie hoofdtekst voor verdere toelichting).



Figuur 1.3 Concept bouwplan.

1.3 Doelsoorten

In principe worden de volgende (beleidsrelevante) soorten onderzocht (in volgorde van 'belangrijkheid'):

- De *niet vrijgestelde* beschermde soorten van de Wet natuurbescherming. Ten aanzien van de soortgroep vogels zijn uitsluitend de soorten waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd, *gericht* ('protocollair') geïnventariseerd[1]. Overige algemene soorten zijn globaal meegenomen (met o.a. aandacht voor 'nestleveranciers' voor ransuil en boomvalk, zoals zwarte kraai en ekster).
- *Vrijgestelde* beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (zoals gewone pad en bosmuis). Deze soorten zijn niet volledig (protocollair) geïnventariseerd, maar waarnemingen van dergelijke algemene (vrijwel overal voorkomende soorten) zijn uiteraard wel meegenomen.
- Rode lijstsoorten van relevante soortgroepen. 'Relevant' betreft dan in principe de (beleidsrelevante) soortgroepen waarbinnen óók een aantal (of vrijwel *alle*) soorten beschermd is (zijn): dus wél flora, dagvlinders etc. maar géén korstmossen, paddenstoelen, haften etc.
- Soorten van de Utrechtse Soortenlijst voor zover deze (nog) niet zijn gedekt door de overige categorieën van soorten.

Rekening houdend met de aard van de ingreep, bestaande bronnen, arealen van beschermde soorten en terreinkenmerken dient voor het in § 1.1 genoemde doel **Deelgebied A** onderzocht te worden op vleermuizen, broedvogels met een jaarrond beschermd nest, (beschermde) reptielen, amfibieën & vissen en op een eventuele functie voor dassen. Zie verder Hoofdstuk 2. Materiaal en Methoden.

Deelgebied B en **C** worden door middel van een *quick scan* onderzocht op beschermde, bedreigde en/of bijzondere natuurwaarden. Specifiek Deelgebied C zal hiervoor tevens steekproefsgewijs worden geïnventariseerd op amfibieën, reptielen en vissen (met gangbare methoden en dus enigszins verder reikend dan een reguliere *quick scan*).

Voor alle drie de deelgebieden geldt dat naast het bovenstaande (dus inclusief de betekenis voor soorten van de Utrechtse Soortenlijst), tevens een algemeen beeld geschetst wordt van de 'algemene natuurwaarden' en eventueel aanwezige 'bijzonderheden'.

[1] Op grond van door het ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief, zwarte wouw.

1.4 Afbakening gebiedenbescherming

In Wansink (2017) is ten aanzien van gebiedenbescherming het volgende geconcludeerd:

- Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden in de buurt van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied – Oostelijke Vechtplassen – ligt op 7,5 km verwijderd van het plangebied. Externe werking vanuit het plangebied op dit Natura 2000-gebied kan vanwege de afstand op voorhand worden uitgesloten.
- Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 1.4). Directe effecten op de NNN zijn uit te sluiten en het toetsingskader van de NNN is niet van toepassing.
- Het plangebied ligt niet in de Groene Contour ("Kansrijke gebieden buiten het NNN voor het realiseren van duurzame ecologische kwaliteiten"; Figuur 1.4). De realisatie van een Internationale School binnen het rode kader staat het realiseren van natuur in de Groene Contour ten zuiden van het plangebied in principe niet in de weg.
- Het plangebied ligt niet in de buurt van gebieden buiten het NNN en de Groene Contour met specifieke "natuurwaarden" (zie Figuur 1.4), die bijdragen aan de "essentiële gebiedskenmerken en regionale biodiversiteit", waarvoor de provincie aan gemeenten een specifieke bestemming vraagt ter bescherming en versterking van de aanwezige natuurwaarden.



Figuur 1.4 *Ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour (bron: Provincie Utrecht). "TOP-gebied" betreft "verdrogingsgevoelig gebied in het NNN" waarvoor het Bevoegd Gezag eventuele effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van de kwetsbare elementen in beeld wil hebben. Het plangebied bevindt zich niet in of in de buurt van een dergelijk TOP-gebied.*

Vervallen Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De hoofdconclusie uit Wansink (2017) is dus dat geen sprake is van negatieve effecten van het project op beschermde gebieden (zie vorige alinea). In mei 2019 is echter het PAS komen te vervallen, waardoor de conclusie ("geen effecten") ten aanzien van Natura 2000-gebieden feitelijk niet meer geldig is (want: "van toepassing op een oude / andere situatie") en de situatie ten aanzien van stikstofdepositie opnieuw beoordeeld moet worden. Op grond hiervan heeft de gemeente besloten om op korte termijn een stikstofbeoordeling uit te voeren (= *geen* onderdeel van voorliggende rapportage).

2 Materiaal en methoden

2.1 Bronnenonderzoek

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een literatuuronderzoek uitgevoerd waarbij zoveel mogelijk gegevens uit beschikbare (eigen) rapportages, provinciale atlassen en overige (online) bronnen zijn verzameld en geïnterpreteerd. De NDFF was voor deze exercitie de meest belangrijke informatiebron en is geraadpleegd op 16 oktober 2019 (zoekactie gericht op de doelsoorten uit § 1.3, met een 'onbeperkte' periode en met een variabel zoekgebied van 2 km rond het plangebied voor bijvoorbeeld flora van Utrechtse Soortenlijst tot ca. 10 km voor soorten met een grote actieradius zoals vleermuizen en vogels). De bevindingen van het bronnenonderzoek worden integraal aan die van het veldonderzoek in 2019 behandeld.

2.2 Methodiek veldinventarisatie Deelgebied A

2.2.1 Vleermuizen

Van de watergang direct ten oosten van Deelgebied A zijn waarnemingen van onder meer watervleermuis bekend (NDFF). Het eventueel toepassen van verlichting op het beoogde speelveld kan leiden tot verstoring van deze (en andere) lichtschuwe soort(en). Gezien de ligging naast (ten oosten van) Deelgebied A zou dit feitelijk dan een extern effect betreffen. Het belang van deze watergang en groenzone als vliegroute en foerageergebied voor (water)vleermuizen is onderzocht conform het Vleermuisprotocol 2017.



Figuur 2.1 De te onderzoeken brede watergang tussen Deelgebied A (grasland rechts in beeld) en De Driehoek (bosschage links in beeld); over de duikerbrug achter in beeld loopt de Toulouselaan.

Met het oog op de te verwachten soorten, terreinkenmerken en verwachte betekenis van het studiegebied (géén potenties voor verblijfplaatsen; hooguit betekenis als vliegroute en/of foerageergebied) in relatie tot de ingreep, bedroeg de benodigde onderzoeksinspanning minimaal 2 onderzoeksronden tussen 15 april en 15 oktober, waarvan minimaal 1 in de kraamperiode (15 mei - 15 juli), en met een interval van minimaal 4 (maar bij voorkeur 8) weken. Uiteindelijk is Deelgebied A in 2019 in méér dan twee 'standaard' (2 uur durende) onderzoeksronden onderzocht (zie Tabel 3.1), zodat extra zekerheid over de geconstateerde functie voor vleermuizen verkregen is.

Voor het onderzoek naar vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector type Pettersson D240x met *time expansion* en Edirol opname-apparatuur. Aanvullende zichtwaarnemingen zijn verricht met een warmtebeeldcamera. Daarnaast is een aantal Anabats (automatische luisterkastjes) ingezet om van verschillende delen van het studiegebied op hetzelfde moment gegevens te verzamelen (specifiek van belang voor het interpreteren van de functies van locaties als vliegroute). Moeilijk in het veld herkenbare geluiden zijn achteraf geanalyseerd met het programma Analook en Batsound Pro.

Het onderzoek is uitgevoerd op de datums en onder de weersomstandigheden genoemd in Tabel 2.1. Conform het Vleermuisprotocol was de temperatuur tijdens alle onderzoeksronden minimaal 10°C (behalve in de vroege ochtend van 1 mei: uitsluitend relevant voor een zeer beperkt deel van de 1e 'Anabat-nacht'), bedroeg de windkracht nooit meer dan 4Bft en zaten tussen de uiterste onderzoeksronden meer dan 8 weken (en tussen twee Anabats- of 'live'-onderzoeksronden minimaal 4 weken).

Tabel 2.1 Datums, tijden en weersomstandigheden tijdens het Wnb-onderzoek ISU te Utrecht – onderdeel vleermuizen – in 2019; 'r.' = 'ronde'; 'Z.o.' = zonsondergang; 'b.' = 'bewolking'.

Datum	Onderdeel	Dagdeel	Z.o.	Weer
30 april	Anabats 1e r.	hele nacht → 1 mei	21:04u	11°C ↓ 9°C, 8/8b., N2
2 mei	'live' 1e r.	avond (20:15-23:30u.)	21:08u	12°C ↓ 10°C, 8/8b., NW3
3 juni	Anabats 2e r.	tot na middernacht → 4 juni	21:54u	18°C ↓ 15°C, 7/8b., W1
3 juni	'live' 2e r.	avond (21:00-24:00u.)	21:54u	18°C ↓ 16°C, 7/8b., W1
6 juli	'live' 3e r.	avond (21:45-24:00u.)	22:01u	16°C ↓ 14°C, 5/8b., NW2

2.2.2 Vogels

Jaarrond beschermde nesten van broedvogels zijn hooguit te verwachten in de bosschage (De Driehoek) ten oosten van het plangebied. Deze bosschage is in 2019 vlakdekkend onderzocht op nesten / horsten conform de kennisdocumenten van de eventueel te verwachten soorten. Dit betreft (op basis van bronnen en terreinkenmerken): boomvalk (kleine kans), buizerd (redelijke kans), havik (zeer kleine kans), ransuil (kleine kans), roek

(zeer kleine kans) en sperwer (redelijke kans). Daarnaast is extra aandacht besteed aan eventuele Rode Lijstsoorten en Utrechtse Soorten (Ontwikkelorganisatie Ruimte, Gemeente Utrecht, 2018) en is een globaal overzicht verkregen van de overige broedende / voorkomende (algemene) vogelsoorten.

In totaal zijn op basis van het mogelijke voorkomen van genoemde soorten met jaarrond beschermd nest acht veldbezoeken uitgevoerd in de periode maart - augustus 2019 (Tabel 2.2). Tijdens deze veldbezoeken zijn uiteraard ook de soorten van de Rode Lijst, de Utrechtse Soortenlijst etc. geïnventariseerd.

Tabel 2.2 Datums per doelsoort waarop de vogelronden in 2019 zijn uitgevoerd.

	boomvalk	**buizerd**	**havik**	**ransuil**	**roek**	**sperwer**
*8 mrt**	-	1e ronde	1e ronde	1e ronde	1e ronde	1e ronde
*4 apr**	-	2e ronde	2e ronde	2e ronde	2e ronde	2e ronde
30 apr	1e ronde	3e ronde	3e ronde	3e ronde**	3e ronde	3e ronde
15 mei	2e ronde	4e ronde	4e ronde	-	4e ronde	4e ronde
3 jun	-	-	-	4e ronde**	-	-
17 jun	3e ronde	*fac.***	*fac.***	-	-	*fac.***
6 jul	-	-	-	5e ronde**	-	-
12 aug	4e ronde	-	-	-	-	-

* = *tijdens deze ronden zit nog geen blad aan de bomen en zijn nesten eenvoudig op te sporen (óók die van zwarte kraai en ekster, die mogelijk van belang zijn als nestleverancier voor ransuil en – later in het seizoen – boomvalk).*

** = *avondronden ransuil – gecombineerd met het vleermuisonderzoek.*

*** = *'facultatief': aanvullend 'geluisterd' tijdens inventarisaties andere groepen naar vocale 'takkelingen' (= luidruchtig bedelende pas uitgevlogen jonge roofvogels).*

2.2.3 Amfibieën en ringslang

De sloten in Deelgebied A worden gedempt. Daarom is in 2019 onderzocht wat het belang is van deze watergangen voor amfibieën en ringslang.

Amfibieën zijn geïnventariseerd aan de hand van zichtwaarnemingen van adulten, eitjes, eisnoeren en -klompen in de watergangen (maart-mei) en op wegvluchtende dieren op de oevers ('plonzen' van groene kikkers of de 'paddenregen' in de zomer). Ook elders in het landbiotoop is op amfibieën gelet, bijvoorbeeld door het keren van planken, stronken en ander materiaal. Daarnaast zijn de watergangen met een schepnet bemonsterd (vooral van belang voor het vaststellen van larven).

De veldbezoeken zijn overdag uitgevoerd op 8 maart (zicht: adulten & eieren), 4 april (idem), 1 mei (idem plus geluid), 14 & 15 mei (zicht, geluid en

schepnetbemonstering), 17 juni (zicht, geluid en schepnetbemonstering) en 12 augustus 2019 (zicht: adulten & juvenielen). Aangezien in het plangebied uitsluitend vrijgestelde soorten amfibieën verwacht worden (dus bijvoorbeeld geen rugstreeppad of poelkikker), zijn geen aparte 'protocollaire amfibieën-ronden' in de avond uitgevoerd naar de koorvorming van dergelijke soorten (noch zijn eDNA-monsters genomen etc.). Uiteraard is wél tijdens de avondronden gericht op vleermuizen (en uilen) óók gelet op roepende kikkers en padden (zie Tabel 3.1 voor datums).

De te dempen watergangen in Deelgebied A hebben weinig potenties voor ringslang, maar met name De Driehoek en Deelgebied B (zie onder) lijken (zeer) geschikt voor de soort. Hoewel waarnemingen uit de omgeving vooral afkomstig zijn van de Botanische Tuinen Utrecht, Fort Rhijnauwen en de omgeving Bisschopsweg / Landgoed Oostbroek – allen gelegen op enige afstand van het plangebied – werd op voorhand wel degelijk rekening gehouden met het voorkomen van de ringslang in Deelgebieden B en C en in De Driehoek (ten oosten van Deelgebied A). Op geschikte dagen zijn daarom alle oevers in de deelgebieden A, B en C en De Driehoek afgelopen op zonnende of actieve (wegvluchtende) ringslangen. Dit is gebeurd op 4 april, 14 & 15 mei en 17 juni 2019.

2.2.4 Vissen

Hoewel in Deelgebied A geen *beschermde* vissoorten (zoals grote modderkruiper) verwacht worden, is in 2019 wél onderzocht wat het belang van de watergangen in dit deelgebied is voor vissen 'in het algemeen'. Immers, het slotenstelsel hier wordt grotendeels gedempt en voor de voorheen (onder de Ffw) beschermde soorten is nog wel de Zorgplicht van kracht. Voormalig (onder de Ffw) beschermde soorten en Rode Lijstsoorten, die op voorhand in het plangebied verwacht werden, zijn bittervoorn en kleine modderkruiper respectievelijk (mogelijk uitgezette) alver en kroeskarper.

Vissen zijn in alle potentiële wateren op 14 en 15 mei 2019 geïnventariseerd met een groot schepnet (opening net 55 x 70 cm; maaswijdte 3 mm) en met draagbare elektro-vis-apparatuur (Deka). Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd door twee (voor dit werk) gecertificeerde visdeskundigen. Hierbij zijn alle sloten vanaf het water bemonsterd met een accent op de kansrijke locaties, zoals slootuiteinden, holle oevers, duikerbuizen, locaties met veel watervegetatie etc. Alle vangsten (van alle soorten) zijn ter plekke genoteerd en (samengevat per puntlocatie) ingevoerd in de applicatie van Wrnpro.

2.2.5 Grondgebonden zoogdieren

In de *quick scan* van Bureau Waardenburg (Wansink, 2017) is beoordeeld dat het plangebied niet van betekenis is voor de das (de enige te

verwachten *niet* van de Wnb *vrijgestelde* beschermde soort grondgebonden zoogdier in het plangebied). Gelet op de uitbreiding van deze soort in de directe omgeving is in 2019 nogmaals beoordeeld of het plangebied wel of nog steeds geen deel uitmaakt van de functionele leefomgeving van de das, specifiek het weiland als foerageergebied. Dit is gedaan door het vlakdekkend afzoeken van alle graslanden en perceelranden op 4 april en 17 juni 2019.

Indien aanwijzingen gevonden worden voor mogelijk gebruik van het terrein door dassen, dan staat een set cameravallen klaar om deze op de betreffende locaties (en op enkele andere kansrijke locaties) in te zetten.

Tijdens de inventarisaties naar andere soortgroepen is eveneens goed gelet op eventuele sporen van dassen. Daarnaast zijn alle terloops waargenomen (vrijgestelde) grondgebonden zoogdieren (bijv. konijn) en sporen van zoogdieren (holen, uitwerpselen, verkeersslachtoffers, haren in prikkeldraad, pootafdrukken in slikrandjes, graafsporen en wissels) geregistreerd.

2.2.6 Overige Utrechtse Soorten, Rode Lijstsoorten, etc.

Tijdens alle veldbezoeken is tevens gelet op eventueel aanwezige Rode Lijstsoorten (voor zover nog niet beschermd), tevens die van planten, dagvlinders, libellen, sprinkhanen etc. en daarnaast Utrechtse Soorten, voor zover ook nog niet gedekt door de inventarisaties van soortgroepen uit § 2.2.1 t/m 2.2.5.

2.3 Methodiek veldinventarisatie Deelgebied B

Deelgebied B is door middel van een *quick scan* onderzocht op beschermde, bedreigde en/of bijzondere natuurwaarden. Het bronnenonderzoek is daarvoor aangevuld met een eenmalig veldbezoek op 17 juni 2019.

2.4 Methodiek veldinventarisatie Deelgebied C

Ook Deelgebied C is door middel van een *quick scan* onderzocht, maar behalve het bronnenonderzoek en veldbezoek op 17 juni 2019 zijn de oevers en watergang tevens steekproefsgewijs aanvullend geïnventariseerd op amfibieën, reptielen en vissen met de gangbare – ook voor Deelgebied A toegepaste – methoden hiervoor (zie § 2.2.3 en 2.2.4). Dit heeft plaatsgevonden op 4 april (amfibieën en reptielen), 14 & 15 mei 2019 (amfibieën, reptielen en vissen) en 12 augustus 2019 (amfibieën en reptielen).

3 Resultaten

3.1 Deelgebied A

3.1.1 Vleermuizen

In totaal zijn tijdens het onderzoek 4 soorten vleermuizen waargenomen: **gewone dwergvleermuis** (talrijk), **ruige dwergvleermuis** (5 waarnemingen van 1 ex.), **watervleermuis** (2 waarnemingen van 1 ex.) en **rosse vleermuis** (3 waarnemingen van 1 ex.). Zie Figuur 3.1 en Bijlage 1 voor alle waarnemingen. Verreweg de meeste vleermuizen zijn waargenomen in (vliegroute) en rond (foerageren) bosschage De Driehoek en langs de brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek (zie onder). Het centrale deel van Deelgebied A zelf is van minimale betekenis voor vleermuizen: vrijwel alle vleermuizen zijn in 2019 waargenomen langs de perceelrand, met name in de zuidwesthoek en langs de gehele oostzijde bij de brede watergang.

Tegen de verwachting in zijn in 2019 *geen* laatvliegers waargenomen (de enige in het onderzoek ontbrekende soort, waarvan in de NDFF wél enkele waarnemingen bekend zijn uit de directe omgeving van het plangebied: solitaire jagende individuen op 23 augustus 2011 en 2 september 2015 boven de Alpenweide ten oosten van De Driehoek).

Gewone dwergvleermuis
Verreweg de meest waargenomen soort. Deelgebied A zelf heeft nauwelijks betekenis voor de soort (af en toe een jagend exemplaar langs de perceelranden), maar De Driehoek vormt foerageergebied voor een deel van een kolonie dwergvleermuizen en ‘passeergebied’ (voor een ander deel van deze kolonie) op weg naar Fort Rhijnauwen en omgeving. De vliegroute verloopt via de watergang met naastgelegen bomenrij tussen de Faculteit Economie & Management en het Langeveldgebouw door richting zuid, steekt dan de Cambridgelaan over (tussen twee felle lantaarnpalen door! Zie Foto 3.1) en gaat vervolgens dwars door de centrale as van De Driehoek richting zuid en dan zuidoost via de Alpenweide de Toulouselaan over en vervolgens via de aanwezige bomenrijen en bosjes verder richting Fort Rhijnauwen. De brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek vormt geen deel van de vliegroute, maar is wel foerageergebied voor enkele individuen in de zomer tot een tiental individuen in het voorjaar (17 exemplaren vastgesteld op 2 mei 2019). De 1^{e} foeragerende gewone dwergvleermuis verschijnt hier pas 25 minuten na zonsondergang, terwijl de 1^{e} gewone dwergvleermuis op vliegroute reeds 3 (op 3 juni 2019) tot 5 minuten (op 6 juli 2019) na zonsondergang de Cambridgelaan oversteekt.



Figuur 3.1 *Vleermuiswaarnemingen 2019 cumulatief; getallen betreffen aantal individuen per waarnemingssymbool (geen getal = 1); vliegroute gewone dwergvleermuizen is 2 keer volledig geteld (66 en 72 passanten) en 1 keer slechts gedurende enkele minuten (7 passanten, om daarna de onderzoekstijd elders te besteden). Hoofdrichting van deze route was drie keer hetzelfde en daarom slechts één keer geheel doorgetrokken (zwarte lijn met pijlpunt). De blauwe symbooltjes van watervleermuis zijn iets opvallender afgebeeld dan de rest (voornaamste doelsoort).*

Gezien de korte tijdsduur tussen zonsondergang en het passeren van de eerste gewone dwergvleermuis bij de Cambridgelaan ligt de verblijfplaats van de betreffende kraamgroep op korte afstand van de waarneemlocatie. Vrijwel zeker betreft het daarom de bekende kraamgroep van het westelijk deel van de Uithof zelf, die bijvoorbeeld in 2015 nog gedeeltelijk in het Sjoerd Groenmangebouw verbleef (NDFF; Heins & De Lenne, 2016). Op 3 juni 2019 passeerden tussen 21:57 uur en 22:30 uur **66** gewone dwergvleermuizen de ‘telpost’ aan de Cambridgelaan (Figuur 3.1); op 6 juli 2019 waren dit tussen 22:06 uur en 22:49 uur **72** exemplaren.



Foto 3.1 Vliegroute ten noorden van De Driehoek waar tientallen gewone vleermuizen de Cambridgelaan 's avonds in zuidelijke richting oversteken; >90% van de vleermuizen verkiest hier het midden tussen de twee linker afgebeelde lantaarnpalen (weergegeven door de rode pijl) (foto: [redacted]).

Ruige dwergvleermuis

Van deze soort foerageerde iedere onderzoeksronde één exemplaar langs de brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek. Daarnaast foerageerde op 3 juni 2019 nog een 2e exemplaar (tegelijkertijd) in de 'openheid' van de hoek Cambridgelaan / Helsinkilaan (= noordwesthoek Deelgebied A). Van een structurele vliegroute in het studiegebied is geen sprake (hiervoor zijn *a priori* de aantallen te laag).

Watervleermuis

Eén van de voornaamste doelsoorten van de studie. Boven de intensief onderzochte brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek is in de nacht van 30 april op 1 mei 2019 één foeragerende watervleermuis vastgesteld (met de Anabats). Het betreffende individu was (jagend: af en toe een 'vangstbuzz') aanwezig tussen 00:21 tot 01:04 uur. Op 2 mei is de brede watergang 'live' onderzocht en is *geen* watervleermuis waargenomen (wél 1 ruige dwergvleermuis en 17 foeragerende gewone dwergvleermuizen, die langs de gehele watergang grenzend aan Deelgebied A foerageerden). Ook op 3 juni 2019 is de watervleermuis *niet* boven de watergang vastgesteld door de 'live' waarnemer noch door de Anabats (toen wél een ruige dwergvleermuis en opnieuw diverse langs de oever foeragerende

gewone dwergvleermuizen). Op 6 juli 2019 was de watergang andermaal verstoken van watervleermuizen, maar foerageerde wél langdurig een exemplaar boven de watergang langs de Toulouselaan (Deelgebied C). Dit exemplaar gebruikte een flink traject van de 'Deelgebied C'-watergang, maar begaf zich ook regelmatig in de kom nabij de centrale duikerbrug (via welke de watergang verbonden is met de brede watergang te oosten van Deelgebied A). Op die momenten was de vleermuis circa 40 meter bij de brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek vandaan.

Conclusie: de onderzochte brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek heeft een zeer beperkte betekenis voor watervleermuizen: in 2019 ontbrak een structurele vliegroute en er foerageerde per onderzoeksronde slechts 0-1 exemplaar.

Rosse vleermuis
Van deze soort vloog op 2 mei 2019 één exemplaar hoog over de brede watergang ten oosten van Deelgebied A. Hetzelfde gebeurde hier op 3 juni 2019 met een exemplaar dat zowel 'live' als met de Anabat werd geregistreerd (dit exemplaar bleef tevens circa 5 minuten jagen boven Deelgebied A). Ook op 6 juli 2019 vloog een exemplaar hoog over en wel tijdens de telling van de vliegroute van gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde van De Driehoek. Gezien het gedrag van deze individuele passanten heeft Deelgebied A geen wezenlijke betekenis voor de soort. Als foerageergebied 'fungeert het' in principe, maar het is gezien het waarnemingspatroon niet van essentiële waarde.

3.1.2 Vogels

Boomvalk, havik en roek zijn recentelijk niet nest- of territorium-indicerend in het plangebied en directe omgeving waargenomen (NDFF). De dichtstbijzijnde bekende broedlocaties bevinden zich in een bosschage langs de Bisschopsweg (2,5 km ten oosten van het plangebied), op Landgoed Oostbroek (2 km ten oosten van het plangebied) respectievelijk langs de A27 bij Nieuwegein (7 km ten zuidwesten van het plangebied). Ook in 2019 zijn deze soorten niet in (de omgeving) van het plangebied, met name niet in De Driehoek, waargenomen.

Buizerd
Deze algemene soort staat erom bekend vaak te broeden langs snelwegen (in verkeerslussen, bomenrijen, hoge bermbeplanting etc.) vanwege de nabijheid van voedsel (doodgereden dieren: aas) en de langs snelwegen heersende 'rust' (*mensen* worden door deze schuwe soort ervaren als verstorend, hun langs razende *voertuigen* echter niet). Verder heeft de buizerd een voorkeur voor kleine, geïsoleerde en niet openbaar toegankelijke bosjes, zoals De Driehoek.

In 2019 is de soort echter niet in het plangebied vastgesteld, met name niet in De Driehoek. Wel is de **buizerd** territorium-indicerend waargenomen boven Landgoed Oostbroek en Amelisweerd (twee kilometer ten oosten respectievelijk zuiden van het plangebied), naburige locaties waarvan de soort alle lange tijd als broedvogel bekend is (NDFF etc.).

Ransuil

In tegenstelling tot andere soorten maakt de ransuil geen eigen nest. Doorgaans wordt gebroed in het oude nest van een kraaiachtige. Enkele van dergelijke nesten bleken tijdens het 1e veldbezoek (8 maart 2019) aanwezig in De Driehoek (zie foto) en deze ingemeten nesten zijn gedurende het vervolg van het onderzoek diverse keren bezocht (ook ten behoeve van boomvalk). Deze nestinspecties hebben niet geleid tot het vaststellen van broedende ransuilen. Ook tijdens het overige inventarisatiewerk in de avond en nacht (met name gericht op vleermuizen) zijn in 2019 nergens (roepende) ransuilen gehoord of gezien.

In 2011 broedde de ransuil nog in De Driehoek (5 jongen; NDFF). In de jaren daarna bleef het stil in en rond het plangebied. Op basis van recente waarnemingen van derden bevindt een (het) territorium zich tegenwoordig meer naar het oosten (richting Landgoed Oostbroek) met o.a. in 2018 waarnemingen van roepende vogels langs de Tolakkerlaan en Heidelberglaan. Waarnemingen uit 2019 ontbreken vooralsnog (NDFF). Dit resultaat (verdwijning van de soort uit het plangebied) past in het beeld van de huidige teloorgang van de soort in Nederland door het verdwijnen van geschikt foerageergebied (met bijbehorende periodieke veldmuizenplagen) en het lage broedsucces (dus sterke ‘vergrijzing’) vanwege de enorm toegenomen predatiedruk door haviken (die het met name gemunt hebben op de luidruchtig in de schemering bedelende uilskuikens).



Foto 3.2 Eksternest in De Driehoek op 8 maart: deze en enkele andere (oude) nesten van kraaiachtigen zijn ingemeten en later in het seizoen geïnspecteerd op eventuele bewoning door ransuil of boomvalk (foto: [redacted]).

Sperwer
Voorafgaand aan het veldonderzoek is op 9 januari 2019 een baltsende sperwer gehoord in de noordoosthoek van De Driehoek (NDFF). In principe vormt De Driehoek ook zeer potentieel broedhabitat. Evenwel is gedurende het gehele veldseizoen 2019 geen activiteit van sperwers (meer) is waargenomen in en rond het plangebied. Blijkbaar heeft de 's winters hier nog zingende vogel zich later in het voorjaar toch elders in de omgeving gevestigd. Zeer waarschijnlijk betreft dit de bermbeplanting langs de A27 bij Auberge Het Oude Tolhuys langs de Weg naar Rhijnauwen (500 meter ten westen van het plangebied), waar later in het seizoen sprake was van een succesvol broedgeval (NDFF). Anno 2019 heeft het plangebied daarom geen wezenlijke betekenis voor sperwers.

Overige soorten met jaarrond beschermd nest
Gedurende het onderzoek zijn nog vijf soorten in (de omgeving van) het plangebied waargenomen waarvan de nesten in principe jaarrond beschermd zijn: grote gele kwikstaart, gierzwaluw, huismus, kerkuil en slechtvalk.

De op 8 maart 2019 roepend rondvliegende **grote gele kwikstaart** betrof met zekerheid een overwinterend of doortrekkend exemplaar: regio Utrecht bevindt zich ver buiten het bekende broedareaal van de soort.

Ook van de waargenomen **gierzwaluw** (foeragerend boven de gehele Uithof) en **huismus** (o.a. gehoord rond het kinderdagverblijf aan de Zandlaan op 200 meter ten zuidoosten van het plangebied) bevinden de nestlocaties zich buiten het plangebied.

Waar de op 6 juli 2019 boven het weiland en de sloten waargenomen jagende **kerkuil** precies broedt, is niet bekend (territoria hebben in Nederland een omvang tot 1.200 ha; een bekende bezette nestplaats is aanwezig op een boerenerf langs de Bisschopswetering, 3 km ten oosten van het plangebied), maar een potentiële nestlocatie in het plangebied ontbreekt in ieder geval.

Slechtvalken broeden al jarenlang op het Fortisgebouw langs de A27, 1,5 km ten noordwesten van het plangebied. Sinds 2016 is bovendien een broedpaar aanwezig op het Van Unnikgebouw (slechts 200 meter ten noorden van het plangebied), maar deze locatie was in 2019 niet (meer) bezet. Slechtvalken broeden in Nederland (in nestkasten) op hoge gebouwen en jagen in de wijde omgeving daarvan (op stadsduiven en dergelijke). Het plangebied heeft – ondanks de waarneming van een overvliegend exemplaar (van het 'Fortis-paar') op 16 mei 2019 – geen wezenlijke betekenis voor de soort.

Conclusie: het plangebied heeft geen wezenlijke betekenis voor soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

Rode Lijstsoorten, Utrechtse Soortenlijst, overige soorten
In en rond het plangebied zijn in 2019 enkele soorten van de (voormalige) Rode Lijst en de Utrechtse Soortenlijst vastgesteld: **torenvalk** (echter niet binnen de begrenzing van het plangebied), **groene specht** (tegenwoordig niet meer op de Rode Lijst; in 2019 uitsluitend baltsend gehoord rond Fort Rhijnauwen, niet in De Driehoek), **kleine karekiet** (in Deelgebied B; zie § 3.3), **merel** en **tjiftjaf** (zie onder). Daarnaast is op 30 april en 6 juli 2019 een **ijsvogel** waargenomen langs de watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek. Broeden kon (in 2019) echter niet worden vastgesteld. Vermoedelijk betrof het (vis)uitstapjes vanuit de Botanische Tuinen (waar zich een nestlocatie van ijsvogels bevindt, 500 meter ten noorden van Deelgebied A).

In De Driehoek heeft in 2019 een aanzienlijk aantal (vooral zang)vogelsoorten gebroed. Bijlage 2 bevat een overzicht en een indicatie van het aantal broedparen per soort. Behalve zeer algemene soorten als **wilde eend** en houtduif is ook een aantal soorten van een – rond Utrecht – iets minder algemeen voorkomend habitattype (struwelen) vastgesteld, zoals **grasmus**, **tuinfluiter** en **bosrietzanger**.

Van merel en tjiftjaf (‘Utrechtse Soorten’) waren in De Driehoek in 2019 minimaal 5 respectievelijk 7 zangterritoria aanwezig. Daarmee behoorden ze tot de talrijkst aanwezige soorten in 2019. Uitsluitend **winterkoning** was talrijker (ca. 10 paar). Deelgebied A zelf is echter voor geen van de soorten van de Utrechtse Soortenlijst van enig belang. Het aantal soorten broedvogels in de weilanden en slootoevers van Deelgebied A zelf is sowieso zeer gering: uitsluitend **grote Canadese gans**, **wilde eend** en **meerkoet** zijn in 2019 vastgesteld.



Foto 3.3 Nest van meerkoet – één van de weinige vastgestelde soorten broedvogels in Deelgebied A zelf (weiland plus slootoevers), daar waar in het aanpalende bosgebiedje De Driehoek een tiental soorten van bos, park en struweel tot broeden kwam in 2019 (foto: [redacted]).

3.1.3 Amfibieën en ringslang

Tijdens de veldbezoeken zijn alle 5 de te verwachten soorten amfibieën in en rond het studiegebied vastgesteld: **kleine watersalamander** (echter buiten Deelgebied A: ten oosten van De Driehoek), **gewone pad** (voortplanting in de brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek), **bruine kikker** (1 larve in de watergang ten zuiden van de Toulouselaan = Deelgebied C), **meerkikker** (koorvorming ten oosten van De Driehoek en voortplanting in Deelgebied C) en **bastaardkikker** (de enige soort die ook *in* Deelgebied A zelf is vastgesteld: zie Bijlage 1).

Het aantal in de sloten van Deelgebied A gevangen / getelde 'groene kikkers' is relatief (zeer) laag: 5 van deze 6 'groene kikkers' (83%) werden gevangen en konden worden gedetermineerd: allen betrof het bastaardkikker (100%). De dichtheid aan amfibieën is blijkbaar zeer laag in Deelgebied A, waarschijnlijk vanwege de (zeer) spaarzame onderwater- en oeverbegroeiing, in combinatie met de relatief hoge visstand (zie § 3.2.4). Deze combinatie is ongunstig voor amfibieën, met name voor de voortplanting.

Ringslang
Uit de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van ringslang vooral bekend van de Botanische Tuinen ten noorden en Fort Rhijnauwen ten zuiden van het plangebied (op 400 meter respectievelijk 900 meter afstand). De dichtheden zijn hier – afgaand op het geringe aantal waarnemingen in de NDFF – laag.

Ringslangen zijn in 2019 niet waargenomen. Deelgebied A is ongeschikt voor de soort. Er is langs de kale, steile oevers nauwelijks dekkinggevende structuur aanwezig (weinig begroeiing; ook niet *in* het water) en amfibieën (voedselbron) zijn uitgesproken schaars (mede vanwege de hoge visstand). De Driehoek is potentiëler voor de soort (meer dekking, ruigte, meer prooidieren; zie foto), maar ook hier is de soort in 2019 niet vastgesteld.



Foto 3.4/5 De steile, relatief kale oevers van Deelgebied A (links): ongeschikt voor ringslangen en de rijk begroeide, zeer structuurrijke oevers van De Driehoek (rechts: gefotografeerd op 8 maart 2019, ruim voor het voortplantingsseizoen van de herpetofauna): met name waar het de onbeschaduwde delen van De Driehoek betreft (o.a. een poel in het centrale gedeelte) zeer geschikt voor ringslang en amfibieën (= prooidieren van ringslang); ringslangen zijn hier in 2019 echter niet waargenomen (foto's: [redacted].

3.1.4 Vissen

Het te dempen slotenstelsel van Deelgebied A bestaat uit kale, rechte watergangen van 60 tot 120 cm diep (aan de oevers doorgaans circa 30 cm) met een kleibodem en een sliblaag van 10-30 cm. Het water is troebel en er is nauwelijks onderwatervegetatie aanwezig (= situatie op 14 en 15 mei 2019).

Desondanks is het slotenstelsel opvallend rijk aan (enkele soorten) vis. Met name noemenswaardig is de hoge dichtheid aan **bittervoorns** en **vetjes**. Van beide soorten zijn meer dan 10.000 exemplaren gevangen (alle leeftijden). Ook **kleine modderkruiper** – evenals bittervoorn een voormalige Ffw-soort en (daarom) opgenomen op de Utrechtse Soortenlijst – is vastgesteld in deze watergangen, maar de dichtheden zijn laag (3 adulten gevangen). Van de overige gevangen vissoorten zijn de dichtheden eveneens (vrij) laag. Overige vangsten betreffen:

- **baars**: 30 adult (tot 12 cm);
- **blankvoorn**: 20 adult plus 1000+ juveniel;
- **brasem**: 2 adult (plus 15 exx. zichtwaarneming);
- **kolblei**: 1 adult;
- **marmergrondel**: 6 adult;
- **pos**: 4 adult;
- **snoek**: 1 juveniel (schepnetvangst; overige vangsten voor 99% DEKA).

In de brede watergang tussen Deelgebied A en De Driehoek is tevens nog **ruisvoorn** (talrijk) vastgesteld (naast blankvoorn en baars).



Foto 3.6/9 Enkele vangsten van 14 en 15 mei 2019 in Deelgebied A (van linksboven naar rechtsonder): bittervoorn (Utrechtse Soortenlijst), kleine modderkruiper (idem), vetje (voormalige Rode Lijstsoort; zeer talrijk in Deelgebied A; foto's: [redacted]

3.1.5 Grondgebonden zoogdieren

Das

Van das is bekend dat deze regionaal in aantal toeneemt, met een groeiend aantal burchten op Landgoed Oostbroek, Landgoed Sandwijck en in de omgeving van de Tolakkerlaan richting Zeist-West. De dichtstbijzijnde burcht op dit moment bevindt zich op Fort Rhijnauwen (circa 1 km ten zuiden van het plangebied). Waarnemingen in (of grenzend aan) het plangebied ontbreken echter nog (in de NDFF). Ook in 2019 is het voorkomen van (foeragerende) dassen in Deelgebied A niet vastgesteld, noch is in de directe omgeving aanwezigheid van dassen vastgesteld (geen mogelijke sporen of andere aanwijzingen: cameravallen zijn daarom niet aanvullend ingezet).

Eekhoorn en boommarter

Voor andere niet vrij gestelde beschermde soorten grondgebonden zoogdieren was op voorhand reeds duidelijk dat het plangebied geen wezenlijke betekenis zou hebben. Het plangebied ligt royaal buiten het areaal van dergelijke soorten (NDFF), met uitzondering van eekhoorn en boommarter. Echter, ook voor deze beide soorten ontbreekt geschikt habitat in Deelgebied A en óók De Driehoek ligt te geïsoleerd, is te klein en biedt te marginaal habitat (bijvoorbeeld geen voedselbomen voor eekhoorn) om een wezenlijk onderdeel van het leefgebied te kunnen vormen. Inderdaad ontbreken waarnemingen van boommarter in het plangebied zelf en zijn waarnemingen uitsluitend bekend van Landgoed Oostbroek en als incidentele verkeersslachtoffers op de A27 en A28. Van eekhoorn zijn incidentele waarnemingen bekend van de Botanische Tuinen, Landgoed Oostbroek, Fort Rhijnauwen en er is één exemplaar waargenomen direct ten noordoosten van De Driehoek op 3 augustus 2012.

Overige soorten

Voor niet vrijgestelde soorten grondgebonden zoogdieren (das, eekhoorn, boommarter) heeft het plangebied dus geen wezenlijke betekenis. Tijdens het veldonderzoek in 2019 is echter wél een aantal (beschermde doch *vrijgestelde*) soorten grondgebonden zoogdieren vastgesteld: **bunzing** (verkeersslachtoffer 3 mei 2019; 300 meter ten westen van Deelgebied A), **Europese mol** (algemeen), **konijn** (in De Driehoek; zie foto), **bosmuis** (holletjes met stortbergjes in De Driehoek) en **veldmuis** (‘boulevards’ en holletjes, o.a. in de ingezaaide strook ten zuiden van Deelgebied A). Daarnaast wordt op basis van areaal en habitat tevens nog het (incidentele) voorkomen van soorten als wezel (bijvoorbeeld in De Driehoek), rosse woelmuis (idem), huisspitsmuis (overal behalve in ‘geschoren’ weiland), vos (overal) en haas (open terreindelen) verwacht. Van deze soorten biedt Deelgebied A zelf uitsluitend habitat aan veldmuis, mol, haas (incidenteel) en wellicht langs de perceelranden (ruigte rond hekpaaltjes) huisspitsmuis en bosmuis.



Foto 3.10 Konijn in De Driehoek op 8 maart 2019 (foto: [redacted]).

3.1.6 Rode Lijst, Utrechtse Soorten (flora, wilde bijen), dagvlinders etc.

Flora

Behalve de reeds onder de betreffende soortengroepen behandelde soorten van de Rode of Utrechtse Lijst (te weten vogels en vissen), zijn tijdens het onderzoek in 2019 tevens enkele plantensoorten van de Utrechtse Soortenlijst vastgesteld. Zo groeit **grote kaardenbol** (voorheen Ffw-soort) in het centrale deel van De Driehoek. De betekenis van Deelgebied A zelf is voor deze soort echter nihil (habitat ongeschikt). **Brede wespenorchis** (eveneens voorheen Ffw-soort) is talrijk langs het fietspad in het verlengde van de Zandlaan (ten oosten van De Driehoek), maar óók voor deze soort heeft Deelgebied A zelf geen betekenis (habitat ongeschikt). Enkele andere soorten van de Utrechtse Soortenlijst werden op voorhand wel in het studiegebied (alle deelgebieden) verwacht, maar zijn desondanks in 2019 niet waargenomen (bijvoorbeeld zwanenbloem en grote kattenstaart). Ook de rietorchis – bekend van o.a. Fort Rhijnauwen op minder dan 1 km van het plangebied (NDFF) – is tijdens het onderzoek niet vastgesteld.

Daarentegen is langs de zuidrand van Deelgebied A (dus ten noorden van Deelgebied B en C) in 2019 een aanzienlijk aantal onverwachte (regionaal zeldzame) plantensoorten gevonden. Het betreft soorten als **beemdkroon**, **grote pimpernel** en **korenbloem**. Deze strook is klaarblijkelijk ingezaaid met een mengsel van voor deze regio atypische plantensoorten. Veldsalie – een soort die op de lijst van Utrechtse Soorten staat – is in 2019 echter *niet* meer aangetroffen: op 10 juni 2014 bloeide halverwege de ingezaaide bermstrook nog 1 exemplaar van deze soort (NDFF).

Met name in genoemde bermstrook bloeiden in 2019 ook de meeste ‘minder ongewone’ soorten als **vogelwikke**, **echte koekoeksbloem**, **speerdistel**, **akker-vergeet-me-nietje**, **dagkoekoeksbloem** en **zachte ooievaarsbek**.



Foto 3.11/12 *Enkele zeldzame soorten van de ingezaaide bermstrook langs de Toulouselaan ten zuiden van Deelgebied A: beemdkroon (links) – waargenomen in 2019 (foto: [redacted]) en veldsalie, die in 2014 nog in de strook bloeide, maar in 2019 niet meer gevonden kon worden (foto betreft van een aangevoerd exemplaar langs de A27 buiten het plangebied: Jeroen Brandjes).*

Door de soortenrijkdom in deze strook zijn ook de meeste soorten insecten hier waargenomen (en niet in Deelgebied A zelf). Hoewel geen specifieke doelsoorten van deze studie (maar wél van belang voor de beoordeling van de natuurwaarden in het algemeen) zijn de waarnemingen van deze insecten (met name dagvlinders, libellen en sprinkhanen) wel meegenomen in het onderzoek. Onder deze soorten bevinden zich (in de regio Utrecht) minder algemene soorten als **bruin blauwtje**, **groot dikkopje**, **blauwe breedscheenjuffer** en **vuurlibel** (zie Bijlage 1).

Wilde bijen

De 6 soorten wilde bijen van de Utrechtse Soortenlijst zijn in 2019 niet waargenomen. De belangrijke reden hiervoor lijkt dat de voornaamste pollen- en nectarplanten van deze soorten – zoals grote wederik, diverse klokjessoorten en wilde reseda – ontbreken of in een te lage abundantie in het plangebied voorkomen. Vier van de 6 soorten wilde bijen van de Utrechtse Soortenlijst zijn überhaupt de laatste 10 jaar niet waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied (NDFF). Van de overige 2 soorten, gewone slobkousbij en lathyrusbij, zijn slechts enkele incidentele waarnemingen bekend van Landgoed Sandwijck ten noorden van de A28 respectievelijk de bebouwde kom van Bunnik.

3.2 *Quick scan* Deelgebied B

Vleermuizen

De groenstrook heeft geen potenties als verblijfplaats voor vleermuizen (struweel, zeer jonge boompjes, geen holten, geen gebouwen). Als eventuele vliegroute heeft Deelgebied B in principe potenties vanwege de lijnvormige watergang en dito naastgelegen groenstrook, maar op basis van de zeer beperkte hoeveelheid waarnemingen van watervleermuis in Deelgebied A en C (en omgeving: De Driehoek) wat betreft de watergang, respectievelijk van alle overige soorten wat betreft de aanliggende groenstrook, wordt de kans op aanwezigheid van een structurele vliegroute voor vleermuizen in Deelgebied B klein geacht. In het verlengde van het lijnvormige Deelgebied B in noordoostelijke richting zijn tijdens het uitgebreide onderzoek van Deelgebied A immers geen vliegroutes van vleermuizen gevonden (wél 300 meter oostelijker bij De Driehoek). Deelgebied B heeft naar verwachting daarom hooguit betekenis als foerageergebied voor vleermuizen. Op basis van het bronnen- en veldonderzoek in Deelgebied A betreft dit naar inschatting enkele tientallen gewone dwergvleermuizen, 1-5 watervleermuizen en 1-3 ruige dwergvleermuizen. Incidenteel worden laatvlieger en rosse vleermuis verwacht.



Foto 3.13 Deelgebied B – watergang noordelijke helft: westoever (rechts) zwaar begroeid met riet en zeer geschikt voor vissen, watervogels en zangvogels als kleine karekiet. Het struweel achter de rietkraag is rijk aan zangvogels als grasmus en tjiftjaf.



Foto 3.14 Deelgebied B – watergang zuidelijke helft: westoever (rechts) nog 'grilliger' begroeid (niet uitsluitend riet) dan in het noordelijke deel en navenant nog geschikter voor amfibieën en ringslang. Rijk aan vogels en libellen.

Vogels

Door het gebrek aan gebouwen en hoge bomen worden in Deelgebied B geen vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn verwacht. Inderdaad zijn hier op 17 juni 2019 ook geen aanwijzingen voor gevonden. Wél wordt (op basis van terreinkenmerken) een flink aantal soorten van struwelen, ruigte en rietmoeras verwacht. Op 17 juni 2019 zijn in ieder geval vastgesteld: **kleine karekiet** (3 zangterritoria), **grasmus** (2 zangterritoria), **tjiftjaf** (1 zangterritorium), **putter** (idem), **houtduif** (1 bezet nest), **krakeend** (adulte vrouw met 9 pulli) en **wilde eend** (adulte vrouw met 2 pulli). Van deze soorten staan kleine karekiet en tjiftjaf op de lijst van Utrechtse Soorten. Van de overige 3 vogelsoorten van de Utrechtse Soortenlijst worden merel en blauwborst óók nog in Deelgebied B verwacht. Deze soorten zingen echter op 17 juni (vrijwel) niet meer en met name blauwborst kan dan óók visueel eenvoudig gemist worden. Voor roerdomp is het habitat niet optimaal en de strook veel te klein en te geïsoleerd gelegen (buiten het bekende broedareaal).

Buiten alle waargenomen en genoemde soorten worden ook nog soorten als waterhoen, meerkoet, koekoek (Rode Lijst), winterkoning, heggenmus, fitis, zwartkop, tuinfluiter, rietzanger, bosrietzanger en rietgors in Deelgebied B verwacht.

Amfibieën en ringslang

Deelgebied B is rijk aan optimaal landhabitat voor amfibieën en de watergang biedt vanwege de rijke (oever- en onderwater)begroeiing tevens voortplantingsmogelijkheden voor de meeste soorten, in ieder geval voor gewone pad en 'groene kikkers'. De (verwachte) rijke visstand maakt de

watergang echter minder geschikt voor kleine watersalamander en bruine kikker, ondanks de vele ‘refugia’ (voor eitjes, eiklompen en larven) in de vorm van de rijke onderwater- en oeverlijnvegetatie. Op 17 juni 2019 is langs de oostoever van de watergang een tiental ‘plonzen’ geteld van adulte ‘**groene kikkers**’ (**bastaard-** en/of **meerkikker**), hetgeen aangeeft dat de watergang inderdaad rijk is aan amfibieën, in ieder geval aan ‘groene kikkers’.

Andere dan de 5 algemene in 2019 vastgestelde soorten (zie § 3.2.3) worden echter niet verwacht, vanwege de geïsoleerde ligging van de locatie ten opzichte van bekende populaties van dergelijke *niet vrijgestelde* soorten. Zo is van kamsalamander een geïsoleerde populatie aanwezig op landgoed Amelisweerd (1,5 km ten zuiden van het plangebied) en komt de soort verder ‘pas voor vanaf’ Landgoed Oostbroek (2,5 km naar het oosten ‘en verder’). Hetzelfde geldt voor poelkikker, die tevens voorkomt in Nieuw Wulven (3 km ten zuiden van het plangebied). Ook de meest nabije populaties van heikikker leven op ruim 3 km afstand richting het oosten (Blikkenburg, Zeist) en het zuiden (Nieuw Wulven). De dichtstbijzijnde populatie van rugstreeppad leeft in de Gagelpolder (5 km richting het noordwesten met vele tussenliggende barrières). Alpenwatersalamander en Vroedmeesterpad zijn uitgezet in de Botanische Tuinen en vormen (daardoor) een geïsoleerd en juridisch afwijkend fenomeen. Met deze *niet vrijgestelde* soorten wordt in de huidige studie geen rekening gehouden.

Op 17 juni 2019 (op zich een geschikte dag) zijn langs de oostoever van de watergang geen ringslangen waargenomen. Het habitat is echter (zeer) geschikt voor deze soort: veel structuur in oeverbegroeiing, veel prooidieren in de vorm van ‘groene kikkers’ en voldoende zonbeschenen bodemsubstraat in de landstrook, waar zich lokaal ‘broeimateriaal’ (pakketten dood plantenmateriaal) kan bevinden ten behoeve van de voortplanting. Dit laatste is wellicht (samen met de geïsoleerde ligging van de locatie) de beperkende factor in het voorkomen van de soort in Deelgebied B, waar in het kader van beheer daarom op ingezet kan worden (zie Hoofdstuk 5).

Vissen

Beschermde soorten (met grote modderkruiper – die voorkomt op Landgoed Oostbroek ten oosten van de Uithof – als enige regionale kandidaat) worden in Deelgebied B niet verwacht (geen zuurstofarme, ondiepe verlandingszones met kwel en/of een dikke sliblaag, maar wél tamelijk voedsel- en zuurstofrijk water met veel concurrerende vissoorten). Evenwel worden minimaal alle soorten van Deelgebied A verwacht (waaronder dus de ‘Utrechtse Soorten’ bittervoorn en kleine modderkruiper; zie § 3.2.4) en daarnaast nog soorten als aal en zeelt. Met name door de rijke rietoever aan

de westzijde van de watergang zijn de potenties voor een aantal soorten (bijvoorbeeld voor snoek en zeelt) hoger dan die van Deelgebied A.

Grondgebonden zoogdieren
In principe heeft de watergang met zijn rijk begroeide (west)oever(s) en het relatief heldere water potenties voor waterspitsmuis. Historische waarnemingen uit de omgeving ontbreken echter (NDFF) en de locatie bevindt zich zó ver en geïsoleerd van bekende populaties (dichtstbijzijnde is de Gagelpolder, 5 km ten noordwesten van de Uithof met diverse absolute barrières als bebouwing en de A27 ertussen gelegen), dat het voorkomen van deze soort in Deelgebied B uitgesloten kan worden. Overige *niet vrijgestelde* beschermde soorten grondgebonden zoogdieren worden in Deelgebied B niet verwacht (potenties voor eekhoorn en boommarter ontbreken). Wel wordt een aantal algemene vrijgestelde soorten verwacht zoals gewone bosspitsmuis, woelrat, bosmuis en ree.

Het aanliggende grasveld is potentieel foerageergebied voor dassen, maar sporen (wissels, mestputjes, pootafdrukken, graafsporen, etensresten etc.) zijn op 17 juni 2019 niet aangetroffen. De groenstrook zelf is vanwege de moeilijk doordringbare ruigte en het struweel minder geschikt als leefgebied voor dassen (bodem vochtig tot nat en moeilijk vergraafbaar en ook voedselbronnen daardoor slecht bereikbaar).



Foto 3.15/16 Deelgebied B – westelijke ruigte/struweelstrook (links de strook van 'nat rietmoeras', rechts de strook van 'vochtig struweel'): broedgebied van diverse vogelsoorten van rietmoeras, struweel etc., maar niet potentieel voor soorten met een jaarrond beschermd nest. Ook als onderdeel van het leefgebied voor dassen 'minder geschikt' (zie tekst voor toelichting).

Utrechtse Soorten, bijzondere natuurwaarden
Overige soorten van de Utrechtse Soortenlijst dan genoemd onder vogels en vissen zijn tijdens de *quick scan* op 17 juni 2019 niet waargenomen. Deze worden voor wat betreft de paddenstoelen en wilde bijen momenteel ook niet verwacht. Qua planten heeft de locatie echter potenties voor een aantal soorten (bijvoorbeeld dotterbloem en grote kattenstaart), zeker indien aan de oostzijde een strook verrijkte weilandgrond wordt afgegraven (zie Hoofdstuk 5). Door een toename van bloeiende plantensoorten (zoals bijvoorbeeld grote kattenstaart), nemen ook de potenties voor van deze soorten

afhankelijke wilde bijen toe (zoals kattenstaartdikpoot in het voorbeeld van grote kattenstaart).

Deelgebied B is rijk aan libellen. Hoewel geen beschermde soorten of soorten van de Rode Lijst zijn waargenomen of te verwachten, zijn op 17 juni 2019 diverse algemene (**grote roodoogjuffer**, **gewone oeverlibel**, etc.) en minder algemene soorten (**blauwe breedscheenjuffer**, **vuurlibel**; zie foto's) vastgesteld. De rijke libellenfauna is één van de kernwaarden van Deelgebied B en dient vanuit het oogpunt van de 'bijzondere natuurwaarden' in de toekomstige situatie behouden en – waar mogelijk – uitgebreid te worden.



Foto 3.17/18 Deelgebied B bleek op 17 juni 2019 rijk aan libellen, waaronder blauwe breedscheenjuffer (links) en vuurlibel (foto's: [redacted]).

3.3 *Quick scan* Deelgebied C

De oevers van de watergang in Deelgebied C zijn momenteel relatief steil, met een hellingshoek die veelal rond de 1:1 ligt. De oevers zijn niet beschoeid. Het hoogteverschil tussen de bodem van de watergang en het maaiveld ligt rond de 1,60 m. Naar het oosten is de relatieve hoogteligging van het maaiveld hoger, maar is de watergang ook minder diep (zie verder Buizer, 2018).

Algemene natuurwaarden
De weilanden rond de watergang bestaan uit een kort gemaaid / gegraasd gras met voornamelijk **Engels raaigras** en **veldbeemdgras**. De vegetatie langs de oevers is ongeveer even hoog als de overige vegetatie. Lokaal zijn oever- en moerasplanten aanwezig, zoals **watermunt**, **moerasvergeet-mij-nietje**, **moeraswalstro**, **gele lis**, **oeverzegge**, **pitrus**, **wolfspoot** en **liesgras**. Hier en daar staat een plukje **riet**. Op een aantal plaatsen in de oever groeit nu **ridderzuring**. Dit is waarschijnlijk een gevolg van het op de oever leggen van slootschoonsel en/of bagger.

Vleermuizen en vogels
In algemene zin geldt dat voor Deelgebied C voor de beoordeelde soortengroepen minder potenties heeft dan Deelgebied B. De basis is

hetzelfde (‘een watergang in open landschap zonder gebouwen, zonder hoge bomen’) zodat de potenties voor vleermuizen en vogels met een jaarrond beschermd nest vergelijkbaar gering zijn: uitsluitend foerageergebied voor met name enkele watervleermuizen en in mindere mate andere soorten respectievelijk geen functie als nestplaats. Echter, vanwege de veel minder ontwikkelde aangrenzende oeverbegroeiing dan in Deelgebied B (vergelijk foto 3.13 met 3.19) worden lagere aantallen foeragerende vleermuizen verwacht en ook minder soorten en lagere dichtheden aan broedvogels van rietoevers en struweel (eenden, meerkoet, waterhoen en zangvogels als kleine karekiet en grasmus).



Foto 3.19 De watergang van Deelgebied C op 17 juni 2019: oevers gemiddeld ‘weelderiger’ begroeid dan die in Deelgebied A, maar minder ‘weelderig’ dan die in Deelgebied B.

Amfibieën, ringslang en vissen

De grootste waarde van Deelgebied C is dan ook gelegen in de potenties voor ringslang, amfibieën en vissen (zie Hoofdstuk 5). Met name voor de twee eerstgenoemden is de huidige situatie niet optimaal (zeker niet in vergelijking tot Deelgebied B), met name vanwege de beperkte oeverstructuur en -begroeiing (en voor ringslang dus de navenant lage ‘groene kikker’-stand).

Het aanvullende veldwerk aan ringslang, amfibieën en vissen heeft niet geleid tot waarnemingen van ringslangen. Wat betreft amfibieën zijn slechts enkele **bastaardkikkers** waargenomen op 14 mei 2019 en is 1 larve van **bruine kikker** gevangen op 15 mei 2019. Deze magere resultaten zijn in lijn met de povere verwachting die er op voorhand bestond, vanwege de relatief kaal en weinig geschikt lijkende oevers van de watergang.

Vissen

De ‘principeprofielen’ voor toekomstige natuurvriendelijke oevers van de watergang in Deelgebied C als onderdeel van de compensatie voor de herinrichting van Deelgebied A (Buizer, 2018), zijn onder andere gebaseerd op de aanname dat in de watergang bittervoorn (‘Utrechtse soort’) en vetje zouden kunnen voorkomen, maar dat de watergang “momenteel niet erg geschikt is voor beide soorten, wegens het ontbreken van een rijke onderwatervegetatie”. Onder andere in het kader van de voorgestelde principeprofielen was het in 2019 het dus relevant om inzicht in de huidige visstand van Deelgebied C te verkrijgen.

Op 14 en 15 mei 2019 zijn in de watergang gevangen: **aal** (1 adult van 60 cm), **baars** (300+, alle jaarklassen), **bittervoorn** (150+, alle jaarklassen), **blankvoorn** (300+, alle jaarklassen), **marmergrondel** (2 adulten) en **zeelt** (circa 7 juvenielen). Bittervoorn is in de huidige situatie dus reeds aanwezig. Tevens is tijdens het vissen geconstateerd dat de oevers grilliger en meer begroeid waren dan verwacht (ook qua onderwatervegetatie). Het was dan ook niet verwonderlijk dat toch aanzienlijke aantallen bittervoorns werden gevangen (ondanks dat de watergang – conform opdracht – slechts steekproefsgewijs is bemonsterd). Ook de vangsten van zeelt onderstrepen de aanwezigheid van een gevarieerder onderwaterbiotoop dan verwacht (N.B.: zeelt is *niet* gevangen in het intensief bemonsterde Deelgebied A).

Opmerkelijk is het totaal ontbreken van vetje in Deelgebied C, terwijl deze soort enkele tientallen meters verderop zeer talrijk aanwezig was in het slotenstelsel van Deelgebied A. Daarentegen past dit verschil ook wel weer bij de extreem dynamische populatie-ontwikkelingen die vetjes kunnen vertonen, met het grote kolonisatievermogen (pioniersoort), de zeer snelle populatiegroei en dito levenscyclus en korte generaties. De soort verschijnt en verdwijnt te pas en te onpas op geschikte locaties en kan dan tijdelijk massaal voorkomen.



Foto 3.20 Eén van de marmergrondels in Deelgebied C, gevangen op 15 mei 2019 (foto: [redacted]).

4 Effectbeoordeling

4.1 Deelgebied A

4.1.1 Beschermde soorten

Vleermuizen
Deelgebied A zelf is van minimale betekenis voor vleermuizen: uitsluitend langs de perceelranden (aan de oostzijde) zijn foeragerende vleermuizen waargenomen (geassocieerd met De Driehoek en de tussenliggende brede watergang). Effecten van de ingreep op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

De ingreep heeft geen effect op de gevonden vliegroute van gewone dwergvleermuizen; daar ligt deze vliegroute te oostelijk voor (gaat dwars door De Driehoek).

Indien te zijner tijd besloten wordt om bij de beoogde speelvelden verlichting te realiseren, die eventueel tot op de brede watergang ten oosten van Deelgebied A) zou reiken, dan heeft dit geen wezenlijk effect op watervleermuizen omdat: 1. een vliegroute van deze soort in / langs het plangebied ontbreekt en 2. hooguit door één individu van de soort tegelijkertijd boven de watergang wordt gefoerageerd. Hiermee is de locatie geen ‘essentieel’ foerageergebied voor watervleermuizen.

Reeds nu wordt in de late zomer óók incidenteel (door één of dezelfde watervleermuis) boven de watergang van Deelgebied C gejaagd (mogelijk omdat de brede watergang naast Deelgebied A dan inmiddels minder geschikt is door de dominantie van gele plomp op het wateroppervlak). Deze watergang (en alternatieven als Deelgebied B etc.) liggen buiten de invloedsfeer van de ingreep in Deelgebied A.

Langs de brede watergang ten oosten van Deelgebied A wordt op een gunstige avond wél gefoerageerd door (maximaal) een tiental gewone dwergvleermuizen en 1 of 2 ruige dwergvleermuizen. Deze vleermuizen verschijnen hier laat (een structurele vliegroute ontbreekt). Een effect van de lichtmasten op deze foeragerende vleermuizen wordt verwaarloosbaar geacht (‘niet wezenlijk’) omdat 1. deze vleermuizen kennelijk eenvoudig uitwijken naar jachtlocaties buiten de zone (reeds nu wordt namelijk op sommige avonden niet boven de watergang gejaagd) en 2. beide soorten relatief lichttolerant zijn ten aanzien van foerageerlocaties.

Vogels
Er is geen effect van de ingreep op vogels met een jaarrond beschermd nest, omdat dergelijke soorten ontbreken in en rond Deelgebied A.

Er is naar verwachting een negatief effect op algemene soorten als meerkoet, grote Canadese gans en wilde eend indien de werkzaamheden in Deelgebied A plaatsvinden binnen het broedseizoen. Dit effect kan eenvoudig voorkomen worden (zie Hoofdstuk 5).

Amfibieën en ringslang
Het dempen van de sloten heeft een negatief effect op een relatief klein aantal bastaardkikkers (schaars in de sloten) en geen effect op ringslangen (niet waargenomen, habitat ongeschikt). Ten behoeve van de Zorgplicht worden voor amfibieën (*in concreto* bastaardkikker) maatregelen getroffen (zie Hoofdstuk 5).

Vissen
Door dempen van sloten verdwijnt leefgebied van 10.000-en vissen (waaronder de Utrechtse Soorten bittervoorn en kleine modderkruiper). Geen van de voorkomende soorten is beschermd maar vanuit de Zorgplicht zijn maatregelen nodig (zie Hoofdstuk 5).

Das
Dassen zijn in 2019 (andermaal) niet vastgesteld in Deelgebied A; effecten op *niet vrijgestelde* soorten grondgebonden zoogdieren zijn niet aan de orde.

Grondgebonden zoogdieren
Effecten op overige zoogdieren zijn gering omdat De Driehoek (waar konijn etc. voorkomt) bespaard blijft. In Deelgebied A gaat met name een geringe oppervlakte leefgebied van (de *vrijgestelde*) veldmuis verloren (en langs de perceelranden mogelijk huisspitsmuis en bosmuis).

4.1.2 Rode Lijst, Utrechtse soorten, algemene natuurwaarden

Utrechtse Soorten
Behalve enkele soorten vissen (zie boven) komen in Deelgebied A geen Utrechtse Soorten voor. Effecten zijn dus evenmin aan de orde.

Grote kaardenbol en brede wespenorchis (en ingezaaide soorten als beemdkroon) groeien buiten de ingreepzone in De Driehoek of in de bermstrook langs de Toulouselaan. Effecten op deze soorten zijn dus óók niet aan de orde.

Algemene natuurwaarden
Deelgebied A zelf heeft nauwelijks natuurwaarden. De Driehoek en genoemde bermstrook met onder andere bruin blauwtje, Icarusblauwtje, krasser en greppelsprinkhaan (zeldzaam in Utrecht; waarnemingen Floris

Brekelmans 2019) hebben dat wél, maar vallen buiten de ingreepzone; effecten zijn niet aan de orde.

4.2 Deelgebied B

4.2.1 Beschermde soorten

Vleermuizen
Door de doortrekking van de bestaande houtwal en de aanleg van een (semi-verhard) wandelpad in de droge westzijde van de houtwal in Deelgebied B verdwijnt geen 'essentieel foerageergebied' van vleermuizen (en verblijfplaatsen of vliegroutes zijn niet aan de orde); negatieve effecten zijn niet aan de orde. Sterker nog, door realisatie van de doortrekking van de houtwal tot aan de beplanting van de Weg naar Rhijnauwen / Vossegatsedijk, neemt de 'samenhang van groenstroken' en de 'netto oppervlakte groenstrook' alleen maar toe, hetgeen naar verwachting juist een positief effect heeft op de foerageermogelijkheden en – vooral ook – functie van Deelgebied B als vliegroute voor vleermuizen.

Vogels
Er is geen sprake van effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest, omdat dergelijke soorten in Deelgebied B niet voorkomen (geen gebouwen, geen hoge bomen). Wél vormt het leefgebied voor veel moeras- en struweelvogels (waaronder Utrechtse Soorten kleine karekiet en tjiftjaf). Door de plannen te situeren in de westzijde van de strook blijft de waarde voor deze soorten maximaal behouden. Zie verder Hoofdstuk 5.

Amfibieën en ringslang, vissen
Door het wandelpad te situeren in de (droge) westzijde van de houtwal blijven eventuele effecten op vissen, de talrijk waargenomen 'groene kikkers' en de verwachte, maar in 2019 niet vastgestelde ringslang uit. De watergang dient dus ongemoeid gelaten te worden. Indien de watergang tóch bij de ingreep betrokken wordt, is het effect op beschermde vissen overigens nihil, omdat deze in Deelgebied B niet voorkomen.

Grondgebonden zoogdieren
Effecten op *niet vrijgestelde* soorten (das, boommarter, eekhoorn) zijn niet aan de orde; voor dergelijke soorten heeft Deelgebied B geen betekenis. De aanleg van een wandelpad kan een beperkt negatief effect hebben op het leefgebied van enkele algemene *vrijgestelde* soorten grondgebonden zoogdieren zoals bosmuis. Vanuit de Zorgplicht is het goed mogelijk om met deze soorten rekening te houden tijdens de werkzaamheden (zie Hoofdstuk 5).

4.2.2 Rode Lijst, Utrechtse soorten, algemene natuurwaarden

Effecten op de planten, paddenstoelen en wilde bijen van de Utrechtse Soortenlijst zijn momenteel niet te verwachten, omdat deze soorten op basis van de *quick scan* lijken te ontbreken. Wél heeft de locatie potenties voor dergelijke soorten (zie Hoofdstuk 5).

4.3 Deelgebied C

4.3.1 Beschermde soorten

Vleermuizen
De ingreep heeft geen negatief effect op vleermuizen: verblijfplaatsen en vliegroutes ontbreken en er is nauwelijks sprake van foerageergebied: slechts een enkele watervleermuis, ruige dwergvleermuis en/of gewone dwergvleermuis is foeragerend waargenomen. Effecten van de ingreep (Buizer, 2018) zullen op termijn eerder positief uitpakken: het zal leiden tot meer potentieel foerageergebied en op termijn – met de ontwikkeling van de begroeiing – wellicht tot (een) vliegroute(s).

Vogels
De ingreep heeft geen effect op vogels met een jaarrond beschermd nest (deze zijn niet vastgesteld en potenties ontbreken). Wél bestaat door de grondwerkzaamheden kans op het vernietigen van nestplaatsen van algemene soorten als wilde eend of meerkoet. De beoogde ontwikkeling van de natuurvriendelijke oevers speelt overigens vogelsoorten als waterhoen en blauwborst (Utrechtse Soortenlijst) juist in de kaart. Effecten van de ingreep op broedvogels zijn naar verwachting op termijn dan ook positief.

Amfibieën en ringslang
Doordat ringslang en amfibieën niet, respectievelijk zeer weinig (enkele bastaardkikkers en één larve bruine kikker) zijn waargenomen in 2019, is het effect van de ingreep op ringslangen en amfibieën dan ook nihil respectievelijk zeer gering.

Vissen
Effecten op beschermde vissen zijn nihil; deze komen in Deelgebied C niet voor. Effecten van de ingreep op algemene vissoorten zijn wellicht (tijdelijk) aan de orde, maar deze kunnen sterk beperkt worden (zie Hoofdstuk 5).

4.3.2 Rode Lijst, Utrechtse soorten, algemene natuurwaarden

Negatieve effecten van de ingreep op planten, paddenstoelen en wilde bijen van de Utrechtse Soortenlijst zijn op basis van de *quick scan* niet te verwachten (dergelijke soorten zijn in 2019 niet aangetroffen).

5 Conclusies, aanbevelingen & kansen

5.1 Deelgebied A

Vleermuizen
Effecten op verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen zijn uitgesloten. Een indirect effect van eventueel aan te brengen verlichting vanuit de speelvelden op watervleermuizen is niet aan de orde. Ook een effect van eventuele verlichting op gewone en ruige dwergvleermuizen zal 'niet wezenlijk' zijn, omdat de betreffende individuen op deze locatie flexibel en bovendien lichttolerant zijn ten aanzien van foerageren.

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vleermuizen worden niet overtreden. Ontheffing is niet aan de orde.

Vogels
Effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Door de werkzaamheden kunnen echter nestlocaties van enkele algemene soorten (meerkoet, grote Canadese gans, wilde eend) verdwijnen. Werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden (globaal: buiten half maart - half augustus, maar afhankelijk van daadwerkelijk in gebruik zijnde nesten).

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vogels worden niet overtreden, indien genoemde maatregel wordt nageleefd. Ontheffing is dan niet aan de orde.

Amfibieën en ringslang
Effecten op ringslang zijn uitgesloten. Het dempen van de sloten kan echter wel een negatief effect hebben op bastaardkikkers, die op dat moment nog in het water verblijven. Ten behoeve van de Zorgplicht wordt het dempen van sloten daarom uitgevoerd na het voortplantingsseizoen (na half augustus) en op een moment dat dieren nog actief en mobiel zijn (dus vóór de winter en/of het intreden van vorst): september en oktober zijn daarvoor in 'gemiddelde' jaren geschikte maanden.

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van amfibieën worden niet overtreden, indien de aangetroffen bastaardkikkers samen met de vissen (zie onder) zorgvuldig – werkend in één richting – worden verdreven uit de te dempen zones. Directe tijdelijke afdamming, volgend op de verdrijving, zorgt er vervolgens voor dat dieren niet onverhoopt (kunnen) terugkeren, voordat de betreffende slootdelen gedempt zijn. Door dit zorgvuldige handelen wordt voldaan aan de Zorgplicht en is ontheffing niet aan de orde.

Vissen
Effecten op beschermde vissoorten zijn uitgesloten. Vanuit de Zorgplicht echter dienen de tienduizenden vissen (waaronder bittervoorn, vetje en

kleine modderkruiper) vóór het dempen uit de betreffende zones verdreven te worden (bijvoorbeeld met zegen), waarna deze zones dan tijdelijk worden afgedampt (zie Amfibieën voor de meest geschikte werkperiode). Door daarna zorgvuldig één kant op (richting de damwanden) te dempen, wordt voorkomen dat achtergebleven vissen worden onder ondergeschoven. Door het vervolgens weer verwijderen van de tijdelijke damwand en een volgend traject af te werken (verdrijven, afdammen en voorzichtig één richting op te dempen) wordt voldaan aan de Zorgplicht.

- Met deze werkwijze worden verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vissen (uitsluitend Zorgplicht) niet overtreden en is ontheffing niet aan de orde.

Das

Effecten op das zijn uitgesloten.

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van das worden niet overtreden. Ontheffing is niet aan de orde.

Algemene natuurwaarden

Door de gemeente Utrecht wordt reeds overwogen om de westelijke oever van de brede watergang ten oosten van Deelgebied A af te vlakken ten behoeve van een natuurvriendelijke oever. Naastgelegen bosschage De Driehoek blijft ongemoeid. Het afvlakken oever van de watergang is met name gunstig voor vissen, amfibieën en (op termijn ook voor vleermuizen en) ringslang. Tevens is het te overwegen om de natuurvriendelijke oever via een faunapassage (voor o.a. ringslang) onder de Cambridgelaan in noordelijke richting door te trekken richting de Botanische Tuinen

De natuurvriendelijke oever, De Driehoek en de ‘ingezaaide bermstrook’ langs de Toulouselaan dienen in de toekomst beschermd te (blijven) worden tegen (te intensieve) betreding door voetgangers etc. Door gericht en aangepast beheer van deze zones kunnen bovendien meer planten (bijvoorbeeld grote kattenstaart) – en daarmee tevens wilde bijen (bijvoorbeeld kattenstaartdikpoot) – van de Utrechtse Lijst profiteren.

5.2 Deelgebied B

Vleermuizen

Doortrekking van de bestaande houtwal en de aanleg van een wandelpad in Deelgebied B hebben geen negatieve effecten op vleermuizen (naar verwachting op termijn juist eerder positieve effecten).

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vleermuizen worden niet overtreden. Ontheffing is niet aan de orde.

Vogels

Effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Werkzaamheden (aanleg wandelpad etc.) kunnen echter verstorend werken op enkele algemene soorten moeras- en struweelvogels (waaronder Utrechtse Soorten kleine karekiet en tjiftjaf). Deze dienen daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden (globaal: buiten half maart - half augustus, maar afhankelijk van daadwerkelijk in gebruik zijnde nesten). Het totale ruimtebeslag van het nieuwe semi-verharde wandelpad door de houtwal is in verhouding tot de totale oppervlakte van de groenstrook van Deelgebied B dermate gering (< 5 %), dat het effect van dit 'broedhabitat-verlies' op dichtheden van de voorkomende broedvogelsoorten verwaarloosbaar is. Anders gezegd: het 'verlies' valt ruim binnen de marges van (lees: variatie tussen minimale en maximale) omvang van territoria van de betreffende soorten in dit type habitat (verschil tussen minimale en maximale omvang van territoria is >> 5 %). Er is daarom geen negatief effect op aantallen / dichtheden van de aanwezige broedvogelsoorten aan de orde. Tevens zijn alle voorkomende en te verwachten soorten broedvogels in de groenstrook tolerant jegens de (zeer) tijdelijke (korte) 'verstoring' van nu en dan passerende wandelaars. Hiervoor is 1. de aanwezigheid van de passanten kortdurend genoeg en 2. de houtwal breed / robuust genoeg.

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vogels worden niet overtreden, indien genoemde maatregel wordt nageleefd. Ontheffing is dan niet aan de orde.

Amfibieën en ringslang, vissen

Wezenlijke effecten van de werkzaamheden op ringslang, amfibieën en vissen zijn uitgesloten.

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van ringslang, amfibieën en vissen worden niet overtreden, indien de eventueel aangetroffen dieren in de lijn van de werkzaamheden (landhabitat) worden ontzien / aan de kant worden gezet. Ontheffing is dan niet aan de orde.

Grondgebonden zoogdieren

Effecten op das zijn uitgesloten.

- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van das worden niet overtreden. Ontheffing is niet aan de orde.

Utrechtse soorten en algemene natuurwaarden

Kansen voor de ringslang

Het doortrekken van de groenstrook in Deelgebied B richting de Vossegatsedijk heft de relatief geïsoleerde ligging van de locatie t.o.v. bijvoorbeeld leefgebied Fort Rhijnauwen op en is in die zin dus gunstig voor ringslangen. Gezien de geschiktheid van het habitat in een groot deel van Deelgebied B is het kansrijk om het genoemde 'ontsnipperende effect' van de doortrekking van de houtwal aan te vullen met specifieke maatregelen,

die de kwaliteit en samenhang van het gehele leefgebied voor ringslangen kunnen verbeteren. Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van een aantal broeihopen in Deelgebied B, het realiseren van een faunapassage onder de Cambridgelaan (richting leefgebied de Botanische Tuinen), het ontwikkelen / verstevigen van corridors vanuit de Uithof richting 'het oosten' (waar de soort bijvoorbeeld rond de Bisschopsweg talrijk is) etc.

Utrechtse Soorten
Behalve de aanleg van het wandelpad en het verstevigen van de houtwal, is het te overwegen om aan de oostzijde van de zone een strook verrijkte weilandgrond naast de watergang af te graven, waardoor het aldus afgevlakte oevertalud kan verworden tot een minder voedselrijke strook met wat grillige inhammen en dergelijke. Hierbij kan vervolgens nadrukkelijk rekening gehouden worden met kansen voor Utrechtse Soorten als dotterbloem, grote kattenstaart etc. Door een toename van de juiste nectarplanten nemen dan ook de kansen voor de specifieke wilde bijen toe. Tenslotte dient vanuit het oogpunt van 'bijzondere natuurwaarden' zeker rekening gehouden te worden met de vastgestelde rijke libellenfauna van Deelgebied B.

5.3 Deelgebied C

Vleermuizen
Realisatie van de natuurvriendelijke oevers conform Buizer (2018) heeft geen wezenlijke effecten op vleermuizen.
- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vleermuizen worden niet overtreden. Ontheffing is niet aan de orde.

Vogels
Effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Wél bestaat door de grondwerkzaamheden kans op het vernietigen van nestplaatsen van algemene soorten als wilde eend of meerkoet. Deze werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden (globaal: buiten half maart - half augustus, maar afhankelijk van daadwerkelijk in gebruik zijnde nesten).
- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van vogels worden niet overtreden, indien genoemde maatregel wordt nageleefd. Ontheffing is dan niet aan de orde.

Amfibieën, ringslang en vissen
Effecten op ringslang en beschermde vissoorten zijn uitgesloten. Grondwerkzaamheden kunnen echter een tijdelijk negatief effect hebben op bastaardkikker, bruine kikker en vissen (Zorgplicht). Werkzaamheden dienen daarom gefaseerd en buiten de kwetsbare periode voor deze soorten

uitgevoerd te worden (= niet werken tussen 15 maart en 15 juli; hetgeen vrijwel naadloos samenvalt met het broedseizoen voor vogels).
- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van amfibieën en vissen worden niet overtreden (Zorgplicht), indien genoemde maatregel wordt nageleefd. Ontheffing is dan niet aan de orde.

Grondgebonden zoogdieren
Effecten op das zijn uitgesloten.
- Verbodsbepalingen (Wnb) ten aanzien van das worden niet overtreden. Ontheffing is niet aan de orde.

Utrechtse soorten en algemene natuurwaarden

Voor vleermuizen kunnen de effecten van de ingreep op termijn positief uitpakken: het zal in lijn met de ontwikkeling van de begroeiing leiden tot meer potentieel foerageergebied en op termijn ook vliegroutes. Ook speelt de beoogde ontwikkeling van de natuurvriendelijke oevers vogelsoorten als waterhoen en blauwborst (Utrechtse Soortenlijst) in de kaart. De effecten van de ingreep op broedvogels zijn naar verwachting op termijn dan ook positief. Hetzelfde geldt voor ringslang, amfibieën en vissen, die door de inrichting naar verwachting een ware ‘boost’ zullen krijgen (Buizer, 2018). Tenslotte geldt voor het aquatische gedeelte dat ook macrofauna sterk zal kunnen profiteren van de herinrichting van de oevers.

De herinrichting van de oevers bieden lokaal ook potenties voor soorten als dotterbloem, grote kattenstaart etc. En door een toename van de juiste nectarplanten nemen ook de kansen voor wilde bijen (en uiteraard andere insecten) toe. Een gevarieerde oeverbegroeiing zal ook van positieve invloed zijn op libellen, dagvlinders en sprinkhanen (als moerassprinkhaan en gewoon spitskopje).

6 Literatuur

Buizer, J.D., 2018. Natuurvriendelijke oevers, Toulouselaan Utrecht. Principeprofielen. Rapport nummer 18-372. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Creemers, R. & J. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. RAVON, Nijmegen.

Heins, R. & V. De Lenne, 2016. Natuurwaardenkaart 2015. De Uithof te Utrecht – versie 4. Eelerwoude, Goor.

Ontwikkelorganisatie Ruimte, 2018. Utrechtse soortenlijst. Uitwerking Groenstructuurplan t.b.v. Utrechtse soorten. Nota Gemeente Utrecht.

Sparrius, L.B., B. Odé & R. Beringen, 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.

Wansink, D.E.H., 2017. Natuurwaardenonderzoek Internationale school Uithof, Utrecht. Rapport nummer 17-175. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Websites/databases

NDFF uitdraai d.d. 15 september 2019

www.ravon.nl

www.telmee.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdieratlas.nl

Bijlagen

Bijlage 1. Basisgegevens Deelgebied A, B en C

Naam	Datum	Aantal	Geslacht	Kleed	Gedrag	X	Y
Akkerdistel	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Akkerhommel	12-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,016	454,802
Akkervergeet-mij-nietje	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Atalanta	26-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,077	454,799
Baars	14-05-19	30	onbekend	adult	ter plaatse	139,989	454,85
Baars	14-05-19	300	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,936	454,755
Bastaardkikker	01-05-19	3	onbekend	adult	ter plaatse	140,068	454,92
Beemdkroon	14-05-19	1	onbekend	bloeiend	ter plaatse	139,965	454,815
Beemdkroon	17-06-19	1	onbekend	bloeiend	ingezaaid	140,008	454,802
Bittervoorn	14-05-19	10000	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,989	454,85
Bittervoorn	14-05-19	150	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,936	454,755
Bittervoorn	15-05-19	1	onbekend	lengte 3-5 cm	ter plaatse	140,075	454,75
Bittervoorn	15-05-19	1	onbekend	lengte 3-5 cm	ter plaatse	140,114	454,754
Bittervoorn	15-05-19	3	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,984	454,947
Blankvoorn	14-05-19	20	onbekend	adult	ter plaatse	139,989	454,85
Blankvoorn	14-05-19	1000	onbekend	juveniel	ter plaatse	139,989	454,85
Blankvoorn	14-05-19	300	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,115	454,766
Blankvoorn	15-05-19	101	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,32	454,907
Blauwe breedscheenjuffer	17-06-19	12	onbekend	imago	ter plaatse	139,815	454,636
Blauwe breedscheenjuffer	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,318	454,784
Blauwe breedscheenjuffer	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,391	454,801
Blauwe glazenmaker	12-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	139,678	454,8
Bont zandoogje	15-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,155	454,917
Bont zandoogje	15-05-19	2	onbekend	imago	ter plaatse	140,431	454,838
Boomklever	17-06-19	1	onbekend	onbekend	baltsend / zingend	140,127	454,832
Bosrietzanger	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,143	454,854
Braam spec.	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Brasem	14-05-19	20	onbekend	adult	ter plaatse	140,101	454,924
Brasem	14-05-19	1000	onbekend	juveniel	ter plaatse	140,101	454,924
Brede wespenorchis	17-06-19	51	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,387	454,888
Bruin blauwtje	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,406	454,802
Bruin blauwtje	26-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	139,964	454,798
Bruin blauwtje	26-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,053	454,801
Bruin zandoogje	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,015	454,802
Bruine kikker	15-05-19	1	onbekend	larve	ter plaatse	140,112	454,753
Bruine sprinkhaan	17-06-19	1	onbekend	imago	baltsend / zingend	140,111	454,81
Bruine sprinkhaan	17-06-19	1	onbekend	imago	baltsend / zingend	140,434	454,803
Bruine sprinkhaan	26-08-19	7	man	imago	baltsend / zingend	139,836	454,789
Bunzing	03-05-19	1	onbekend	onbekend	verkeersslachtoffer	139,475	454,679
Dagkoekoeksbloem	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Distelvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	richting west	139,856	454,749
Distelvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	139,896	454,797
Distelvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	139,993	454,8
Distelvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	richting west	140,093	454,8
Distelvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	richting west	140,131	454,798
Distelvlinder	17-06-19	4	onbekend	imago	richting west	140,366	454,803
Distelvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,565	455,198
Echte koekoeksbloem	14-05-19	1	onbekend	bloeiend	ter plaatse	140,093	454,925
Echte koekoeksbloem	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803

Europese mol	08-03-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,147	454,849
Europese mol	02-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,441	454,804
Fluitenkruid	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Gele kwikstaart	30-04-19	1	onbekend	onbekend	roepend	140,158	454,793
Gestreepte goudspanner	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,391	454,891
Gewone dwergvleermuis	30-04-19	3	onbekend	onbekend	foeragerend	140,117	454,92
Gewone dwergvleermuis	30-04-19	1	onbekend	onbekend	roepend	140,403	454,87
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	2	onbekend	onbekend	foeragerend	140,095	454,784
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,128	454,782
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	2	onbekend	onbekend	foeragerend	140,116	454,994
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,116	454,939
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	2	onbekend	onbekend	foeragerend	140,117	455,005
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,117	454,957
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,119	454,908
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,119	454,859
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	2	onbekend	onbekend	foeragerend	140,12	454,829
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	3	onbekend	onbekend	foeragerend	140,121	454,928
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,121	454,888
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	7	onbekend	onbekend	richting zuid	140,15	455,032
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,188	454,851
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,231	455,04
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,332	454,948
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	2	onbekend	onbekend	foeragerend	140,408	454,866
Gewone dwergvleermuis	02-05-19	2	onbekend	onbekend	foeragerend	140,421	454,852
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	139,825	454,798
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	139,847	454,797
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	139,925	454,815
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	139,965	454,813
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,105	454,972
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,11	454,871
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,112	454,962
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,115	454,852
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,118	455,019
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,146	454,799
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,307	454,82
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,429	454,839
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,429	454,839
Gewone dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,575	454,802
Gewone dwergvleermuis	06-07-19	5	onbekend	onbekend	foeragerend	140,114	454,799
Gewone dwergvleermuis	06-07-19	4	onbekend	onbekend	richting zuid	140,128	454,793
Gewone dwergvleermuis	06-07-19	72	onbekend	onbekend	richting zuid	140,175	455,037
Gewone margriet	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,069	454,801
Gewone oeverlibel	17-06-19	2	man	imago	ter plaatse	139,815	454,635
Gewone oeverlibel	17-06-19	2	onbekend	imago	tandem	139,904	454,752
Gewone oeverlibel	17-06-19	2	onbekend	imago	tandem	139,904	454,752
Gewone pad	15-05-19	201	onbekend	larve	ter plaatse	140,121	454,99
Gewone pad	15-05-19	201	onbekend	larve	ter plaatse	140,123	455,006
Gewone pad	15-05-19	501	onbekend	larve	ter plaatse	140,38	454,88
Gewone pad	15-05-19	1	onbekend	larve	ter plaatse	140,406	454,877
Gewone pad	15-05-19	10	onbekend	larve	ter plaatse	140,429	454,832
Gewone reigersbek	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,069	454,801
Gewone smeerwortel	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Glassnijder	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,121	454,845

Grasmus	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,154	454,784
Grasmus	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,77	454,581
Grasmus	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,839	454,7
Groene kikker onbekend	15-05-19	1	onbekend	adult	ter plaatse	139,985	454,949
Groene kikker onbekend	15-05-19	1	onbekend	adult	ter plaatse	140,429	454,832
Groene kikker onbekend	17-06-19	10	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,817	454,64
Groene kikker spec.	14-05-19	1	onbekend	adult	ter plaatse	139,98	454,947
Groot dikkopje	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,318	454,8
Groot koolwitje	15-05-19	1	onbekend	imago	langstrekkend oost	140,117	454,908
Groot koolwitje	15-05-19	1	onbekend	imago	langstrekkend oost	140,315	454,897
Groot koolwitje	17-06-19	3	onbekend	imago	ter plaatse	139,911	454,785
Grote brandnetel	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Grote gele Kwikstaart	08-03-19	1	onbekend	onbekend	roepend	140,229	455,026
Gr. groene sabelsprinkhaan	06-07-19	1	man	imago	baltsend / zingend	140,141	455,016
Gr. groene sabelsprinkhaan	12-08-19	1	man	imago	baltsend / zingend	139,9	454,785
Gr. groene sabelsprinkhaan	26-08-19	1	man	imago	baltsend / zingend	140,016	454,774
Grote kaardebol	08-03-19	1	onbekend	afgestorven	ter plaatse	140,147	454,849
Grote keizerlibel	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,436	454,802
Grote klit	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Grote lisdodde	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Grote pimpernel	14-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,941	454,802
Grote roodoogjuffer	17-06-19	2	onbekend	imago	tandem	139,823	454,649
Grote roodoogjuffer	17-06-19	7	onbekend	imago	ter plaatse	140,121	454,845
Heggenmus	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,132	454,898
Heggenmus	01-05-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,136	454,952
Hondsdraf	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Houtduif	17-06-19	1	onbekend	onbekend	baltsend / zingend	139,776	454,583
Huismoeder	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,391	454,891
Huiszwaluw	17-06-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,416	454,823
Icarusblauwtje	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,073	454,8
Icarusblauwtje	17-06-19	2	man	imago	ter plaatse	140,366	454,803
Icarusblauwtje	26-08-19	1	man	imago	ter plaatse	139,945	454,796
Icarusblauwtje	26-08-19	1	man	imago	ter plaatse	139,993	454,8
Icarusblauwtje	26-08-19	2	man	imago	ter plaatse	140,051	454,798
IJsvogel	30-04-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,123	454,975
IJsvogel	06-07-19	1	onbekend	onbekend	roepend	140,175	455,037
Kerkuil	06-07-19	1	onbekend	onbekend	jagend	139,996	454,867
Klein geaderd witje	15-05-19	2	onbekend	imago	ter plaatse	140,109	454,81
Klein geaderd witje	26-08-19	5	onbekend	imago	ter plaatse	140,122	454,776
Klein koolwitje	01-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,092	454,801
Klein koolwitje	17-06-19	3	onbekend	imago	ter plaatse	139,998	454,798
Klein koolwitje	12-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	139,974	454,791
Kleine karekiet	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,886	454,769
Kleine karekiet	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,786	454,592
Kleine karekiet	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,844	454,697
Kleine modderkruiper	14-05-19	3	onbekend	adult	ter plaatse	140,08	454,955
Kleine roodoogjuffer	12-08-19	1	man	imago	ter plaatse	140,12	454,813
Kleine vuurvlinder	15-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,315	454,862
Kleine watersalamander	17-06-19	1	onbekend	larve	ter plaatse	140,43	454,856
Kolblei	14-05-19	1	onbekend	adult	ter plaatse	140,102	454,924
Konijn	08-03-19	1	onbekend	adult	ter plaatse	140,153	454,843
Koolzaad	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Korenbloem	01-05-19	1	onbekend	onbekend	ingezaaid	140,026	454,8

Korenbloem	17-06-19	1	onbekend	bloeiend	ingezaaid	140,008	454,802
Krakeend	17-06-19	10	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,831	454,665
Kustsprinkhaan	12-08-19	3	man	imago	baltsend / zingend	139,897	454,799
Kustsprinkhaan	26-08-19	3	man	imago	baltsend / zingend	139,986	454,799
Kustsprinkhaan	26-08-19	3	man	imago	baltsend / zingend	140,127	454,801
Lantaarntje	15-05-19	3	onbekend	imago	ter plaatse	139,985	454,95
Lantaarntje	15-05-19	2	onbekend	imago	ter plaatse	140,116	454,853
Lantaarntje	15-05-19	2	onbekend	imago	ter plaatse	140,117	454,908
Lantaarntje	15-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,375	454,889
Lantaarntje	17-06-19	10	onbekend	imago	ter plaatse	139,815	454,635
Lantaarntje	17-06-19	2	onbekend	imago	ter plaatse	139,997	454,801
Lantaarntje	17-06-19	5	onbekend	imago	ter plaatse	140,121	454,845
Lantaarntje	17-06-19	3	onbekend	imago	ter plaatse	140,318	454,784
Lantaarntje	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,421	454,862
Look-zonder-look	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Madeliefje	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,069	454,801
Marmergrondel	14-05-19	6	onbekend	adult	ter plaatse	139,989	454,85
Marmergrondel	15-05-19	2	onbekend	lengte 3-5 cm	ter plaatse	140,114	454,754
Meerkikker	15-05-19	1	onbekend	subadult	ter plaatse	140,111	454,753
Meerkikker	15-05-19	4	man	onbekend	roepend	140,38	454,88
Meerkikker	03-06-19	3	man	onbekend	roepend	140,381	454,879
Meerkoet	15-05-19	3	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,115	454,752
Meerkoet	15-05-19	3	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,985	454,949
Meidoorn spec.	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Melkdistel spec.	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Merel	03-05-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,133	454,842
Nachtkoekoeksbloem	17-06-19	1	onbekend	bloeiend	ingezaaid	140,401	454,8
Paardenbijter	26-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,121	454,815
Paardenbloem	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Paling	14-05-19	1	onbekend	adult	ter plaatse	140,116	454,761
Pinksterbloem	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,069	454,801
Pos	14-05-19	4	onbekend	adult	ter plaatse	139,98	454,947
Putter	03-05-19	1	onbekend	adult	baltsend / zingend	140,443	454,81
Putter	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,839	454,7
Ratelaar	12-08-19	1	man	imago	baltsend / zingend	139,769	454,797
Ratelaar	12-08-19	1	man	imago	baltsend / zingend	139,912	454,801
Ratelaar	12-08-19	1	man	imago	baltsend / zingend	140,091	454,801
Ratelaar	26-08-19	60	man	imago	baltsend / zingend	139,988	454,797
Riet	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Rode klaver	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Rosse vleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,114	454,973
Rosse vleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,115	454,852
Rosse vleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,116	454,801
Rosse vleermuis	06-07-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,175	455,037
Ruige dwergvleermuis	30-04-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,121	454,922
Ruige dwergvleermuis	30-04-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,401	454,87
Ruige dwergvleermuis	02-05-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,114	454,973
Ruige dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	139,919	455,04
Ruige dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,115	454,852
Ruige dwergvleermuis	03-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,285	454,797
Ruige dwergvleermuis	06-07-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,119	454,768
Ruisvoorn	15-05-19	101	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,32	454,907
Ruisvoorn	17-06-19	5	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,119	454,815

Scherpe boterbloem	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Sint-Jansvlinder	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	139,862	454,714
Slechtvalk	16-05-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	139,32	456,378
Smalle weegbree	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Smaragdlibel	15-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,123	454,935
Snoek	15-05-19	1	onbekend	lengte 3-5 cm	ter plaatse	139,984	454,947
Speerdistel	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Spreeuw	01-05-19	5	onbekend	onbekend	uitgevlogen jongen	140,142	454,976
Steenhommel	12-08-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,016	454,802
Tandgoudwesp spec.	17-06-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,319	454,782
Tjiftjaf	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,132	454,898
Tjiftjaf	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,415	454,84
Tjiftjaf	17-06-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	139,745	454,533
Tuinfluiter	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,156	454,847
Tuinfluiter	01-05-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,136	454,952
Tuinfluiter	03-05-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,133	454,842
Variabele waterjuffer	15-05-19	1	man	imago	ter plaatse	140,106	454,922
Variabele waterjuffer	15-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,111	454,809
Variabele waterjuffer	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,12	454,818
Variabele waterjuffer	17-06-19	3	man	imago	ter plaatse	140,318	454,784
Vetje	14-05-19	10000	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,989	454,85
Vetje	15-05-19	2	onbekend	lengte 3-5 cm	ter plaatse	140,063	454,918
Viervlek	15-05-19	1	onbekend	imago	ter plaatse	140,423	454,836
Vink	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,132	454,898
Visdief	17-06-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,015	454,751
Vlas	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,069	454,801
Vogelwikke	17-06-19	1	onbekend	bloeiend	ter plaatse	140,401	454,8
Vroege glazenmaker	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,12	454,812
Vroege glazenmaker	17-06-19	1	man	imago	ter plaatse	140,329	454,81
Vuurjuffer	15-05-19	2	onbekend	imago	tandem	140,425	454,84
Vuurlibel	17-06-19	1	vrouw	imago	ter plaatse	139,841	454,671
Vuurlibel	17-06-19	1	vrouw	imago	ter plaatse	140,351	454,797
Waterhoen	17-06-19	3	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,385	454,875
Watervleermuis	01-05-19	1	onbekend	onbekend	overvliegend	140,121	454,922
Watervleermuis	06-07-19	1	onbekend	onbekend	foeragerend	140,12	454,749
Wilde eend	30-04-19	1	man	onbekend	ter plaatse	140,423	454,837
Wilde eend	01-05-19	5	onbekend	onbekend	uitgevlogen jongen	140,155	454,894
Wilde eend	15-05-19	3	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,042	454,869
Wilde eend	17-06-19	3	onbekend	onbekend	ter plaatse	139,862	454,724
Witte dovenetel	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,073	454,784
Zachte ooievaarsbek	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Zanglijster	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,132	454,898
Zeelt	14-05-19	7	onbekend	juveniel	ter plaatse	139,936	454,755
Zeepkruid	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,069	454,801
Zwarte els	15-05-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,134	454,803
Zwarte kraai	30-04-19	1	onbekend	onbekend	ter plaatse	140,183	454,966
Zwartkop	30-04-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,132	454,898
Zwartkop	03-05-19	1	man	onbekend	baltsend / zingend	140,133	454,842

Bijlage 2. Broedvogels van De Driehoek in 2019

Soort	**De Driehoek**	**Deelgebied A**	*opmerkingen*
Boomklever	A	-	*1 territorium (enigszins onverwacht!)*
Boomkruiper	A	-	*2 zangterritoria*
Bosrietzanger	A	-	*1-2 zangterritoria*
Ekster	A	-	*2 nesten*
Grasmus	A	-	*1-2 zangterritoria*
Grauwe Gans	-	?	*ongeldige broedcode*
Groenling	A	-	
Grote Bonte Specht	A	-	*1 territorium*
Grote Canadese Gans	-	A	
Heggenmus	B	-	*3 zangterritoria*
Houtduif	B	-	*minimaal 4 bezette nesten*
IJsvogel	?	-	*ongeldige broedcode*
Kauw	A	-	
Koolmees	B	-	
Krakeend	-	?	*ongeldige broedcode*
Meerkoet	B	A	
Merel	C	-	*5 zangterritoria*
Nijlgans	?	?	*ongeldige broedcode*
Pimpelmees	A	-	*2 zangterritoria*
Putter	A	-	*1 zangterritorium*
Roodborst	B	-	
Scholekster	-	?	*wrs. broedend op gebouw t.O.v. Driehoek*
Spreeuw	B	-	*cluster van 3-4 nesten in dode bomen*
Staartmees	A	-	*1 territorium*
Tjiftjaf	C	-	*7 zangterritoria*
Tuinfluiter	A	-	*2 zangterritoria*
Vink	B	-	
Vlaamse Gaai	A	-	*1 nest*
Waterhoen	A	-	*mogelijk meer dan 2 broedparen*
Wilde Eend	A	A	*mogelijk meer dan 2 broedparen / locatie*
Winterkoning	C	-	*8 tot 10 zangterritoria*
Zanglijster	A	-	*minimaal 2 zangterritoria*
Zwarte Kraai	A	-	*2 nesten*
Zwartkop	C	-	*5 zangterritoria*

A =	*1-2 paar*
B =	*3-4 paar*
C =	*≥ 5 paar*



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap
Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg
Telefoon 0345-512710
E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl

Lege pagina 57/57: 290-291

MEMO

PROJECT	Internationale School Utrecht
PROJECTNUMMER	SLM022817
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie
REFERENTIE	SLM022817.NOT001.JB.NG
AUTEUR	[redacted]
DATUM	2 februari 2023

1 INLEIDING

De huidige locatie van de Internationale School Utrecht (verder 'ISU') is te klein geworden voor het aantal leerlingen en zeker voor de verwachte groei naar 1.200 leerlingen binnen enkele jaren. Daarom wordt een plan voorbereid om op een locatie op het Utrecht Science Park (USP) de bouw van een nieuw schoolgebouw met bijbehorende buitenruimte en sportvelden mogelijk te maken. De nieuwbouw moet circa 15.000 m^2 BVO exclusief buitenprogramma omvatten om plek te bieden aan circa 700 leerlingen in het primair onderwijs en circa 500 leerlingen in het voortgezet onderwijs.

In voorliggende notitie is in het kader van de noodzakelijke bestemmingsplanprocedure voor de realisatie van de nieuwe ISU een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie in nabij gelegen Natura 2000-gebieden die door de gebruiksfase en/of door de bouwfase zou kunnen worden veroorzaakt.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandshoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het afzonderlijke plan dan wel van het plan in combinatie met andere plannen of projecten sprake kan zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

In voorliggende notitie wordt in eerste instantie berekend óf als gevolg van de toekomstige gebruiksfase dan wel de bouwfase van de nieuwe ISU een toename van de stikstofdepositie te verwachten is. Wanneer immers helemaal geen toename wordt berekend, dan zijn significante gevolgen als gevolg van stikstofdepositie in ieder geval op voorhand uit te sluiten. De Wet natuurbescherming vormt in dat geval geen belemmering voor het plan vanuit het aspect stikstofdepositie.

3 UITGANSPUNTEN

3.1 SITUATIE

In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied binnen het USP weergegeven. Het plangebied wordt begrensd door de Cambridgelaan in het noorden, de Helsinkilaan in het westen en de Toulouselaan in het zuiden. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de watergang die centraal door het USP loopt.



Figuur 3-1 Ligging plangebied (blauw omlijnd) binnen het USP

In figuur 3-2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving en ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het voor dit project meest relevante[1] Natura 2000-gebied *Oostelijke Vechtplassen* bevindt zich op circa 8 km van het plangebied.

[1] Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar ook door AERIUS gerekend wordt. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en dat in deze Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.



Figuur 3-2 Ligging plangebied (1) t.o.v. omgeving en Natura 2000-gebieden

3.2 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator[2]. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie “Wnb-rekenpunten”. Dit betekent dat alleen rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.3 STIKSTOFEMISSIE

3.3.1 GEBRUIKSFASE

Na ingebruikname van de nieuwe school zal een *permanente* stikstofemissie plaatsvinden als gevolg van:

- Eventuele brandstofverbranding door (gebouw)installaties;
- Brandstofverbranding als gevolg van verkeersaantrekkende werking.

De nieuwe ISU wordt volledig gasloos. Er wordt dus geen gebruik gemaakt van aardgasverbranding ten behoeve van de gebouwverwarming.

De enige bron van stikstofemissie in de gebruiksfase is bijgevolg de verkeersaantrekkende werking van het plan. Door de gemeente Utrecht zijn ten aanzien van deze verkeersaantrekkende werking onderstaande gegevens aangeleverd die zijn gebaseerd op een voor het plan uitgevoerde mobiliteitsanalyse[3] maar waarbij aanvullend rekening is gehouden met een extra marge voor het ‘rest’ verkeer.

[2] AERIUS Versie 2022.

[3] Internationale School Utrecht, mobiliteitsanalyse, door Movares adviseurs & ingenieurs.

FUNCTIE	mvt/etmaal
ISU	1.528
BSO EN KDV	26
BUITESCHOOLSE ACTIVITEITEN: SPORT EN CULTUUR	310
TOTAAL	1.864

Voor wat betreft de verdeling van het verkeer over de verschillende ontsluitingswegen en naar de verschillende richtingen is tevens gebruik gemaakt van de informatie uit de mobiliteitsanalyse[4] waarbij rekening is gehouden met de verwachte woonlocaties van de leerlingen. Kenmerkend voor een internationale school is dat de locatie van de school vaak bepalend is voor de woonlocatie. Omdat een leerling gemiddeld 3 jaar op de school zit, is de verwachting dat de woonlocaties zich snel zullen aanpassen aan de nieuwe locatie van de school. Op basis hiervan is geconcludeerd dat het verkeer zich naar alle waarschijnlijkheid als volgt zal verdelen (zie ook figuur 3-3):

(1) 20% via de Universiteitsweg;
(2) 27% via de Archimedeslaan;
(3) 53% via de Weg tot de Wetenschap.

Het verkeer is voor de genoemde routes steeds beschouwd over een lengte van circa 2 km en tot aan de meest nabijgelegen kruising met een A-weg of andere relevante weg, waar de autonome verkeersintensiteiten dusdanig hoog zijn dat dat het verkeer hier in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 3-3 In AERIUS Calculator gemodelleerde routes gebruiksfase

3.3.2 BOUWFASE

Het bouwen van het nieuwe schoolgebouw zal ook leiden tot een *tijdelijke* stikstofemissie als gevolg van:

- Brandstofverbranding door mobiele werktuigen op de bouwlocatie;
- Brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel.

Het bouwproject bestaat uit de realisatie van een nieuw schoolgebouw met een BVO van circa 15.000 m^2 met bijbehorende buitenruimte en sportvelden. Door de gemeente Utrecht is informatie aangeleverd over de te verwachten emissie van stikstof tijdens het bouwen en bouwrijp maken enerzijds en de te verwachten bijbehorende verkeersgeneratie. De gemeente baseert zich hiervoor op kentallen die zijn afgeleid uit de nauwkeurige beoordeling van verschillende bouwprojecten binnen de gemeente op basis waarvan in de vorm van een regressielijn de relatie is bepaald tussen de emissies van mobiele bronnen tijdens de bouwfase, het aantal verkeersbewegingen voor bouwverkeer en het aantal m^2 BVO. Hierbij is door de gemeente aangegeven dat een milieuvriendelijke bouwmethode het uitgangspunt is waarbij het gebruik van STAGE IV motoren[4] (of schoner) contractueel zal worden vastgelegd.

Meer detailinformatie is toegevoegd in bijlage 1. Samengevat zijn voor de bouwfase van de ISU de onderstaande gegevens afgeleid:

RESULTATEN - INVOERGEGEVENS TBV AERIUS-BEREKENING		Eenheid
Mobiele werktuigen bouwen en bouwrijp maken		
NO_x	121,5	kg NO_x / jaar
NH_3	0,30	kg NO_x / jaar
Bouwverkeer		
Licht verkeer	16269	bewegingen/ jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	278	bewegingen/ jaar
Zwaar vrachtverkeer	2506	bewegingen/ jaar

Voor het bouwverkeer is in de berekeningen rekening gehouden met een route vanaf het plangebied tot aan de A2 (route 1 in figuur 3-3).

Er is verder nog geen informatie bekend over de exacte bouwwerkzaamheden. Wel is bekend dat de bouwtijd circa 2 jaar zal bedragen. Vanuit een worstcase benadering wordt er in voorliggend onderzoek vanuit gegaan dat alle bouwwerkzaamheden plaatsvinden in hetzelfde jaar.

4 RESULTATEN

4.1 ALGEMEEN

De berekeningen voor de bouwfase zijn worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2023 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de

[4] De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. Tegenover STAGE IIIA (bouwjaar 2006/2008) vereist STAGE IIIB (bouwjaar 2011/2012) een vermindering van 90% fijnstof (PM) en 50% stikstofoxides (NOx). STAGE IV (bouwjaar 2014 of jonger) vereist daarbovenop een vermindering van 80% stikstofoxide (NOx) en laat bijna geen fijnstof toe.

transportbewegingen in latere jaren afneemt. De berekeningen voor de gebruiksfase zijn om dezelfde reden worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2024.

4.2 GEBRUIKSFASE

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de gebruiksfase weergegeven. Op basis van de rekenresultaten van de gebruiksfase wordt geconcludeerd dat de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ISU niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen kunnen dus voor de gebruiksfase op voorhand worden uitgesloten.

4.3 BOUWFASE

In bijlage 3 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de bouwfase weergegeven. Op basis van de rekenresultaten van de bouwfase wordt geconcludeerd dat de bouw van de nieuwe ISU niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden, zelfs niet wanneer ervan wordt uitgegaan dat alle werkzaamheden binnen het zelfde jaar worden verricht, terwijl de bouwfase naar verwachting in werkelijkheid circa 2 jaar zal bedragen. Significante gevolgen kunnen daarmee dus ook voor de bouwfase op voorhand worden uitgesloten.

5 CONCLUSIE

Noch de bouwfase noch de gebruiksfase van het plan voor de nieuwe Internationale School Utrecht op het Utrecht Science Park leidt tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het plan heeft bijgevolg geen significante effecten op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

BIJLAGE

1 AANGELEVERDE DETAILINFORMATIE EMISSIE BOUWFASE

Emissies bouwfase

In de navolgende tabel is de uitstoot van stikstof op de bouwplaats bepaald van mobiele bronnen op basis van kengetallen. Tevens is het aantal vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats bepaald. Onderstaand eerst de kengetallen die voor bouwprojecten in de gemeente Utrecht gebruikt worden. Vervolgens de oppervlakten BVO (m^2) waarmee de kengetallen vermenigvuldigd worden om zo totale uitstoot in de bouwfase aan bouwmaterieel en vervoersbewegingen te verkrijgen.

KENTALLEN EMISSIE (o.b.v. regressielijn)			Eenheid
Mobiele werktuigen		Stof	
Percentage EXTRA stationaire emissies t.o.v. 20%	0%	%	20% extra emissies zijn al verwerkt in de regressielijn
Bouw en bouwrijp schoon materieel (stage IV en elektrisch)	0,00810	NO_x	kg/m^2 BVO
Emissiefactor	0,00002	NH_3	
Extra emissies stationair schoon materieel	100%	NO_x	% van emissies belast
	100%	NH_3	
Slopen - schoon materieel (Stage IV)	0,00493	NO_x	kg/m^2 BVO
Emissiefactor	0,00001	NH_3	
Emissies woonrijp maken schoon materieel (Stage IV)	16,6	NO_x	kg/ha
Emissiefactor	0,05	NH_3	
Verkeersgegevens			
Bouwverkeer licht (personen- en bestelwagens)	1,0846		mvt - bewegingen/m^2 BVO
Bouwverkeer vracht (MV en ZV)	0,1856		mvt - bewegingen/m^2 BVO

Onderbouwing kentallen: De gemeente Utrecht heeft in november 2020 op basis van een 8 tal nauwkeurig beoordeelde bouwprojecten (Change, Dickensplaats, Esveldstraat, Heycopstraat, Levels, Leeuwensteyn, Wisselspoor deelgebied1, Wonderwoods) de relatie bepaald tussen de emissies van mobiele bronnen in de aanlegfase en het aantal m^2 BVO. Deze daaruit vastgestelde emissies zijn vergeleken met die van een extern onafhankelijk adviesbureau. De door het onafhankelijk adviesbureau gehanteerde emissies zijn op een gelijkwaardige manier bepaald. Deze waarden komen goed overeen.

OVERIGE PARAMETERS		Eenheid	Toelichting
Percentage schoon materieel versus conventioneel*	100%	%	
Optioneel: woonrijp maken grondoppervlak project	0,0	ha	Bouwrijp maken zit al in overige cijfers
Percentage zware vracht versus middelzwaar**	90%	%	
Te bouwen BVO	15.000	m^2	

**) Schoon materieel : Stage IV, Vertikaal transport elektrisch, krachtstroom i.p.v. aggregaat, pomp elektrisch. Euro VI vracht. Conventioneel materieel : Stage III, standaard vrachtwagens*
***) Normaliter wordt met name zware vracht ingezet*

Vanwege de stedelijke aard van de projecten zijn de kentallen gebaseerd op basis van m^2 BVO, zonder onderscheid naar functie (wonen, untiliteitsbouw, parkeergarage, etc.) Op basis van voorgaande input is onderstaand weergegeven welke emissies NO_x en NH_3 bepaald zijn voor de bouwfase.

BIJLAGE

2 AERIUSBEREKENING GEBRUIKSFASE

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	WSP Nederland B.V.
Inrichtingslocatie	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	Internationale School Utrecht
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S4eawbnXVyut
Datum berekening	31 januari 2023, 19:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	19,1 kg/j	293,4 kg/j

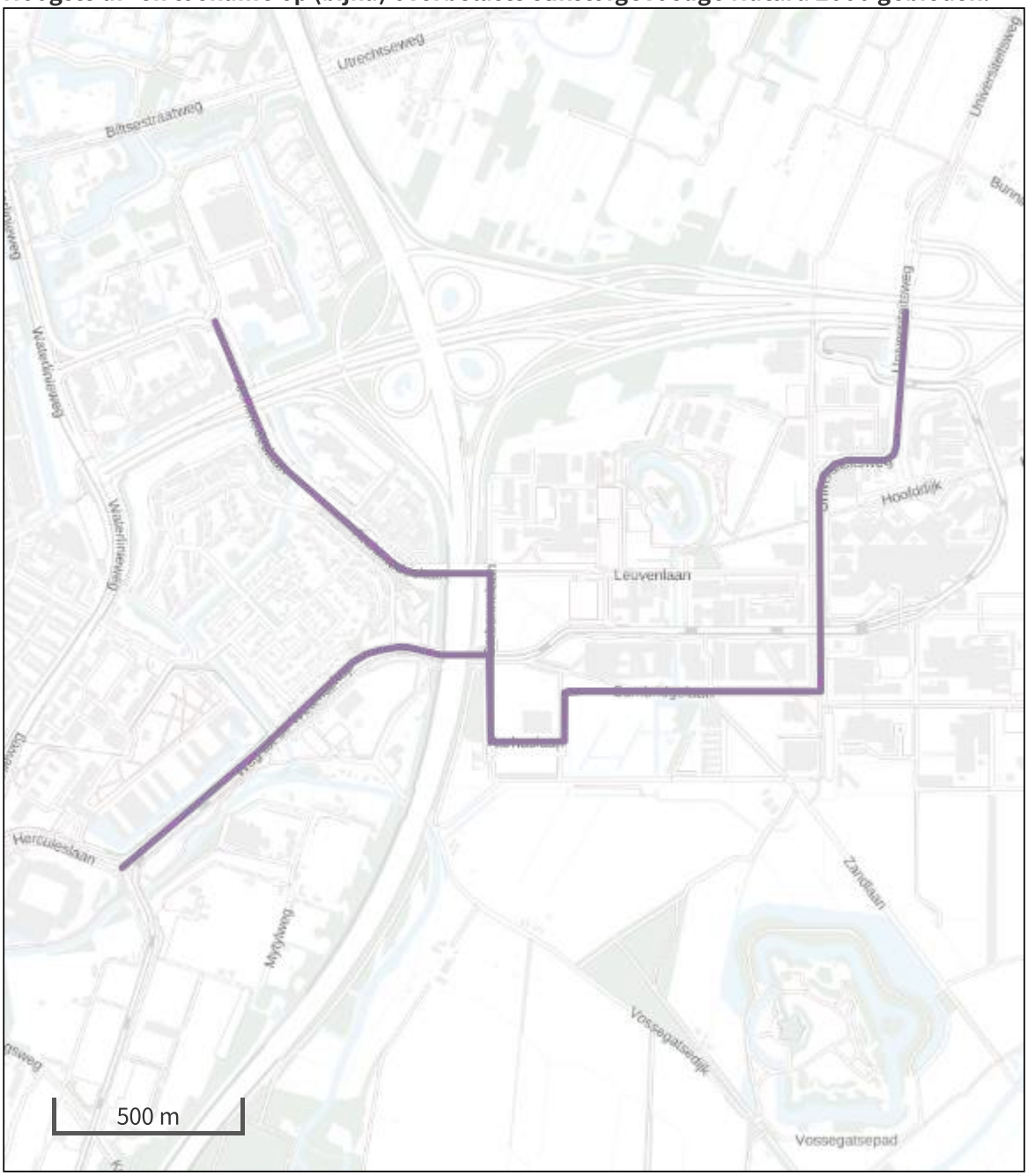
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	19,1 kg/j	293,4 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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 1: Universiteitsweg				NO_x	58,9 kg/j
Locatie	X:140561,31 Y:455284,19	Type scherm	-	-	NO_2	12,9 kg/j
Lengte	1.873,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	372.8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 2: Archimedeslaan				NO_x	82,1 kg/j
Locatie	X:139527,76 Y:455352,99	Type scherm	-	-	NO_2	18,0 kg/j
Lengte	1.934,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	503.3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 3: Weg tot de Wetenschap				NO_x	152,4 kg/j
Locatie	X:139360,13 Y:455142,63	Type scherm	-	-	NO_2	33,3 kg/j
Lengte	1.828,36 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	987.9 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

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	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

BIJLAGE

3 AERIUSBEREKENING BOUWFASE

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	WSP Nederland B.V.
Inrichtingslocatie	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	Internationale School Utrecht
Toelichting	Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rp1j5t9kzFdz
Datum berekening	31 januari 2023, 19:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2023	1,2 kg/j	147,4 kg/j

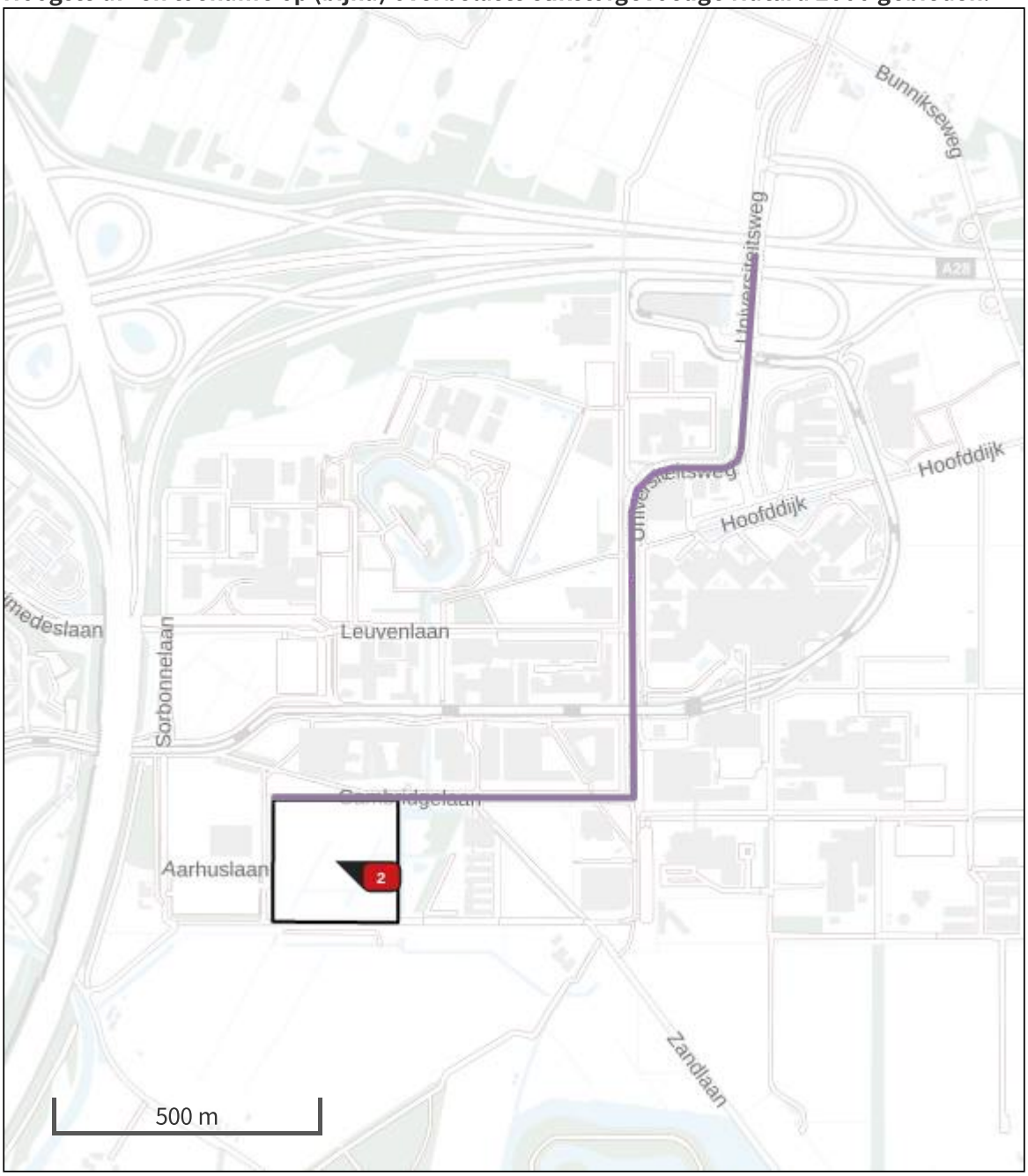
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	121,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	25,9 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 "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	25,9 kg/j
Locatie	X:140561,31 Y:455284,19	Type scherm	-	-	NO_2	6,9 kg/j
Lengte	1.873,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16269 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	278 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2506 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	121,5 kg/j
Locatie	X:139995 Y:454911,15	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	5,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Lege pagina 23/23: 0-3



Waardenstelling USP De Uithof

Internationale School Utrecht

Definitieve rapportage

Arnhem, 19 januari 2018
Projectnummer: 20170817
Definitieve rapportage

Waardenstelling USP De Uithof
Internationale school Utrecht

De waardenstelling is opgesteld in opdracht van de gemeente Utrecht.

Arnhem, 19 januari 2018
Projectnummer: 20170817
Definitief

INHOUDSOPGAVE

Inleiding 4

Beschrijving van het initiatief 5

Landschappelijke waarden 6
- Landschapsstructuur 8
- Waterstructuur 10
- Groenstructuur 12
- Zichtlijnen en orientatie 14
- Bebouwing 16

Natuurwaarden 18
- Natuurwaarden 20

Recreatieve waarden 24
- Horeca, sport en verblijf 26
- Recreatieve routes 28

Cultuurhistorische waarden 30
- Landgoederen en overige cultuurhistorische waarden 32
- Stedenbouwkundig plan 34

Cultuurhistorische waarden: Nieuwe Hollandse Waterlinie 38
- Inleiding 41
- Uitzonderlijke Universele Waarde 41
  - Statement of Outstanding Universal Value 41
  - Kernkwaliteiten NHW 43
- Strategisch landschap 44
- Watermanagement 48
- Militaire werken 52

Beoordelingscriteria 56



INLEIDING

De gemeente Utrecht heeft de wens om een internationale school (Internationale School Utrecht, ISU) op de campus van USP De Uithof te realiseren. Om te beoordelen of de beoogde locatie hiervoor geschikt is, wordt een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Omdat de locatie gelegen is binnen de stedelijke groenstructuur en grenst aan het mogelijk toekomstige Werelderfgoed van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, is groencompensatie van belang en dient een aantal aspecten nadrukkelijk meegenomen te worden in de afweging. Het gaat hierbij om landschappelijke waarden (landschappelijke structuren en ruimtelijke samenhang, groenstructuren, waaronder lanen en bosschages, water, zichtlijnen, beleving), ecologische waarden (flora en fauna met en zonder status), recreatieve waarden (fiets- en wandelroutes, verblijfsplekken en overige recreatieve mogelijkheden) en cultuurhistorische waarden (Nieuwe Hollandse Waterlinie, landgoederen en overige cultuurhistorische elementen). Om de afweging over de ontwikkeling van de Internationale School goed te kunnen maken wordt er, als onderdeel van het haalbaarheidsonderzoek, een waardenstelling gemaakt.

Het resultaat van deze waardenstelling is onderdeel van het afwegingskader voor de besluitvorming.

Alle verbeeldingen in dit rapport zijn van toelichtende of indicatieve aard en hebben derhalve geen juridische waarde.

BESCHRIJVING VAN HET INITIATIEF

ISUtrecht is een snelgroeiende, internationale school, die de ambitie heeft tot het realiseren van nieuwbouw binnen de Gemeente Utrecht, voor kinderen in de leeftijd van 4-18 jaar. Het gaat om zowel een Primary als Secondary school.

De International School Utrecht (ISUtrecht) is momenteel tijdelijk gehuisvest aan de Van Bijnkershoeklaan in Utrecht. De Stichting Internationale School Utrecht en de Gemeente Utrecht zijn als initiatiefnemers op zoek naar een locatie voor de permanente huisvesting van de school.

Op 18 mei jl. hebben Gemeente, Stichting International School Utrecht en Universiteit Utrecht een intentieovereenkomst getekend. In de intentieovereenkomst is vastgelegd gezamenlijk de ruimtelijke, planologische, juridische, financiële en technische haalbaarheid te onderzoeken voor de definitieve huisvesting van de International School voor 1200 leerlingen met sportvoorzieningen op de locatie aan de Cambridgelaan op het USP De Uithof (zie kaart).

De opgave omvat permanente huisvesting van ISUtrecht, op basis van een gebouw voor 1.216 leerlingen en circa 120 docenten. Het maximum aantal m² 's BVO (bruto vloeroppervlak) per leerling is vastgesteld op 12 m² BVO per leerling, inclusief sportfaciliteiten, dit is vergelijkbaar met andere internationale scholen.

Het zoekgebied waarvoor nu een haalbaarheidsstudie wordt uitgevoerd is de Cambridgelaan op het Utrecht Science park- USP De Uithof. Het gebied maakt deel uit van de stedelijke groenstructuur, zoals deze is vastgelegd in het Groenstructuurplan van de gemeente (mei, 2007). Bebouwing is vanuit dit oogpunt niet wenselijk en indien toch noodzakelijk, dan is er groencompensatie nodig.

International School ISUtrecht





LANDSCHAPPELIJKE WAARDEN



LANDSCHAPSSTRUCTUUR

1. Ten zuiden van USP De Uithof wordt het landschap bepaald door waardevol open gebied (grasland), afgewisseld met meer besloten delen gevormd door landgoederen, het Hoge Bos en Fort Rijnauwen. Binnen het stedelijk gebied van snelwegen en de bebouwing van Utrecht (Uithof) en Bunnik is het open landschap hier van grote betekenis.

2. Het landschap dringt hier en daar diep door in USP De Uithof. Op diverse plekken binnen het stedelijk gebied, zoals ter plaatse van het plangebied, is sprake van een landelijk karakter.

3. De randzone van USP De Uithof wordt, zoals zichtbaar op de foto en schets hiernaast, bepaald

LEGENDA

- Landelijk gebied
- Stedelijk gebied
- Bos- of natuurgebied
- Snelweg
- Grote weg
- Fort
- Plangebied



5 Kavelsloot oorspronkelijke landschap.

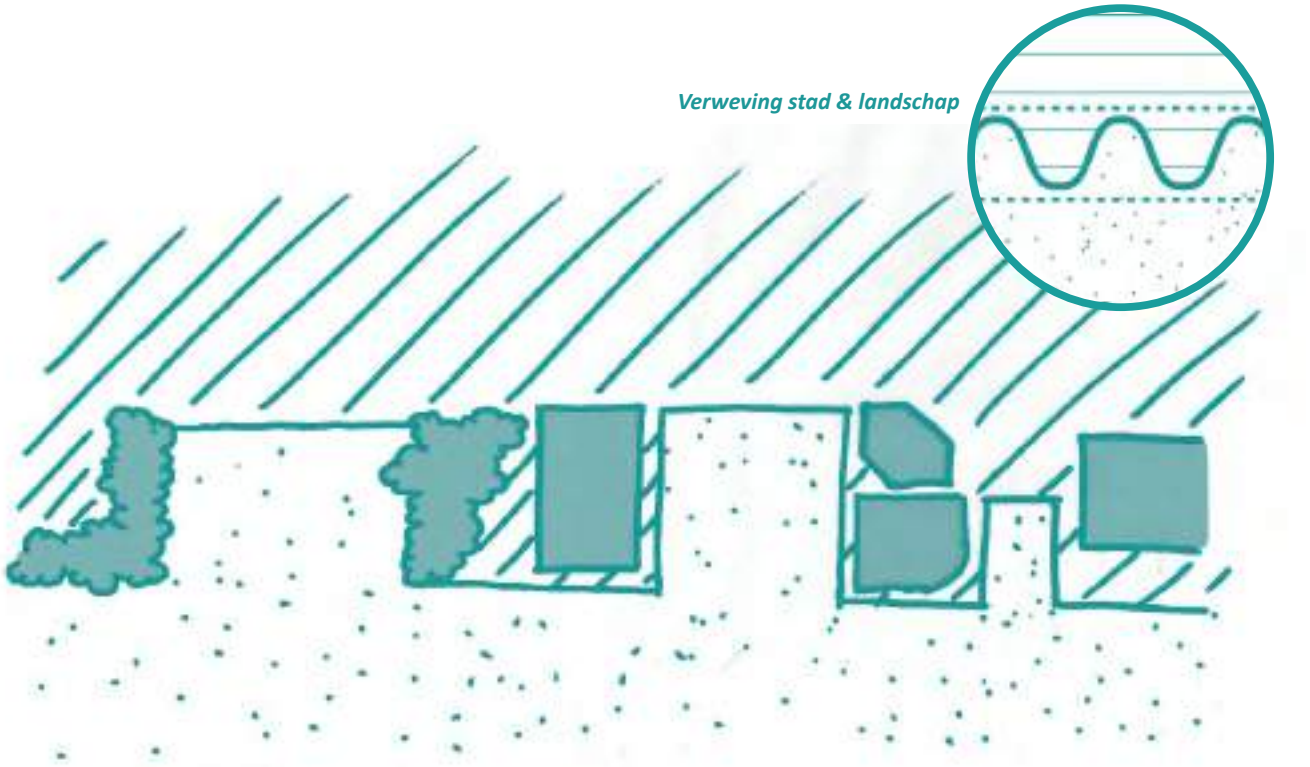
Kernwaarden

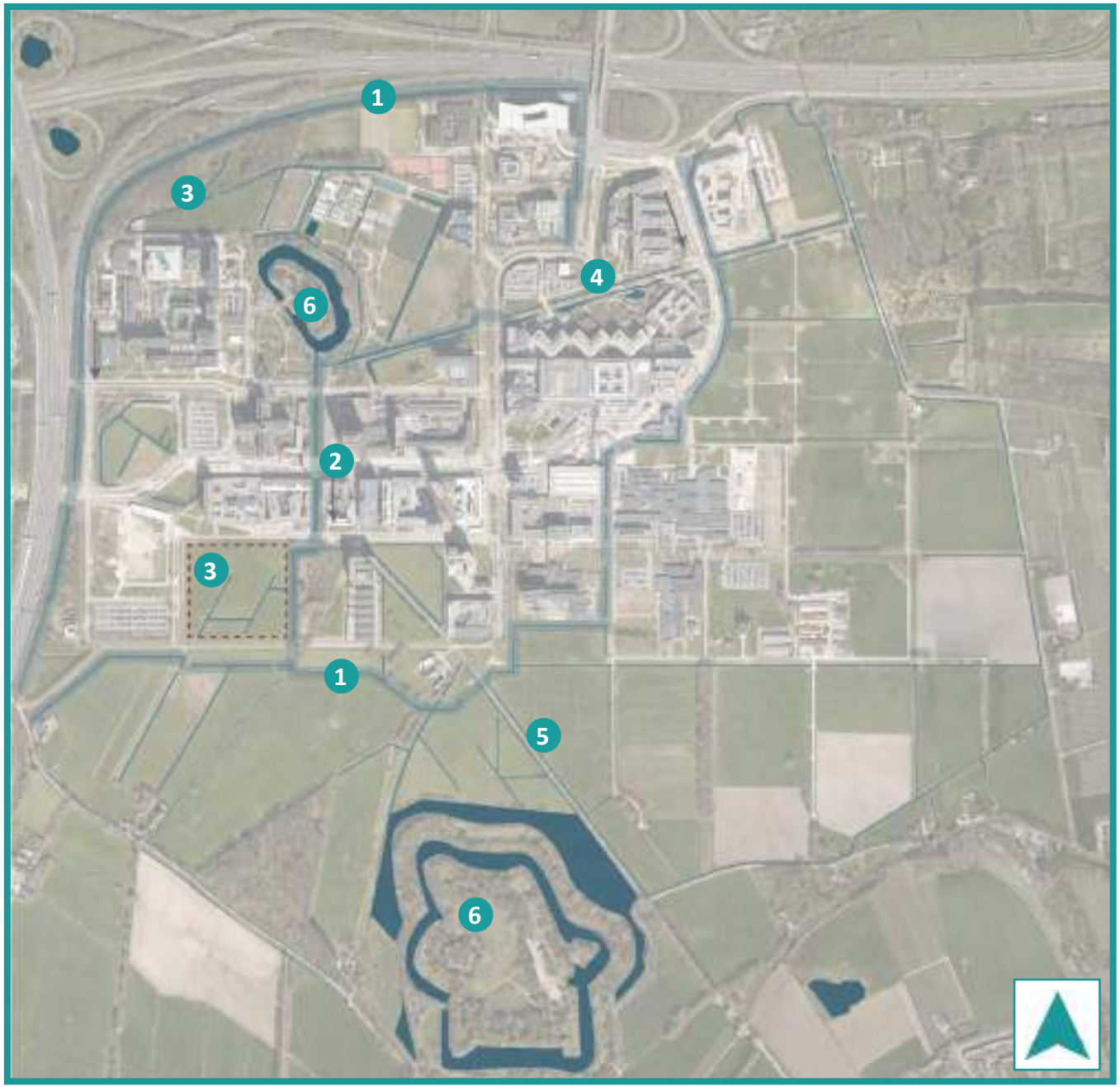
Het open landschap heeft een belangrijke betekenis in de afwisselende stedelijke rand van USP De Uithof. De beleving van het open landschap binnen het stedelijk gebied van USP De Uithof is van grote waarde voor het campuskarakter. De herkenbaarheid van het oorspronkelijk landschap is van grote waarde.

door een afwisseling van stad en land en open en besloten. Het plangebied maakt deel uit van deze diffuse stedelijke rand en vormt daarin één van de open, landelijke delen in het ritme van landschappelijk groen en moderne architectuur.

4. Het plangebied is een van de open delen uit het ritme van stad-land en heeft een belangrijke waarde voor de beleving van de stadsrand vanuit het open landschap en vice versa van Uithof naar landschap.

5. Het oorspronkelijke landschap ter plaatse van USP De Uithof bestond uit een slagenlandschap. Het stedenbouwkundig ontwerp van USP De Uithof is hier bovenop gelegd, maar op enkele plaatsen is het oorspronkelijk landschap nog duidelijk herkenbaar, zoals binnen het plangebied. Dit is met name duidelijk zichtbaar in de waterstructuren in het gebied.





WATERSTRUCTUUR

1. De hoofdontwatering ligt als een ring om de campus. Het water stroomt zuidwaarts in de richting van de Krommerijn. Het plangebied ligt binnen deze ring.

2. Binnen het stedenbouwkundig ontwerp markeert een brede watergang de noordzuidrichting en vormt zo een duidelijke verbinding met het omliggende landschap.

3. De oorspronkelijke verkaveling van het gebied was met name zuidwest-noordoost gericht. Binnen het plangebied is deze structuur nog aanwezig, waardoor landschap en stedelijk campusgebied hier duidelijk in elkaar grijpen.

4. Vanaf Werk aan de Hoofddijk markeert een watergang een poldergrens uit de Nieuwe Hollandse Waterlinie, zodat deze lijn nog steeds herkenbaar is.

LEGENDA

- Hoofdstructuur afwatering
- Waterstructuur verkaveling
- NHW waterstructuur
- Water rond fort



5. Op deze locatie ligt een voormalige antitankgracht uit de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze lijn verbond Werk aan de Hoofddijk en Fort Rijnauwen. Deze lijn is nog duidelijk zichtbaar en herkenbaar.

6. Rondom Werk aan de Hoofddijk en Fort Rijnauwen liggen grachten. De militaire werken zijn nog duidelijk herkenbaar Waarbij Fort Rijnauwen nog in zijn landschappelijke context zichtbaar is



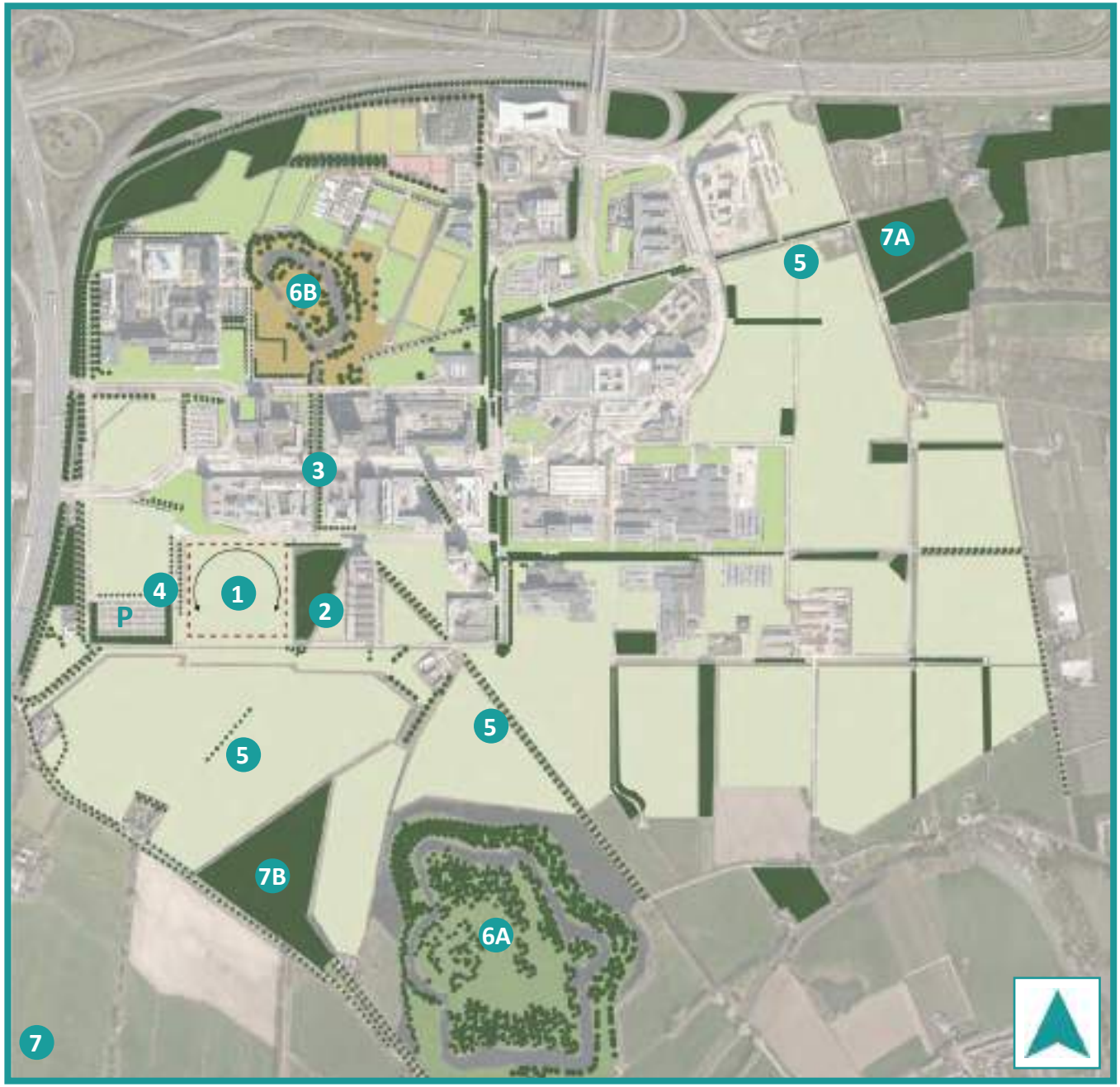
Diverse karakters van aanwezige waterstructuren

Kernwaarden

Het karakteristieke slagenlandschap met een duidelijke noordoost-zuidwestrichting is tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar en beleefbaar, wat bijdraagt aan het karakter van 'campus in het landschap'. Deels maakt dit slagenlandschap onderdeel uit van het stedenbouwkundig plan van de USP De Uithof.



Oorspronkelijke landschap en kavelrichting nog zichtbaar in landschap.



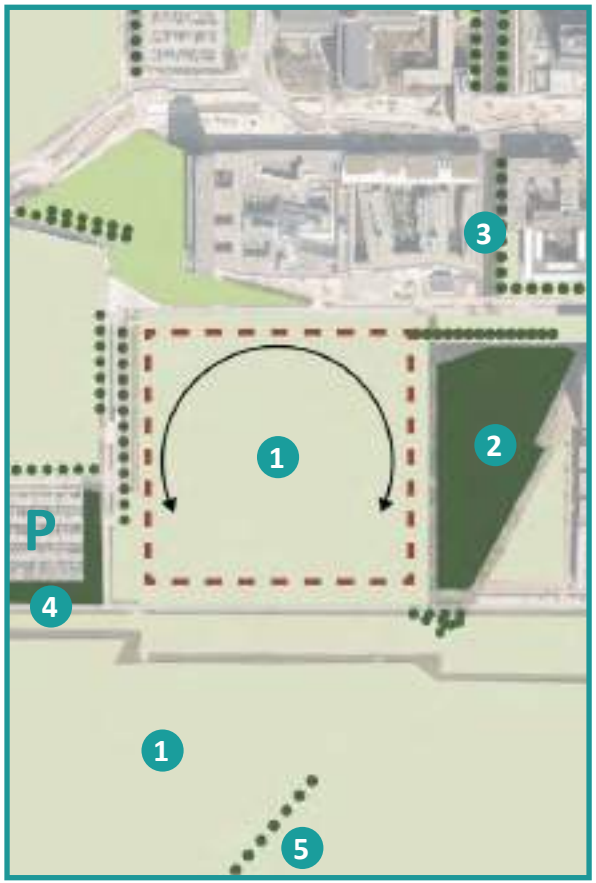
GROENSTRUCTUUR

1. Het plangebied is grenst aan de zuidelijke rand van USP De Uithof. Ten zuiden van USP De Uithof heeft het landschap een open en landelijk karakter. Ook het plangebied heeft een open en landelijk karakter en maakt daardoor qua beleving en functie deel uit van het landschap. Dit groene landschappelijke karakter wordt versterkt doordat de stad slechts in de rug zichtbaar is. Aan weerszijden grenst het plangebied aan groen.

2. Oostelijk van het plangebied ligt een ecologisch waardevolle bosschage met water. Deze bosschage imaakt geen deel uit van het openbaar gebied. De bosschage past binnen het gelede beeld van de randzone van USP De Uithof: een afwisseling van groen en stad.

LEGENDA

- Bosschage
- Laan
- Groen met landelijk karakter
- Groen met cultuurlijk karakter
- Groen met sportfunctie
- Werk aan de Hoofddijk, Botanische tuin
- Fort Rijnauwen



Kernwaarden

De randzone van USP De Uithof kenmerkt zich door een afwisseling van open en dicht en groen en stad. Deze geleding is belangrijk voor de beleving van het campuskarakter. Het open landschap van het plangebied heeft een belangrijke betekenis in deze afwisselende rand. Dit geldt zowel van USP De Uithof richting het landschap als vice versa.

3. Laanbeplanting accentueert het stedenbouwkundig ontwerp met duidelijke noordzuid en oostwest gerichte lijnen. De oostzijde van het plangebied ligt in het verlengde van een lange groene (en water) lijn diep USP De Uithof in richting Werk aan de Hoofddijk.

4. De groene singel rondom de parkeerplaats versterkt het groene karakter van het plangebied, doordat de auto's niet zichtbaar zijn. De groene geleding is kenmerkend voor de rand van het stedelijk gebied van USP De Uithof: een afwisseling van groen en stad.

5. Op enkele plekken is dankzij de groenstructuur de oorspronkelijke kavelstructuur nog duidelijk zichtbaar, zoals (hier en daar opnieuw aangeplante) singels langs watergangen, de laan richting Rijnauwen en laan richting landgoed Oostbroek.

6. Fort Rijnauwen (6A) is duidelijk herkenbaar als groen eiland te midden van het open landschap. Werk aan de Hoofddijk (6B) heeft een meer cultuurlijk karakter gekregen dankzij de botanische tuin. Beide militaire werken zijn belangrijke elementen binnen de groenstructuur. Er is geen sprake van een prominente groene verbinding tussen beide.

7. Rondom USP De Uithof liggen enkele landgoederen, deels zichtbaar vanuit USP De Uithof (bos van Kasteel Rhijnauwen) of anderzijds verbonden met USP De Uithof middels de groenstructuur (via de Hoofddijk naar Landgoed Oostbroek). Vanuit het plangebied is het bos van kasteel Rhijnauwen zichtbaar.



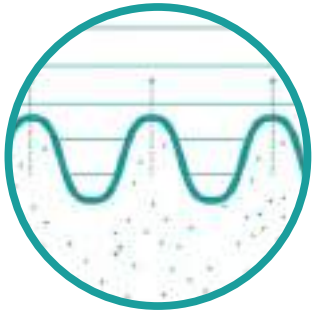
2 Het plangebied grenst aan een ecologisch waardevolle bosschage.



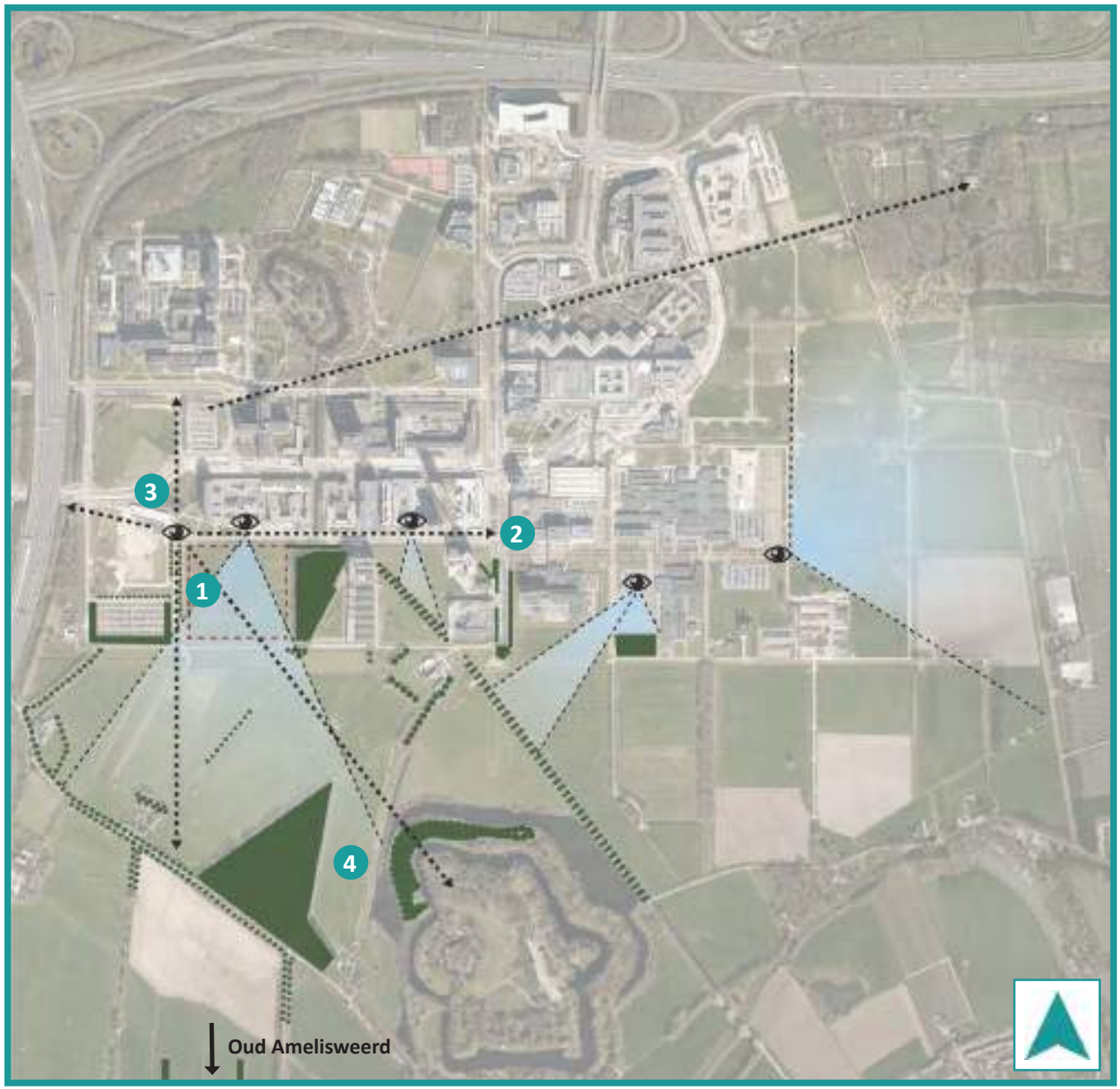
Diffuse relatie Werk aan de Hoofddijk en Fort Rijnauwen.
&
Van cultuurlijk naar landelijk karakter



Lineaire groenstructuur



Verweving stad en land



ZICHTLIJNEN EN ORIËNTATIE

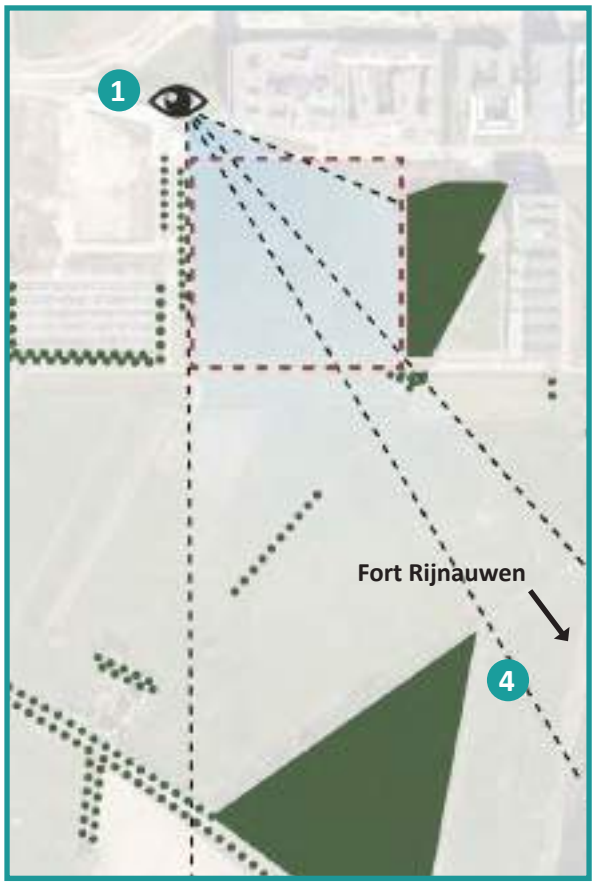
1. Vanaf de noordwest-hoek van het plangebied kan men alle kanten op kijken, maar het blikveld wordt vooral dominant richting het landschap getrokken. Door de weidsheid van de open kavel is het zuidelijk gelegen landschap duidelijk zichtbaar. Daarnaast ligt er een prominente zichtlijn richting het landschap via de Helsinkilaan, begeleid door laanbeplanting.

2. De Cambridgelaan vormt een prominente en lange zichtlijn richting het oosten. Op de hoek van de Cambridgelaan en de Helsinkilaanwordt bebouwing gerealiseerd.

3. Langs de bebouwing van de Hogeschool Utrecht ligt een kortere zichtlijn richting het noorden en is de laan richting de onderdoorgang van de A27 duidelijk zichtbaar. Ter hoogte van het Oxfordpad ligt een tweede zichtlijn. Vanuit de stad komend biedt het pad, tussen Centrum- en Zuidwest Cluster door, uitzicht op het zuidelijk weidegebied. Vanuit USP De Uithof komend is het pad georiënteerd op De Dom in het centrum

LEGENDA

- Zichtas/oriëntatielijn
- Zichtpunt & blikveld
- Groenstructuur in blikveld
- Bebouwing in blikveld



van stad, zo ontworpen door Van der Steur in het eerste stedenbouwkundige plan voor USP De Uithof. De visuele verbinding met De Domtoren is vanuit USP De Uithof niet aanwezig.

4. Vanaf de Cambridgelaan zijn het bos van kasteel Rhijnauwen en het groen van Fort Rijnauwen duidelijk zichtbaar. Het landschap is hierdoor duidelijk voelbaar (beleving) en zichtbaar binnen het stedelijk gebied van USP De Uithof.

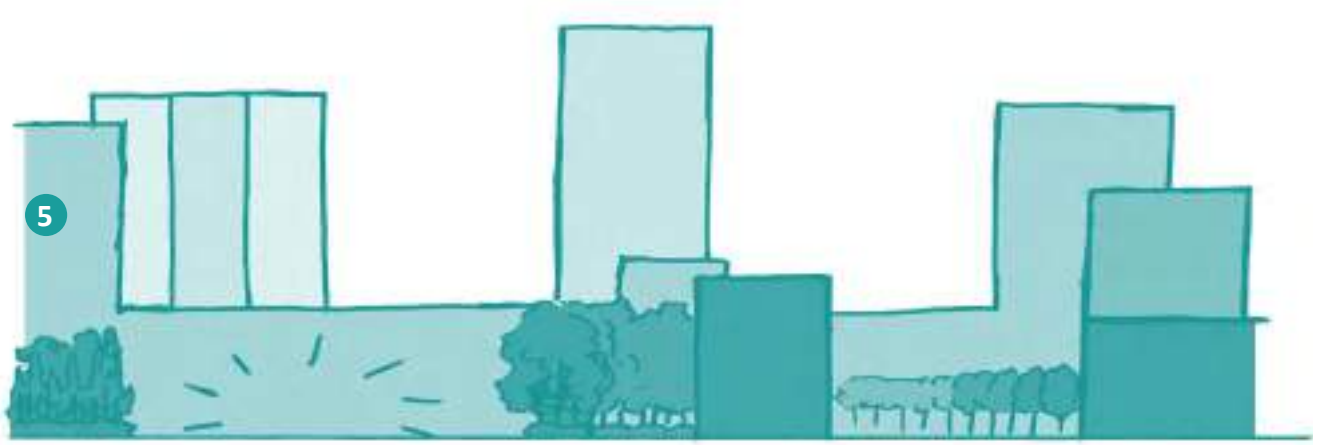
5. Vanuit het landschap is USP De Uithof zichtbaar als gelede en gelaagde rand: een afwisseling van groen en stad, met afwisselende bebouwingshoogte. Dit is conceptueel gevisualiseerd in de onderstaande schets.



Landschap zichtbaar vanaf Uithof en vice versa

Kernwaarden

Er zijn belangrijke zichtlijnen vanuit het stedelijk gebied van USP De Uithof richting het waardevolle landschap van Rijnauwen. Deze zichtlijnen versterken het karakter van campus in het groen en de verweving van stad en landschap.





BEBOUWING

1. De kern van USP De Uithof wordt gevormd door een hoge bebouwingsdichtheid met enkele duidelijk herkenbare assen en bebouwingsclusters. Naar de rand van USP De Uithof toe wordt de bebouwing diffuser en is er sprake van een afwisseling van groen en bebouwing. Binnen deze overgangszone van stedelijk gebied naar landschap is het plangebied gelegen.

2. Vanuit het landschap gekeken is een gelaagdheid zichtbaar, zowel qua bouwhoogte als qua bouwmassa. De hogere bebouwing en de grotere bouwmassa's bevinden zich meer in de kern van USP De Uithof, terwijl de bebouwing naar het landschap toe lager wordt en een kleinere 'korrel' vormt.

LEGENDA

- Bebouwing - laag
- Bebouwing - middel
- Bebouwing - hoog
- Verkavelingsstructuur
- Gevel orientatie
- Gesloten bouweenheid

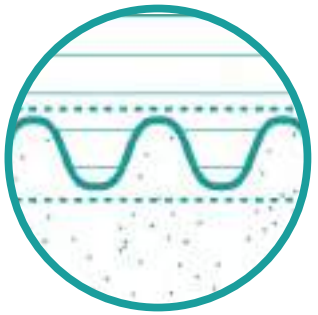


2 Gelaagdheid in bebouwing

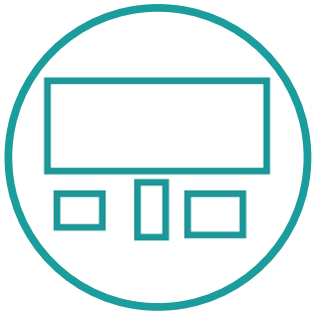
Kernwaarden

De geleding naar het landschap is van grote waarde. De afwisseling van groen en bebouwing en de afwisseling van openheid en geslotenheid is van groot belang voor de beleving van het campuskarakter van USP De Uithof (zowel vanaf USP De Uithof richting het landschap als vanuit het landschap richting USP De Uithof). De gelaagde bebouwing met oriëntatie op het open landschap is karakteristiek.

3. Aan de zuidelijke landschapszijde ten zuiden van de Cambridgelaan bevinden zich geen grote gesloten bebouwingsfronten. De bebouwing oriënteert zich met de ontsluiting vooral op de Cambridgelaan. De bebouwing aan de noordzijde van de Cambridgelaan heeft de hoofdentree voornamelijk aan de noordelijk gelegen Heidelberglaan.



Stedelijke, landschappelijke en overgangszone. Verweving van het landschap.



Gelede bebouwing

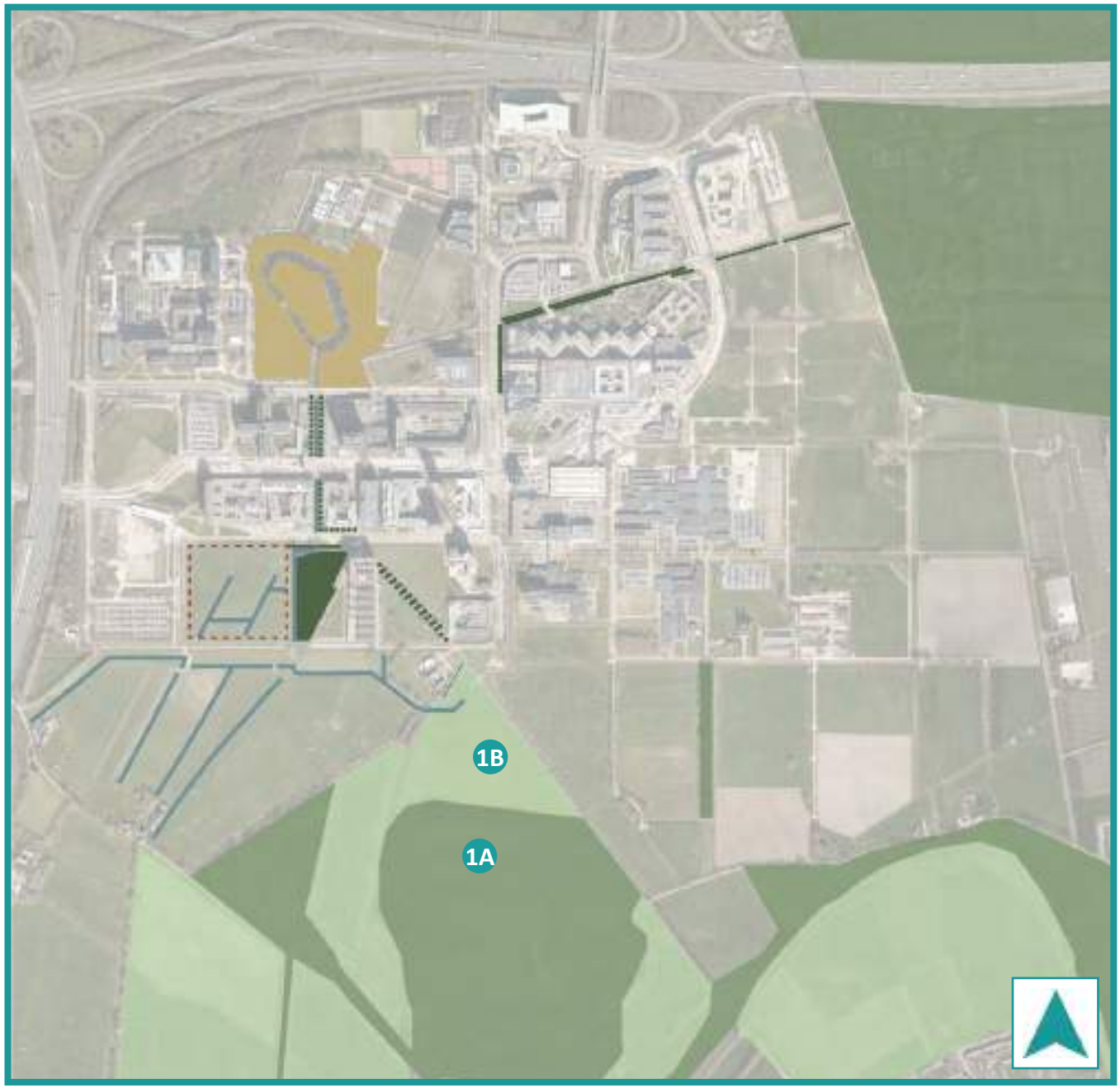


Geen gezamelijke orientatie





NATUURWAARDEN



NATUURWAARDEN

Om de natuurwaarden van het plangebied en de directe omgeving in kaart te brengen heeft bureau Waardenburg een onderzoek uitgevoerd. Hiervoor zijn een bronnenonderzoek en een veldonderzoek gedaan. De volledige rapportage is te raadplegen in de bijlage, hieronder vindt u een korte samenvatting.

Het veldonderzoek vond plaats in oktober, niet de beste tijd van het jaar hiervoor. Het onderzoek beperkte zich daardoor tot het verkrijgen van een indruk van het plangebied en de omgeving om de gegevens uit het bronnenonderzoek beter te kunnen interpreteren.

Het bronnenonderzoek bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en diverse online verspreidingsatlassen.

LEGENDA

- Groene contour gemeente Utrecht
- Natuurnetwerk Nederland
- Bosschage
- Waardevolle laanstructuur
- Botanische tuin
- Watergang



Waardevolle bosschage en watergang

Kernwaarden

Voor de natuurwaarden zijn de bosschage en de watergangen van belang. In de directe omgeving bevinden zich gebieden die een bijzondere waarde hebben, zoals het terrein van Fort Rijnauwen.

Daarnaast zijn rapporten over inventarisaties in de directe omgeving van het plangebied geraadpleegd.
1. Het plangebied is geen onderdeel van een bijzonder natuurgebied (1A) (Natura 2000, NNN etc.) noch van de groene contour (1B) opgesteld door de gemeente Utrecht. Effecten op natuurgebieden buiten het plangebied zijn uitgesloten vanwege de afstand tot deze natuurgebieden.

Er liggen ook natuurwaarden buiten het NNN en de groene contour. Deze dragen veelal bij aan de essentiele gebiedskenmerken e naan de regionale biodiversiteit en dienen daarom behouden te blijven. De Provincie vraagt gemeenten om in hun bestemmingsplannen voor deze gebieden een specifieke bestemming op te nemen ter bescherming en versterking van de actuele natuurwaarden. De aanwezige natuurwaarden vragen nadrukkelijk aandacht bij nieuwe ontwikkelingen. Het plangebied ligt niet in een dergelijk gebied met te beschermen of te versterken natuurwaarden.

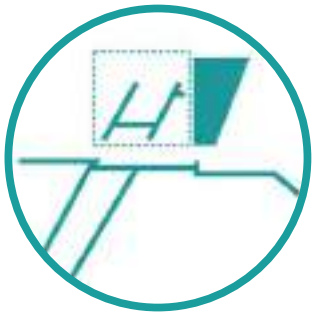
Soorten

Hieronder staat per soort de waarden aangeduid:
Vaatplanten: Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen van planten met een bijzondere waarde bekend. Het plangebied heeft voor vaatplanten geen bijzondere waarde.

Ongewervelden: Van het plangebied en de omgeving daarvan zijn geen bijzondere ongewervelde diersoorten bekend. Het plangebied heeft voor ongewervelde diersoorten geen bijzondere waarde.

Vissen: In de sloten in het plangebied zijn diverse vissen aangetroffen zonder beschermde status. Daarnaast zijn er in de watergangen op en nabij het plangebied twee Rode lijst-soorten aangetroffen. Hoewel geen van de vissen is beschermd, geldt wel de Zorgplicht. De sloten in het plangebied zijn daartoe van grote waarde. Natuurlijkvriendelijke oevers langs de oostelijke watergang komen het voortbestaan van de vispopulaties ten goede.

Amfibieën: In en rondom het plangebied komen diverse amfibien voor waaronder de watersalamander. Zij zijn allemaal beschermd als ‘Andere soorten’, maar vrijgesteld in een provinciale verordening. Derhalve is een ontheffing van de Wnb



Sloten en bosschage bevatten natuurlijke waarden



niet noodakelijk. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht.
Ook voor de amfibieën zijn de aanwezige watergangen van grote waarde als voortplantingsgebied. Natuurlijkvriendelijke oevers langs de oostelijke watergang komen het voortbestaan van de amfibiepopulaties ten goede.

Reptielen: In het plangebied komen geen reptielen voor. Het vormt geen potentieel leefgebied voor een van de in Nederland voorkomende reptielensoorten en heeft voor reptielen geen bijzondere waarde.

Grondgebonden zoogdieren: Van het plangebied zijn alleen waarnemingen van konijnen bekend. Het ging in alle gevallen om foeragerende dieren; er bevinden zich geen verblijfplaatsen. In Fort Rijnauwen bevindt zich een dassenburcht. Het plangebied zou in theorie onderdeel van hun leefgebied kunnen uitmaken. Er zijn echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van dassen gevonden.

Vleermuizen: Het plangebied zelf vormt geen onderdeel van het leefgebied van vleermuizen. De bosschage aan de oostzijde en aangrenzende watergang zijn wel van waarde als structuur om langs te foerageren.

Vogels: Van het plangebied zijn geen broedgevallen van vogels bekend. Wel foerageert een enkele vogelsoort in de graslanden (bijvoorbeeld scholekster) of in de sloten (visdief). Het plangebied heeft geen belangrijke waarde voor vogels.

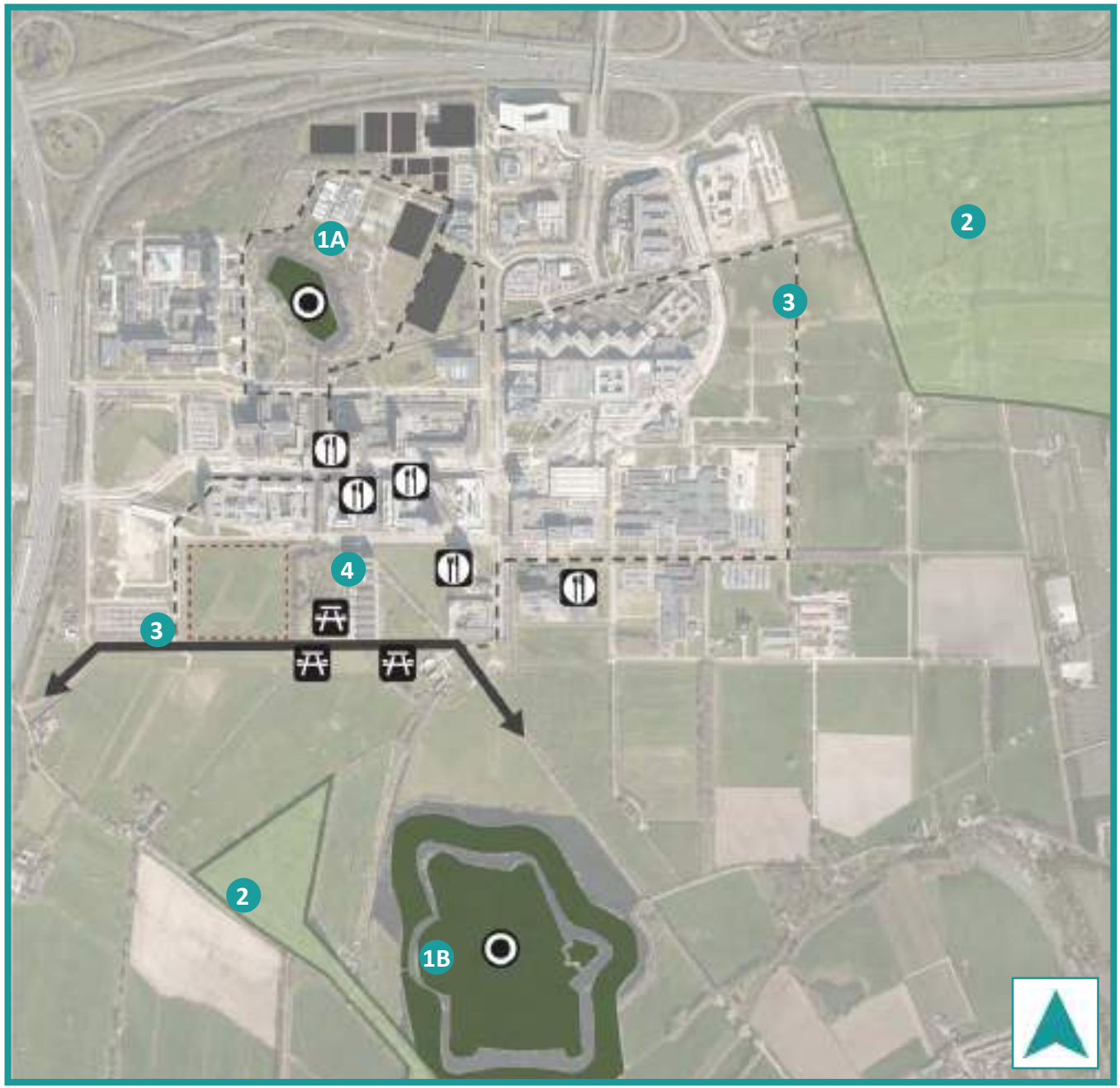
Paddenstoelen: Het plangebied en de directe omgeving daarvan hebben geen waarde voor paddenstoelen.

Conclusie
Het plangebied is geen onderdeel van een bijzonder natuurgebied (Natura 2000, NNN etc.). Effecten op natuurgebieden buiten het plangebied zijn uitgesloten vanwege de afstand tot deze natuurgebieden. Het plangebied heeft voor geen van de soortgroepen een bijzondere waarde. In de directe omgeving bevinden zich wel terreinen die een bijzondere waarde hebben. Daarvan kunnen alleen de bosstrook en de sloot ten oosten van het plangebied zodanig door de werkzaamheden tijdens de realisatie en de activiteiten in de gebruiksfase worden beïnvloed dat zij hun waarde verliezen. Door het nemen van preventieve maatregelen is dit te voorkomen. Wij raden aan de sloten in het plangebied zo veel mogelijk in stand te houden. In de sloten leven amfibieën en vissen die bij ruimtelijke ontwikkelingen geen bescherming
genieten, maar waarop wel de Zorgplicht van toepassing is. Door aantasting van de sloten te voorkomen wordt aan de Zorgplicht voldaan. Bovendien kunnen de sloten met aangepast beheer en – indien mogelijk – een aangepast profiel in natuurwaarde stijgen en zo een toegevoegde waarde bieden aan de omgeving en aan de (natuur)beleving van de schoolkinderen.





RECREATIEVE WAARDEN



HORECA, SPORT EN VERBLIJF

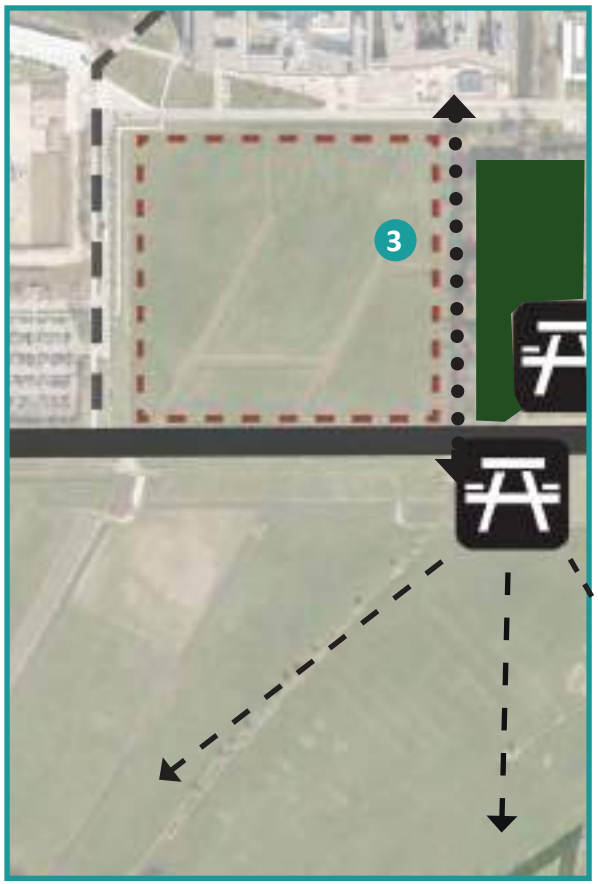
1. In het noorden van USP De Uithof bevindt zich een belangrijke recreatie-cluster van de botanische tuinen op het Werk aan de Hoofddijk en sportfaciliteiten (1A). Aan de zuidzijde is vooral Fort Rijnauwen (1B) van recreatieve betekenis.

2. De omliggende landgoederen, landgoed Oostbroek in het oosten, Nieuw Amelisweerd, Oud Amelisweerd en kasteel Rhijnauwen inclusief bijbehorende landerijen in het zuiden zijn van grote recreatieve waarde.

3. In USP De Uithof bevindt zich een hardloop-parcours, dat grenst aan het plangebied en gelegen is op de fiets- en wandelroute ten zuiden van het plangebied.

LEGENDA

- Historische bezienswaardigheid (Fort)
- Extensieve verblijfplaats
- Horeca
- Sportfaciliteit
- Hardloop ronde
- Belangrijke recreatieve fietsverbinding



4. In de nabije omgeving bevinden zich diverse horecagelegenheden. Daarnaast zijn er diverse picknickplekken die voornamelijk zijn gesitueerd aan langs het fiets- en wandelpad aan de zuidzijde van USP De Uithof. Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich een picknickplek, van waaruit men zicht heeft op het omliggende landschap. De focus in dit uitzicht ligt voornamelijk op Fort Rijnauwen en het bos behorende aan kasteel Rhijnauwen. Deze plek is te bereiken middels een erg smal paadje langs de oostzijde van het plangebied.



Diverse recreatie clusters en faciliteiten, noord-zuid relatie ontbreekt.

Kernwaarden

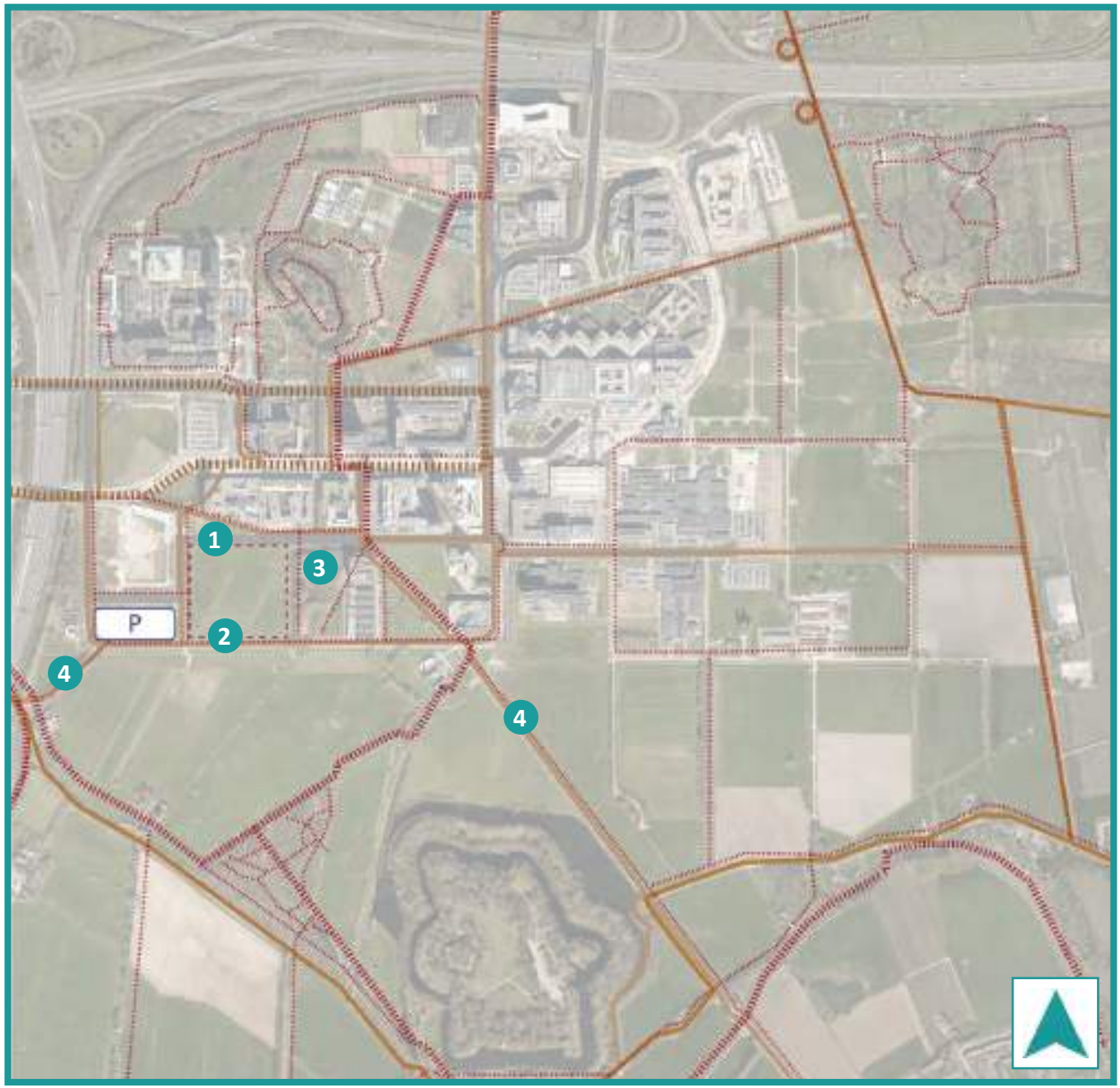
De nabijheid van Fort Rijnauwen, Werk aan de Hoofddijk en de omliggende landgoederen zijn van grote recreatieve waarde; voor USP De Uithof (en het plangebied) speelt vooral de belevingswaarde een rol. De zuidelijke rand van USP De Uithof en het plangebied heeft waarde als recreatieve zone (fiets- en wandelpad richting Fort Rijnauwen, Rhijnauwen en landgoederenzone) van waaruit men het omliggende landschap kan beleven.



3 Picknick locatie onder bomen



3 Bank met uitzicht



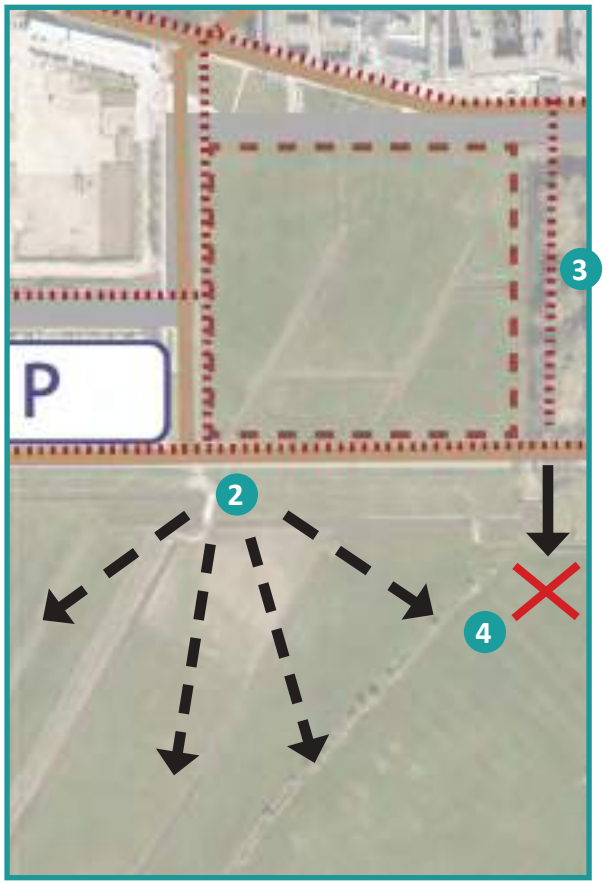
RECREATIEVE ROUTES

1. Binnen USP De Uithof is een duidelijke infrastructuur met rechte assen aanwezig. Voor het autoverkeer is onder andere de Cambridgelaan, gelegen ten noorden van het plangebied, een belangrijke ontsluiting. De beschreven infrastructuur is niet van recreatieve waarde.

2. Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich een belangrijke recreatieve fietsverbinding. Ook voor voetgangers is deze lijn van betekenis. Op deze grens van Uithof en landschap beleeft men de rust en openheid van het landschap.

LEGENDA

- Hoofd auto-ontsluiting
- Hoofd fietsroute
- Primaire fietsroute
- Secundaire fietsroute
- Gemarkeerde wandelroute
- Overig wandelpad
- P Parkeerplaats



3. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich een smal en nauwelijks zichtbaar wandelpad, zodat men vanaf de Cambridgelaan kan doorsteken naar het fietspad (Toulouselaan).

4. De Zandlaan, het Hoge Bospad en de Boeijenlaan (hoek Toulouselaan en Sorbonnelaan) vormen de recreatieve verbindingen naar kasteel Rhijnauwen, Fort Rijnauwen en de zuidelijker gelegen landgoederen. Er zijn geen fysieke verbindingen richting het zuidelijk gelegen landschap.

Er zijn plannen om het recreatieveroutenetwerk nader uit te breiden.



Directe ontsluiting op duidelijke lijnen

Kernwaarden

Het fiets- en wandelpad aan de zuidzijde is van grote recreatieve waarde als overgang van stad naar landschap en van waaraf men zicht heeft op het open landschap. Het smalle wandelpaadje langs de oostgrens van het plangebied vormt één van de sporadische noord-zuid verbindingen van USP De Uithof richting het landschap.

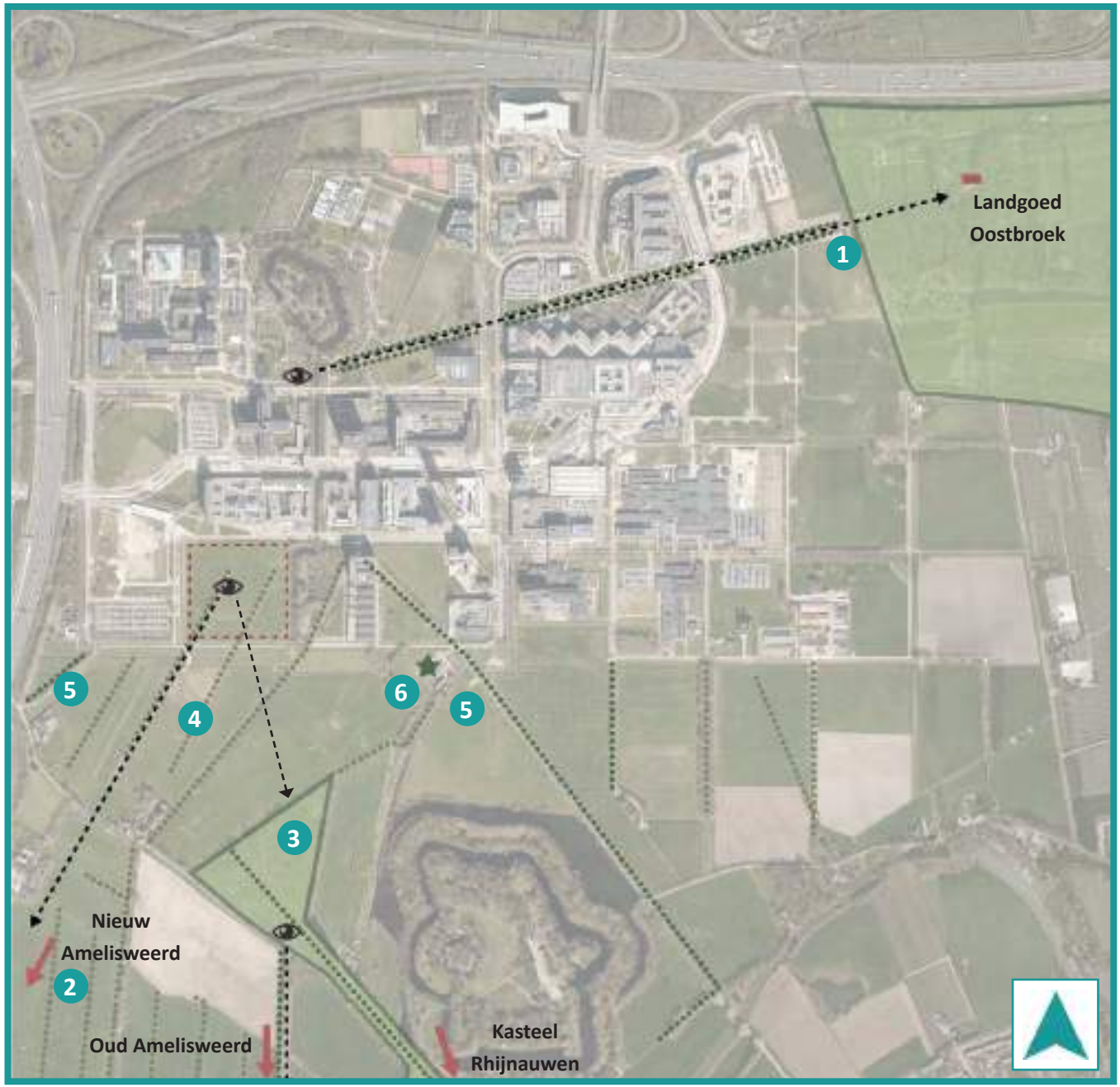


1 Infrastructuur voor gemotoriseerd verkeer, Cambridgelaan





CULTUURHISTORISCHE WAARDEN



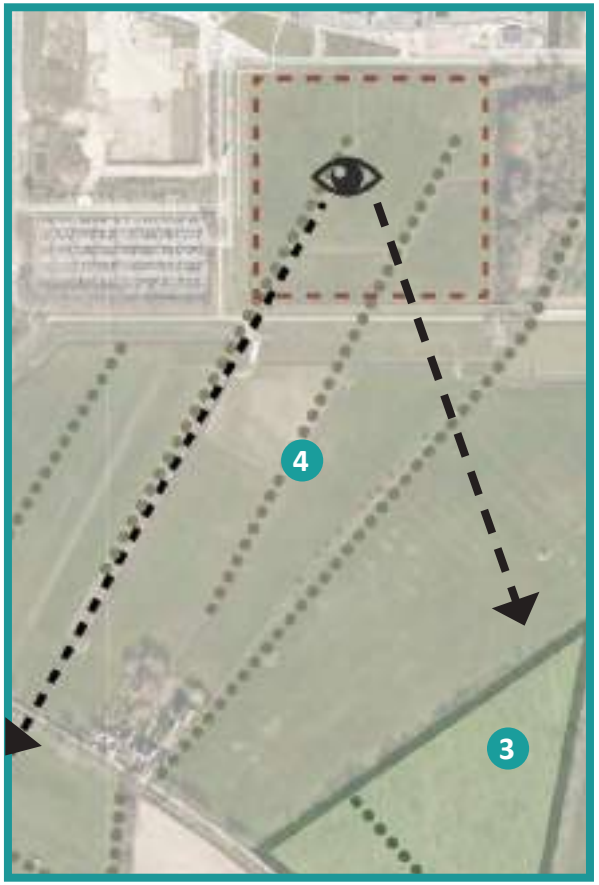
LANDGOEDEREN EN OVERIGE CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

1. USP De Uithof is omringd door een aantal landgoederen. Landgoed Oostbroek ten oosten van USP De Uithof heeft een directie relatie met het gebied via een weg over de historische polddergrens met watergangen en bomenrijen. Deze historische lijn is duidelijk herkenbaar in de stedenbouwkundige structuur van USP De Uithof. Landgoed Oostbroek is gesticht in de 12de eeuw en is van grote cultuurhistorische waarde. Er is geen directe relatie met het plangebied aanwezig.

2. De landgoederen Nieuw Amelisweerd, Oud

LEGENDA

- Terrein landgoed
- Landhuis
- Locatie landgoed, niet op de kaart
- Bestaande bomenrij/laan
- Historische bomenrij, beschadigd of verdwenen
- Zichtlijn richting landgoederen
- Locatie historische boerderij ‘USP De Uithof’



Amelisweerd en Kasteel Rhijnauwen bevinden zich ten zuiden van USP De Uithof en dicht bij het plangebied. De landgoederen vormen een groot groengebied tussen Utrecht, Bunnik en USP De Uithof zoals zichtbaar was in de sectie 'landschapsstructuur'. Het gebied rond de landgoederen bevat veel historische elementen zoals bebouwing en bomenlanen van soms wel 250 jaar oud. Het gebied heeft een grote recreatieve waarde voor mensen uit de omliggende gebieden.

3. Vanuit het plangebied is er enkel een zichtrelatie met de aanwezige landgoederen. Bebossing van Kasteel Rhijnauwen is duidelijk zichtbaar vanuit het plangebied en draagt zo in belangrijke mate bij aan de beleving van het landschap vanaf USP De Uithof.

4. Sporadisch zijn er historische bomenrijen en houtwallen aanwezig tussen de landgoederen en het plangebied. Diverse historische lanen en bomenrijen zijn echter verdwenen.

5. Vanaf USP De Uithof zijn de landgoederen bereikbaar via de Boeijelaan, het Hoge Bospad en de Zandlaan. Het fietspad langs het plangebied maakt deel uit van deze verbinding; er is geen rechtstreekse verbinding.

6. De locatie van Boerderij de Uithof is zichtbaar aan de zuidzijde van USP De Uithof. Dit gebouw vormt de schakel naar het historische landschap dat USP De Uithof ooit was. De bebouwing heeft (deels gereconstrueerd na brand) nog steeds belangrijke historische waarde.



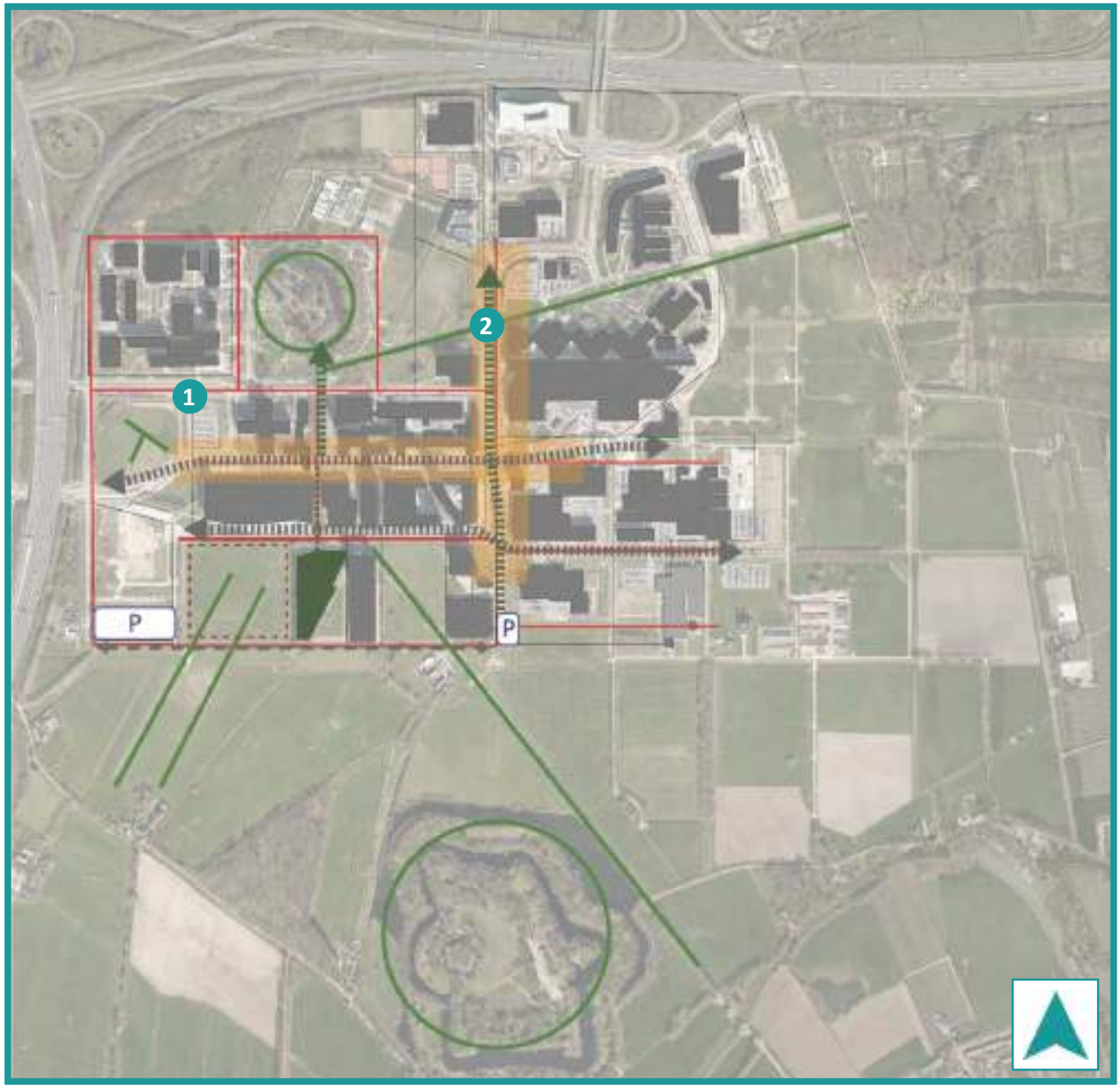
Landgoederen en militaire werken dichtbij, maar niet direct bereikbaar

Kernwaarden

De nabijheid en zichtbaarheid van Landgoed Oostbroek en het bos van kasteel Rhijnauwen tot ver op USP De Uithof is van grote waarde voor de beleving van het landschap en dragn in belangrijke mate bij aan het campuskarakter van USP De Uithof.



3 **Zicht op bosschage behorende tot Kasteel Rhijnauwen**



STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Binnen het stedenbouwkundig plan van USP De Uithof zijn meerdere tijdslagen en ontwerpgedachten zichtbaar en herkenbaar. Het agrarische cultuurlandschap, kloosters en boerderijen en het strategische landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie met verdedigingswerken, verboden kringen en inundatiegebieden vormden de basis. Het eerste ontwerp uit de jaren 50 en 60 (Van Hasselt en de Koning) voor USP De Uithof ging uit van een raamwerk, flexibel en met de mogelijkheid onvoorziene ontwikkelingen op te nemen. Men

LEGENDA

- Bebouwing
- Verkavelingsstructur
- Groene as
- Ontsluitings as
- Strategisch/organisch landschap
- Lineaire lijnen plan Uithof jaren ‘50
- Verbindend plan Koolhaas-Zaaijer
- Blokkade/beperking as



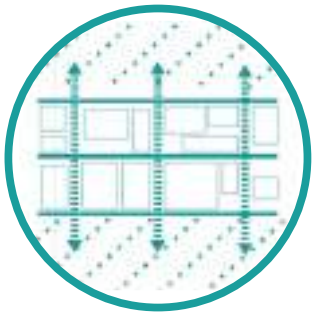
2 Verweving van stad en land

ging uit van een stedelijk verdicht gebied. In het plan Koolhaas-Zaaijer (1989) werd voortgebouwd op het geometrisch plan uit de jaren 50 en werd het historisch parklandschap als kwaliteit beschouwd, die door nieuwe ingrepen versterkt konden worden. In de jaren 70 was men historische landschapsstructuren weer meer gaan waarderen en dit opnieuw geïntroduceerd in het nieuwe plan. Verdichten was het credo, maar wel door de grootste ruimtelijke kwaliteit in stand te houden: dat van een universiteit in het landschap.

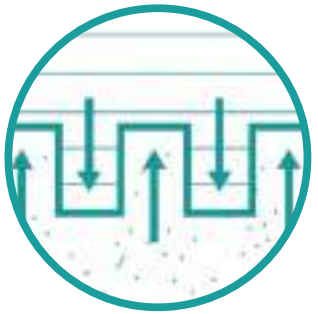
De huidige situatie is een optelsom van de drie tijdslagen en daarvan is herkenbaar:
Uit het organische/strategische landschap: de open ruimte, de weilanden en de schuine lijnen.
Uit het geometrische plan uit de jaren 50-60: de heldere ordening met lange bomenlijnen en forse boomgroepen.
Uit het samenbindende plan (Koolhaas-Zaaijer): de concentratie van bebouwing in clusters die met de tijd toenemen in dichtheid en de rijke architectuur.
(Uit: De Uithof, Cultuurhistorisch Onderzoek van Steenhuis-Meurs, juli 2017)

Steenhuis Meurs identificeert de volgende kernwaarden voor USP De Uithof:

1. Een stapeling van landschappelijke en stedenbouwkundige systemen
2. Landschap en buitenruimte als verbindend element
3. Architectonische tijdslagen en iconen
4. Zeven sfeergebieden



Lineaire verkavelingsstructuur met groene assen



Stad en land grijpen in elkaar



1 Vroeg ontwerp van USP De Uithof



2 Groene as waardoor landschap het stedelijk gebied binnenkomt













1. USP De Uithof is ontworpen op een raamwerk om een logische maatvoering te verkrijgen en om veranderingen in de toekomst op te kunnen vangen. Dit raamwerk is neergelegd op het aanwezige historische landschap en is uiteindelijk, na herhaaldelijk aanpassen van het ontwerp voor USP De Uithof, blijven staan. Het is zichtbaar in de huidige verkaveling. Momenteel is USP De Uithof een opstapeling van het historische landschap, het geometrische plan, en het samenbindende plan van Koolhaas-Zaaijer.

2. USP De Uithof is omsloten door groene gebieden. Dit groen dringt diep door in het terrein. Oorspronkelijk was een harde grens tussen stedelijk en natuurlijk gebied ontworpen, maar in het plan Koolhaas-Zaaijer (en in diverse nog uit te voeren reconstruerende landschapsplannen) is de verweving van stad en landschap aangewezen als kwaliteit en is dit nader versterkt. Op deze manier is het landschap te ervaren op de campus. Momenteel is deze relatie niet overal goed te ervaren, voornamelijk veroorzaakt door stedelijke obstakels.

3. Door de historische groei van USP De Uithof zijn architectonische stijlen en hoogstandjes uit meerdere perioden zichtbaar. De historische groei is ook terug te lezen in het landschap. Het geeft USP De Uithof tijdsdiepte
Het modulaire stedenbouwkundig plan gaf USP De Uithof de mogelijkheid rustig te ontwikkelen. Dit heeft geresulteerd in het ontstaan van meerdere sferen. Hieronder kunnen de universitaire cluster, medische cluster, fort en botanische tuin, cultureel landschap, landelijk landschap en de universitaire weg worden gerekend.

De optelsom van 3 lagen met een eigen karakter en de architectonische hoogstandjes uit bijbehorende perioden maken USP De Uithof een locatie met tijdsdiepte. Dit levert ook een verscheidenheid aan sferen op. Tenslotte is het idee van landschap als verbindend element belangrijk. Hierdoor moet het omringende landschap voelbaar worden.

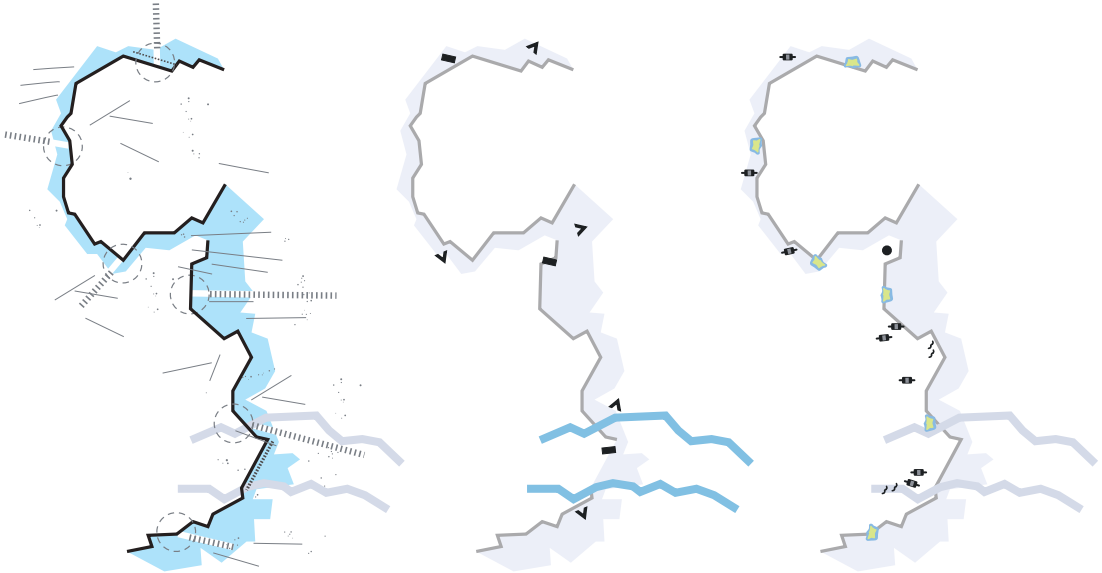
Kernwaarden

De optelsom van 3 lagen met een ander karakter en de architectonische hoogstandjes uit bijbehorende perioden maken USP De Uithof een locatie met tijdsdiepte. Dit levert ook een verscheidenheid aan sferen op. Tenslotte is het idee van landschap als verbindend element belangrijk. Hierdoor is het omringende landschap voelbaar.





CULTUURHISTORISCHE WAARDEN: NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE



STRATEGISCH LANDSCHAP
- hoofdverdedigingslijn
- komkeringen
- inundatiekommen
- accessen
- (onbebouwde) 'Verboden Kringen'
- karakteristieke houten huizen

WATERMANAGEMENTSYSTEEM
- waterkerende dijken en kaden
- (hoofd)waterwegen
- inundatievelden
- belangrijkste inundatiesluizen e.a. waterwerken

MILITAIRE WERKEN
- vestingsteden
- forten en werken
- kazematten, groepsschuilplaatsen e.a. militaire objecten

Kringenwet (1853-1963)

De Kringenwet was bedoeld om waarnemings- en schootsvelden rondom forten zo veel mogelijk vrij te houden of snel te kunnen vrijmaken. Op grond van deze wet kon de bouw van opstallen, of het laten groeien van gewas binnen bepaalde kringen (300, 600, 1000 meter) rond verdedigingswerken beperkt worden. Binnen deze zogenaamde 'Verboden Kringen' moest men zich houden aan allerlei bouw- en beplantingsvoorschriften. Zo mocht in de binnenste kring van 300 meter rond een (belangrijk) verdedigingswerk alleen in hout worden gebouwd. In de middelste kring van 600 meter mocht tot 50 cm hoogte met steen worden gebouwd, daarboven moest het brandbaar materiaal zijn. In de buitenste/grote kring, 1000 meter rond een verdedigingswerk, waren stenen bouwwerken in beperkte mate toegestaan. In de buitenste kring golden regels die ervoor zorgden dat de inundatie kon blijven functioneren: zo was het verboden om zonder vergunning dijken, kaden, wegen, bruggen, sluizen, duikers en dergelijke werken te maken, sloten en kanalen te graven, en om bestaande werken van dezen aard te veranderen of weg te nemen, en de grond te verhogen.

Te omvangrijke bebouwing was binnen de kringen niet toegestaan, omdat de vijand hier mogelijk dekking kon vinden. Bouwen binnen de Kringen was bovendien voor eigen risico: bij oorlogsdreiging konden alle opstallen zonder meer worden geruimd.

In 1951 werd de Kringenwet opgeschort; in 1963 werd de wet officieel ingetrokken. Tot 1963 werden de schootsvelden bij wet vrijgehouden van bebouwing en bosaanleg. De Kringenwet heeft ervoor gezorgd dat veel forten nog een open landschap om zich heen hebben en dat de polders in het verleden nauwelijks bebouwd werden.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Bij de aanduiding van de waarden van Werelderfgoed spreken we over OUV: Outstanding Universal Value. Deze zijn vastgelegd in de Statement of Outstanding Universal Value (SOUV). In voorliggende waardenstelling sluiten we aan op deze systematiek.

Bij Werelderfgoederen staat een aantal begrippen centraal die in deze paragraaf nader worden toegelicht:
- Statement of Outstanding Universal Value (SOUV)
- Integrity (integriteit)
- Authenticity (authenticiteit)

Statement of Outstanding Universal Value
Bij een Werelderfgoed gaat het uitsluitend om het effect van ontwikkelingen op de Outstanding Universal Value (OUV). Deze OUV staat beschreven in de Statement of Outstanding Universal Value (SOUV). De SOUV wordt vastgesteld door UNESCO op het moment van inschrijving op de Werelderfgoedlijst. In dit document staat samengevat (Brief synthesis) op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden en wat de criteria zijn op grond waarvan de site op de UNESCO Werelderfgoedlijst staat. Deze criteria zijn onderdeel van de OUV.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie bevindt zich nog in de nominatiefase en zal samen met de Werelderfgoedsite Stelling van Amsterdam worden aangedragen. De OUV van de NHW zal worden gebaseerd op de OUV van de Stelling van Amsterdam en nader worden uitgewerkt in het kader van het nominatiedossier. De concretisering van de OUV is nog niet definitief vastgesteld.
In deze waardenstelling sluiten we aan op de OUV en de concretisering hiervan in drie centrale kernkwaliteiten en bijbehorende attributen zoals deze zijn opgenomen in het document in het kader van de aanloop naar het nominatiedossier: ‘Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie, samen sterker!’.

Begrenzing van de Werelderfgoedsite
De definitieve begrenzing van de site is op dit moment nog niet vastgesteld. Op basis van het advies van de expertgroep door het Liniebureau/ projectgroep UNESCO is vooralsnog afgesproken om de Barro-grens als site aan te houden.

UITZONDERLIJKE UNIVERSELE WAARDE (OUV)

Statement of Outstanding Universal Value (SOUV)

Over de SOUV van de NHW staat in het document ‘Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie samen sterker!’:

‘De NHW is een buitengewoon compleet voorbeeld van een negentiende eeuwse gefortificeerde waterlinie. De forten, sluizen, dijken, lijnvormige verdedigingsstructuren, het hydrologische systeem en andere militaire bouwwerken vormen een lijn van met elkaar verbonden elementen in het landschap. De homogeniteit en de positie van de NHW in het landschap zijn nagenoeg ongewijzigd en herkenbaar gebleven door de tijd heen. De NHW heeft de structuur van het landschap gevormd.’

Historische ontwikkeling
Binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn verschillende bouwfasen te onderscheiden. Het systeem werd voortdurend aangepast, aangevuld en versterkt. Tussen 1815 en 1940 heeft de NHW zes bouwperioden doorgemaakt. De contouren van de inundatievlakken zijn in de verschillende bouwperioden nagenoeg ongewijzigd gebleven. Hieronder staat voor het studiegebied kort omschreven welke elementen elke bouwperiode heeft voortbracht.

Bouwperiode I (1815-1826)
Versterken van de bestaande forten en vestingen die oorspronkelijk tot de Oude Hollandse Waterlinie behoorden. Binnen het studiegebied stammen de forten Blauwkapel, De Gagel, en Aan de Klop uit deze periode.

Bouwperiode II (1841-1864)
In deze periode lag het accent op het bouwen van torenforten op de rivierdijken (in dit geval buiten het betreffende plangebied). Ook de Kringenwet werd van kracht (1853), waarbij verboden kringen rondom de forten werden getrokken.

Bouwperiode III (1867-1870)
Door de toenemende reikwijdte van het geschut was een tweede fortenring rondom Utrecht nodig. Hiertoe behoort onder andere Fort op de Ruigenhoeksedijk.

Bouwperiode IV (1870-1886)
Er werden nog meer forten toegevoegd aan de NHW. Rond 1886 was de NHW qua ontwikkeling van forten op haar hoogtepunt. Binnen het studiegebied betekende deze bouwperiode geen wijzigingen.

Bouwperiode V (1914-1918)
Er werden verdedigingswerken aangelegd tussen de forten, bestaande uit betonnen schuilplaatsen en loopgraven. Deze schuilplaatsen werden verspreid langs de hoofdverdedigingslijn. Binnen het studiegebied betekende deze bouwperiode geen wijzigingen.

Bouwperiode VI (1939-1940)
De bestaande stellingen werden versterkt met groepsschuilplaatsen en groepsnesten. Deze groepsschuilplaatsen bevinden zich ten oosten en westen van Fort De Gagel, ten zuiden van Fort Op de Ruigenhoekschedijk, en rondom Fort Blauwkapel.

Als criteria voor de uitzonderlijke, universele waarde van de site staat in het aanloopdossier: De Stelling van Amsterdam is genomineerd op basis van de criteria (ii), (iv) en (v). Voor de NHW zijn dezelfde criteria van toepassing:

(ii) Getuige van een interactie van menselijke waarden, over een bepaalde periode of een culturele regio, op het gebied van ontwikkelingen in architectuur of technologie, kunst, stedenbouw of landschapsarchitectuur.

(iv) Een uitstekend voorbeeld van een bepaald type gebouw, een architectonisch of technisch ensemble of landschap, die één of meerdere betekenisvolle periodes in de menselijke geschiedenis verbeeldt.

(v) Is een uitstekend voorbeeld van de wijze waarop de mens zich heeft gevestigd, het land gebruikte of gebruik maakte van de zee. Het is representatief voor een cultuur (of culturen) en in het bijzonder wanneer deze menselijke interactie met de omgeving kwetsbaar is geworden door de onomkeerbare veranderingen.

Deze criteria worden als volgt toegelicht:

Criterium (ii): De NHW laat de ontwikkeling zien van het gebruik van gecontroleerde onderwaterzetting (inundatie) als verdediging. Dit is een Nederlandse innovatie die andere Europese landen later hebben overgenomen voor hun verdediging. Deze ‘extension’ maakt het overzicht van de bouwfases van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie als nationaal verdedigingswerk compleet. Samen bieden ze een overzicht van de steeds verdere perfectionering van het watermanagementsysteem, de aanpassingen in vorm en architectuur van de militaire werken en de invloed die deze vorm van verdediging op het landschap had.

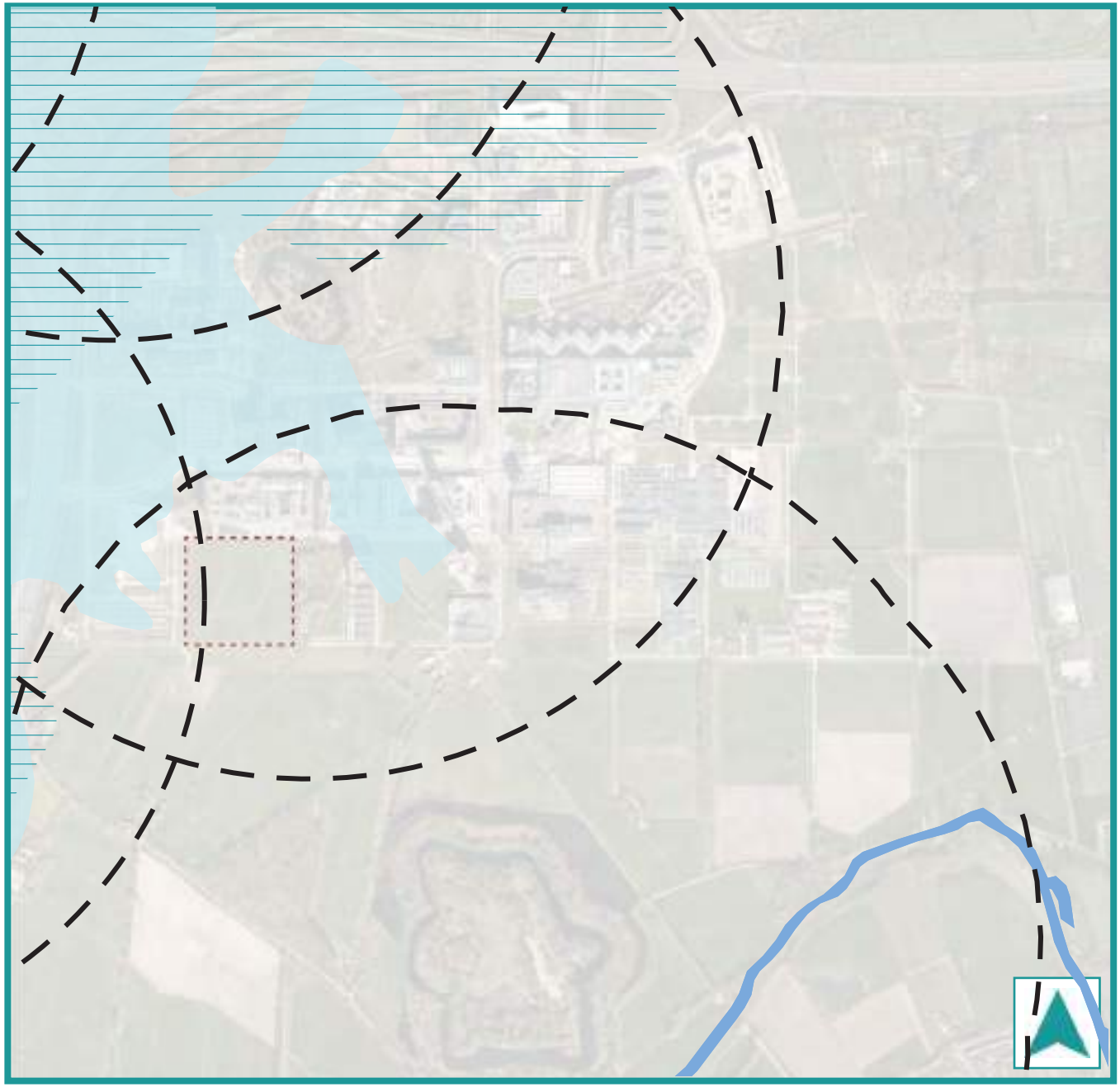
Criterium (iv): Door het toevoegen van de NHW aan de Stelling van Amsterdam ontstaat een compleet beeld. De NHW is een grootschalig en complex watermanagementsysteem, gericht op gecontroleerde inundatie en verdediging door een serie forten. De samengestelde elementen van de site zijn gemaakt in een tijdsbestek van meer dan 300 jaar en illustreren de ontwikkeling van zowel fortenbouw als militair waterbeheer. Heldere ontwerprichtlijnen en controlemechanismen vormen de basis van de NHW. Het watermanagementsysteem, ondersteund door 55 individuele fortificaties, kenmerkt de linie. De nominatie omvat versterkte steden en bakstenen forten die een voorbeeld zijn van de verschillende opeenvolgende bouwstijlen, evenals een voorbeeld van het meest geavanceerde gebruik van sluizen en dijken waar ook ter wereld.

Criterium (v): Dit ingenieuze watermanagementsysteem heeft zowel betekenis voor Nederland als voor de bredere Europese context. De site illustreert het Nederlandse meesterschap van land- en waterbeheersing in de ruimste zin. De specifieke technologie van de inundatievoorzieningen in de NHW onderstreept dit. De NHW is geworden tot een uniek landschap dat geheel de Nederlandse genialiteit laat zien op het gebied van waterbeheersingstechnologieën en dat dankzij de NHW een fundamentele waarde is geworden van de Nederlandse cultuur. Hoewel de linie niet langer in gebruik is als militaire verdediging en de ruimtelijke druk hoog is, blijft het karakteristieke militaire landschap tot op de dag van vandaag herkenbaar en beleefbaar.

Kernkwaliteiten NHW

In het document ‘Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie samen sterker!’ worden drie kernkwaliteiten onderscheiden strategisch landschap genoemd, watermanagementsysteem en militaire werken. Deze kernkwaliteiten geven uitdrukking aan de OUV.

De OUV is abstract geformuleerd en daardoor op meerdere manieren uitlegbaar, dit maakt het lastig om de effecten erop te beoordelen. Voor een goede analyse is het noodzakelijk de abstracte OUV te concretiseren tot attributen. De attributen zijn de structuren, elementen en objecten die samen uitdrukking geven aan de uitzonderlijke universele waarde/ kernkwaliteiten. De attributen van de NHW zijn in het document ‘Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie samen sterker!’ verdeeld onder de centrale kernkwaliteiten die aansluiten bij de beschrijving van de OUV.



STRATEGISCH LANDSCHAP

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is planmatig en in sterke samenhang met het landschap ontworpen. De ligging van de NHW is zowel verbonden met de natuurlijke landschappelijke ondergrond als het door mensen ontgonnen landschap. Om inundatie mogelijk te maken is gebruik gemaakt van de aanwezige geomorfologie en elementen uit het poldersysteem.

Het aanwezige landschap vormde de basis voor de ligging van de hoofdverdedigingslijn, die wordt gemarkeerd door dijken en kaden. Met de hoofdverdedigingslijn markeert de NHW de overgang van hoog naar laag Nederland. De linie scheidde het economische en bestuurlijke hart (de Randstad) in het westen van het oosten, om een invasie uit het oosten te weren. De hoofdverdedigingslijn wordt gevormd door een continue liniedijk die van noord naar zuid loopt. De vorm van de liniedijk volgt het landschap en is gelegen op de grenzen van polders en waterlopen. Er is gebruik gemaakt van reeds in het landschap aanwezige structuren. Hierdoor wisselen aard en

LEGENDA

- Verboden kringen
- Inundatievlak WO I
- Inundatievlak WO II
- Kromme Rijn

karakter van de liniedijk geregeld: op de ene plek als primaire waterkering en op andere plaatsen als lage kade. De lijn is vaak onopvallend in het landschap aanwezig: de liniedijk heeft een groene uitstraling en over de grootste lengte een civieltechnische vormgeving. Het profiel is asymmetrisch en heeft een duidelijke voor en achterkant. Dit is ook te zien aan het omliggende landschap: aan de binnenzijde heeft in het verleden verdichting plaatsgevonden, terwijl aan de buitenzijde het landschap nagenoeg openbleef als gevolg van de Kringenwet. De liniedijk van de NHW is in verschillende fasen als zodanig ontworpen, dan wel als zodanig in gebruik genomen.

Attributen van het strategisch landschap

Het strategisch landschap is tegenwoordig nog steeds fysiek herkenbaar aan de hoofdverdedigingslijn en de ligging van de linie in het nauw verwante (veelal open) landschap met karakteristieke kavel- en slotenstructuur.

Hiertoe behoren:
- hoofdverdedigingslijn;
- komkeringen;
- inundatiekommen;
- accessen;
- (onbebouwde) 'Verboden Kringen';
- karakteristieke houten huizen.

Landschap

Uitgaande van bodem en geomorfologie zijn er binnen Nederland in principe vijf landschappen te onderscheiden: zee-, rivier-, zand-, veen- en lösslandschappen. Op het lösslandschap na, komen alle landschapstypen voor binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Er zijn min of meer drie deelgebieden te onderscheiden binnen de NHW: het meest noordelijke deel kenmerkt zich door het veenlandschap, het middelste deelgebied kenmerkt zich door oude stroomruggen van de Rijn (en in het derde deelgebied ten slotte kruist de NHW de grote rivieren. Het studiegebied is gelegen binnen het middelste deelgebied, gekenmerkt door de oude stroomruggen van de Rijn.
Juist door deze hogere stroomruggen was het gebied moeilijk te inunderen en vormde daardoor een zwakke schakel binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
Het gebied ten westen van de A27 en in de oksel van de A28 kenmerkt zich door een sterk verdicht karakter, gevormd door de bebouwing van Utrecht en USP De Uithof. Ten oosten van de snelweg ligt het open landschap met een besloten landgoederenzone langs de Kromme Rijn.

Hoofdverdedigingslijn

De hoofdverdedigingslijn is ter plaatste van het plangebied niet zichtbaar en bevindt zich binnen het stedelijk gebied van Utrecht aan de westzijde van de A28. De lijn is binnen de stedenbouwkundige structuur en de water- en wegenstructuur deels terug te vinden, de liniedijk is als dusdanig herkenbaar. Het oorspronkelijke tracé van de hoofdverdedigingslijn is deels herkenbaar, maar weinig expressief. De natuurlijke landschappelijke opbouw vormde de basis voor de aanleg van het ingenieuze inundatiesysteem. De Inundatiewet (1896) en de Kringenwet (1853), die tot in 1963 bestonden, hebben een uniek landschap achtergelaten door de ruimtelijke ontwikkelingen te sturen volgens duidelijke richtlijnen en controlemechanismen. Zo mocht in de binnenste kring van 300 meter rond een (belangrijk)



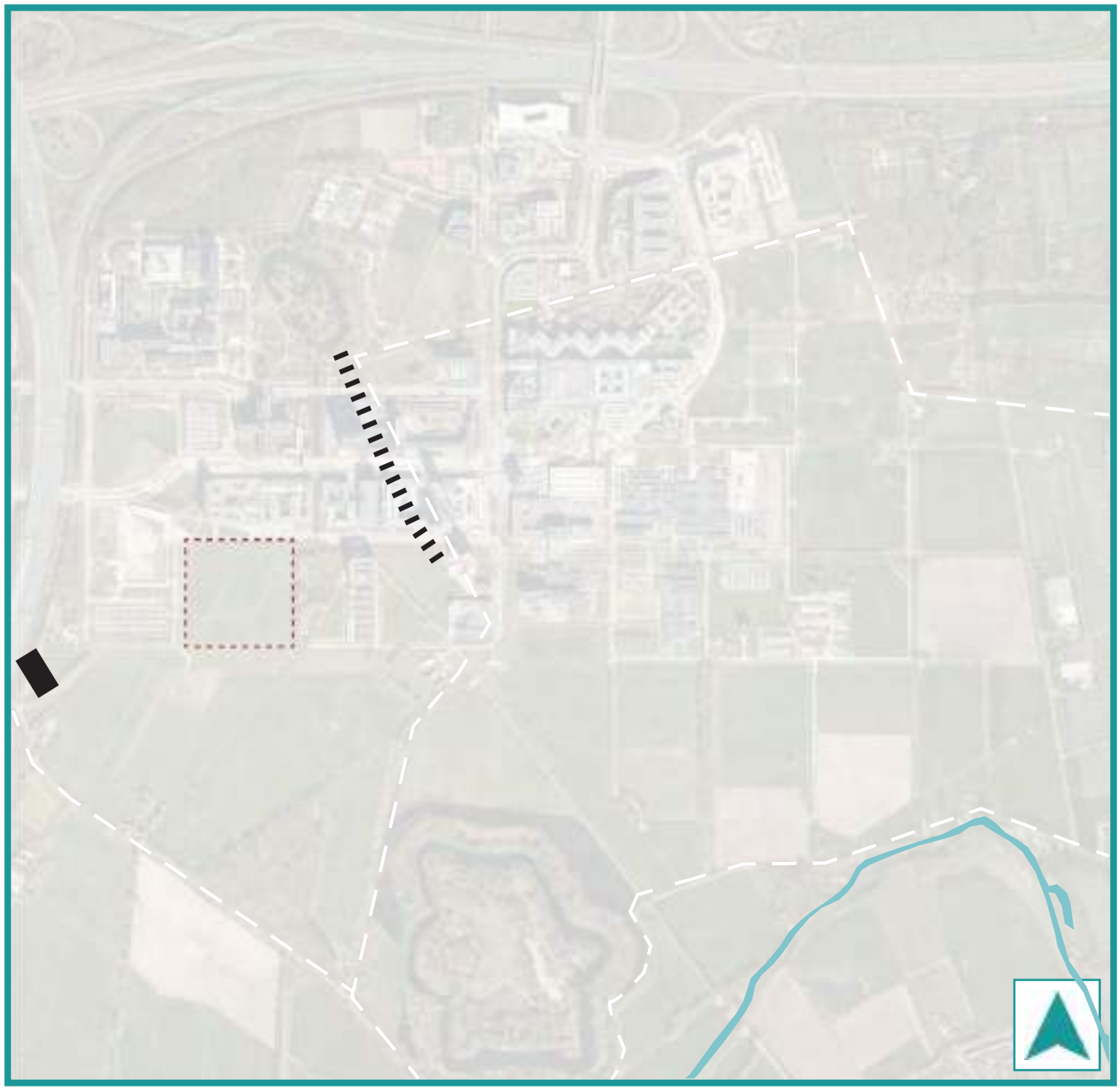
verdedigingswerk alleen in hout worden gebouwd. In de middelste kring van 600 meter mocht tot 50 cm hoogte met steen worden gebouwd, daarboven moest het brandbaar materiaal zijn. In de buitenste kring, 1000 meter rond een verdedigingswerk, waren stenen bouwwerken toegestaan, maar bij oorlogsdreiging konden alle opstallen zonder meer worden geruimd. Hierdoor is de open en gesloten structuur van de verdichte 'westzijde' en de open 'oostzijde' ontstaan. Ter plekke van USP De Uithof is het landschap sterk verdicht geraakt. Rondom Fort Rijnauwen wordt het landschap nog steeds gekenmerkt door openheid.

Verboden Kringen

De verboden kringen rondom de forten Rijnauwen, Vechten, Vossegat en Werk aan de Hoofddijk hebben een grote overlap: ze vormen een aaneengesloten strook ten oosten van Utrecht. De oorspronkelijke situatie met een open en vrij schootsveld is niet overal nog even goed herkenbaar: de verstedelijking rond Utrecht is aardig opgerukt en ook de aanwezigheid van de snelweg A27 domineert het beeld.
Werk aan de Hoofddijk is volledig omsloten door de stedelijke bebouwing van USP De Uithof en daar is dan ook geen sprake meer van een open schootsveld. Fort Rijnauwen ligt in het open landschap en daar is de open Verboden Kring nog grotendeels intact.

Kernwaarden

Het open landschap ten zuiden van USP De Uithof is kenmerkend voor het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
Ook de nog open Verboden Kringen van Fort Rijnauwen zijn goed intact gebleven en van grote waarde voor het strategisch landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.



WATERMANAGEMENTSYSTEEM

Het watermanagementsysteem dat ontwikkeld werd voor de NHW geeft inzicht in de evolutie van de techniek en het waterbeheer, maar ook van het (bestuurlijke) organisatievermogen en de samenwerking tussen de vele waterbeheerders. Het verdedigingssysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakken, om zo de vijand tegen te houden. Middels een complex systeem werd een gebied van circa vijf kilometer breed onder water gezet. Een laag water van ongeveer een halve meter tot maximaal een meter zorgde ervoor dat een gebied noch doorvaarbaar noch doorwaadbaar was.

Dit stelsel was vooral gebaseerd op de beheersing van de verschillende waterpeilen in het gebied door middel van dijken, kaden en sluizen, die speciaal voor dit doel waren ontworpen. In de ontwikkeling van het systeem speelde de urgentie om gebieden steeds sneller te kunnen inunderen een belangrijke rol. De linie heeft op

LEGENDA

- Bedijkte grens inundatievlak
- Sluis
- Poldergrens
- Kromme Rijn

regelmatige afstanden accessen en inundatiesluizen, die op hun beurt door forten werden beschermd. Aan de buitenzijde van de linie is vrijwel geen verstedelijking aanwezig, waardoor het inundatiegebied duidelijk herkenbaar is.
Deels is nog een bedijkte rand van een inundatievlak herkenbaar in de lijn van de Bisschopssteeg.

Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie is een samenhangend stelsel van negen inundatiekommen aangelegd van Muiden tot de Biesbosch. De hoogteverschillen in de ondergrond vormden de basis voor de inundatie. De lagere delen dienden zo snel mogelijk, maar gecontroleerd geïnundeerd te worden. Omdat het niveau per inundatiekom nogal verschilde, stonden deze niet met elkaar in verband. Keerkades moesten voorkomen dat het water van de ene kom in de andere zou stromen. Zo was toch overal hetzelfde waterpeil te realiseren.
Elke inundatiekom bestaat uit een aantal polders, waarbinnen geringe hoogteverschillen voorkomen. Voor de aanvoer van water werd gebruik gemaakt van het reeds aanwezige water (rivieren, kanalen, vaarten, sloten) en waterstaatkundige werken (gemalen, sluizen, dijken). Soms groef men speciale inundatiekanalen om zo het inundatiewater vanaf het inlaatpunt snel naar een inundatieveld te kunnen voeren.

Binnen USP De Uithof vormt de Hoofddijk de grens van twee inundatiepolders.
De vorm van de inundatievelden in de NHW hangt, behalve met militair-strategische overwegingen, samen met de vorm van het natuurlijke landschap (geomorfologie, bodem, hoogtelijnen), de vorm van het cultuurlandschap (verkaveling, afwatering, dijken, kades) en de vorm van het stedelijk landschap (spoorwegen, wegen en kanalen). Elk inundatieveld heeft daardoor zijn eigen vorm. Ter plaatse van het plangebied bestaat uit het landschap uit hogere stroomruggen, waardoor het gebied moeilijk te inunderen was en het inundatieveld hier klein was.

Tot het watermanagementsysteem behoren, behalve de inundatievelden, ook alle onderdelen die voor de NHW bepalend zijn geweest voor de werking van het systeem van onderwaterzetting. Een stelsel van waterwerken zoals sluizen (die open of juist dicht gezet moeten worden), dammen, duikers en coupures maakten de inundatie mogelijk. Al deze objecten samen zorgden er binnen het inundatiegebied voor het inundatiewater op het gewenste peil te brengen en te houden.
In de ontwikkeling van het watersysteem speelde de urgentie om gebieden steeds sneller te kunnen inunderen een belangrijke rol: het systeem is steeds verfijnd om de tijd die nodig is voor een inundatie zo kort mogelijk te maken. Oorspronkelijk werd Frankrijk als grootste bedreiging gezien en was er een periode van drie tot vier weken beschikbaar totdat de inundatievelden in stelling gebracht moesten zijn. Toen Duitsland zich tot grote mogendheid binnen Europa ontwikkelde, moest de inundatietijd verkort worden tot ongeveer een week.



Attributen van het watermanagementsysteem

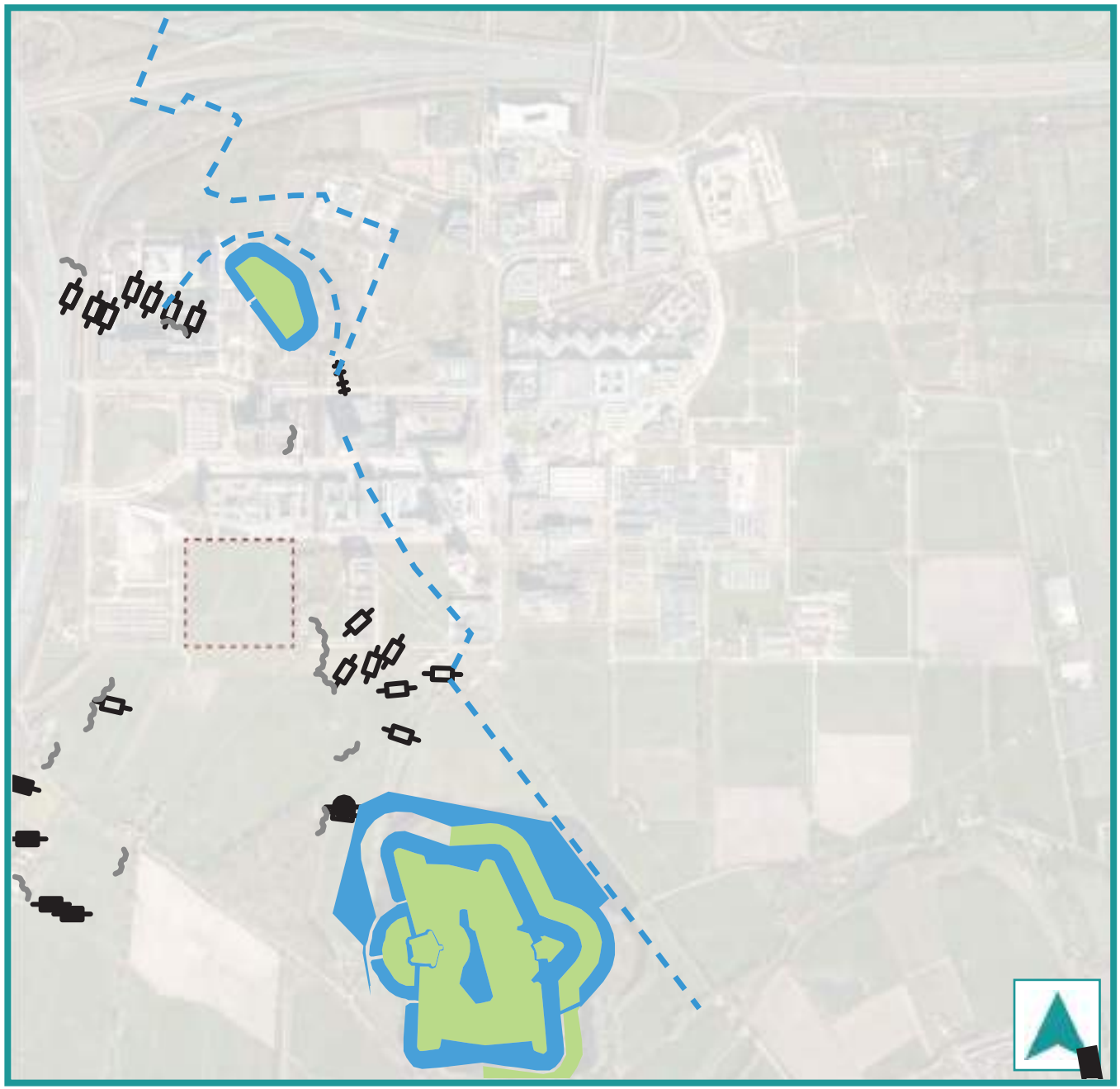
Alle attributen die bepalend zijn voor de werking van het hydrologische systeem, ofwel de inundatie. Dit zijn de ‘technische’ elementen en structuren waarmee het land geïnundeerd kon worden.

Hiertoe behoren:
- waterkerende dijken en kaden;
- (hoofd)waterwegen;
- inundatievelden;
- belangrijkste inundatiesluizen en andere waterwerken.

Conclusie: Ter plaatse van het plangebied was sprake van een moeilijk te inunderen gebied. Vanwege de hoger gelegen stroomruggen. Niet het gehele gebied is dan ook aan te duiden als inundatievlak. In het stedenbouwkundig plan zijn lijnen herkenbaar die terug te leiden zijn naar het functioneren van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, zoals de Hoofddijk en de Bisschopssteeg.

Kernwaarden

Van het watermanagementssysteem zijn twee belangrijke lijnen nog zichtbaar binnen de stedenbouwkundige structuur: de Hoofddijk als grens tussen twee inundatiepolders en de deels nog herkenbare bedijkte rand van het inundatievlak in de vorm van de Bisschopssteeg.



MILITAIRE WERKEN

Militaire werken zijn de elementen die ingezet werden ter verdediging van de werking van de inundatie en ter bescherming van de zwakke punten daarbinnen. Deze openingen in de verdediging worden accessen genoemd; dit waren de plekken waar de vijand de veilige zijde kon bereiken. Sommige van deze accessen waren van nature aanwezig, zoals de oeverwallen en stroomruggen van (oude) waterlopen en bevaarbare rivieren. Daarnaast waren er ook accessen die door de mens zijn aangelegd, zoals kaden en dijken, wegen, vaarwegen en spoorwegen. Om de vijand geen gelegenheid te bieden om via de accessen de waterlinie te kruisen werden op deze zwakke posities militaire

LEGENDA

- Fort
- Antitankgracht
- Groepsschuilplaats
- Voormalige groepsschuilplaats
- Koepelkazemat
- Groepsnest
- Tankversperring

werken geplaatst. Men ging er bij de verdediging vanuit dat de vijand uit het oosten kwam.
De militaire werken liggen op strategische plekken. Onder de militaire werken vallen vestingen, forten, batterijen, kazematten, groepsschuilplaatsen en overige militaire objecten. Denk daarbij aan gedekte gemeenschapswegen, veldversterkingen (groepsnesten en loopgraven), hindernissen (tankgrachten, aspergeversperringen en drakentanden) en militaire gebouwen voor opslag en huisvesting.

Het verdedigingssysteem van forten laat de historische ontwikkeling zien van de militaire architectuur op het gebied van vestingbouw van de Nederlandse School. De tijdlijn waarlangs de forten zijn gebouwd begint in de Middeleeuwen met kastelen als het Muiderslot en Loevestein. Daarna volgen de zestiende en zeventiende-eeuwse vestingsteden zoals Naarden en Gorinchem. Specifiek voor de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn de vijf bouwperioden van bakstenen forten uit de negentiende eeuw tot en met de kleinere betonnen constructies uit de twintigste eeuw. De later ontwikkelde betonnen werken uit de vorige eeuw waren nodig om weerstand te bieden tegen de verhoogde vuurkracht van de artillerie bij oorlogsvoering vanaf de jaren tachtig van de negentiende eeuw (als gevolg van de uitvinding van de brisantgranaat). De strategisch gepositioneerde militaire werken zijn onlosmakelijk verbonden met het watermanagementsysteem en dienden ter bescherming van het inundatiesysteem. De forten in het projectgebied hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn. De onderlinge relatie tussen de forten is nog herkenbaar op kaart, deels nog herkenbaar in het veld. Daarnaast is er een veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen aanwezig, die de hoofdverdedigingslijn markeren. Met name de forten in de tweede ring bestaan uit grote en karakteristieke forten in een groene setting.

Attributen van de militaire werken

Alle attributen, ingezet ter verdediging van de werking van de inundatie en ter bescherming van de zwakke punten daarbinnen, bepalen het militaire systeem.

Hiertoe behoren:
- vestingsteden;
- forten en werken;
- kazematten, groepsschuilplaatsen en andere militaire objecten.

Studiegebied

Als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd rond 1820 de Stelling van Utrecht aangelegd, een ring van forten ten noorden, oosten en zuiden van de stad. Op de forten werden ‘bomvrije’ wachthuizen van zwaar metselwerk gebouwd met een dikke laag aarde erop.
De eerste forten die tot deze Stelling behoorden zijn de forten Aan de Klop, de Gagel, Blauwkapel, De Bilt, Vossegat en de vier Lunetten op de Houtense Vlakte. Doordat de reikwijdte van het geschut toenam en het inundatiegebied ter plaatse relatief smal was, werd er een tweede kring van forten gebouwd op grotere afstand van de stad (1869-1881). Werk te Maarsseveen, Fort Ruigenhoek, Fort Voordorp, Fort Hoofddijk, Fort Rijnauwen, Fort Vechten en Fort ‘t Hemeltje werden aan het verdedigingssysteem toegevoegd. De aanwezigheid van twee fortenkringen zoals in het studiegebied, is uniek voor de gehele Nieuwe Hollandse Waterlinie en toont de verschillende tijdslagen en continue aanpassingen van het verdedigingssysteem binnen de linie.
Dat geldt ook voor de forten zelf. In de loop van de 19e en begin 20e eeuw werden de forten regelmatig aangepast. Vlak vóór de Tweede Wereldoorlog werden er groepsschuilplaatsen en kazematten van gewapend beton gebouwd. Maar bij de Duitse aanval op Nederland bleek de Waterlinie als verdedigingsmechanisme door de tijd achterhaald.

Fort Rijnauwen

Fort Rijnauwen maakt deel uit van de tweede fortenring rond Utrecht, gelegen aan de noordzijde van de Kromme Rijn (Fort Vechten werd aan de zuidzijde gerealiseerd).



De belangrijkste functie was de verdediging van het acces gevormd door de Houtense Vlakte, een hoger gelegen, moeilijk/niet te inunderen gebied. Daarnaast moest het Fort Vechten en het Werk aan de Hoofddijk flankeren en het acces van de Kromme Rijn verdedigen.

Fort Rijnauwen bezit als enig fort in de Nieuwe Hollandse Waterlinie alle wezenskenmerken van het Pruisische fort: het heeft een caponnière en de bastions zijn vervangen door flankbatterijen die verstopt zijn in de hoofdwal. Het is het grootste fort in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en is in feite een dubbelfort, te bemannen door twee regimenten. Bij het ontwerp was rekening gehouden met de introductie van nieuw geschut: er moest voldoende afstand zijn tot de stad Utrecht en de afstand tot de buurforten Vossegat en Vechten moest dusdanig zijn, dat de forten elkaar konden verdedigen. De functie van het fort was in eerste instantie bedoeld om de vijand op grote afstand te houden, daarna een bestorming te kunnen weerstaan door vijandelijk vuur uit te schakelen en infanterie af te slaan en ten slotte het fort te heroveren vanuit de reduit met een aanval van de vijand in de rug, mocht al het eerste mislukken.

Fort Rijnauwen is een goed voorbeeld van een succesvol buitenlands model, gebouwd volgens de Nederlandse traditie van Van Coehoorn met grondwallen in plaats van gemetselde muren.

Tussen Fort Rijnauwen en Werk aan de Hoofddijk lag een antitankgracht, die als lijn in het landschap nog steeds duidelijk herkenbaar is in de vorm van de Zandlaan en de Bisschopssteeg.

Werk aan de Hoofddijk

Het Werk aan de Hoofddijk, gebouwd rond 1880, ligt ten oosten van Utrecht en vormde een schakel binnen de tweede fortenkring rondom de stad. Het kleine, symmetrisch aangelegde, batterijfort vulde een gat op tussen de forten Voordorp en Rijnauwen en had slechts één doel: verdediging van het hoger gelegen acces de Hoofddijk. Daarnaast ondersteunde het de forten Voordorp en Rijnauwen.

Van de vijf oorspronkelijke gebouwen zijn er vier bewaard gebleven: een kazerne en drie bergplaatsen voor geschut (remises). Op en rondom de remises van het fort zijn (botanische) tuinen aangelegd. Het universitaire complex USP De Uithof bevindt zich deels binnen de drie ‘verboden kringen’ van het Werk.

Groepsschuilplaatsen type P

De groepsschuilplaats type P is het meest voorkomende type schuilplaats in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze schuilplaats is speciaal ontworpen voor het open terrein in de NHW. Een afwijkende grondvorm en een zware bovendekking moesten de trefkans in geval van beschietingen reduceren. Het dak bestaat uit meer dan twee meter dik gewapend beton en de muren zijn anderhalf tot twee meter dik. De voorzijde werd afgedekt met een metersdikke laag grond. De ingang zit aan de achterzijde en heeft een hoge drempel om het water buiten te houden tijdens inundatie. Ze worden aangeduid als type P, vanwege de piramidevorm. In de groepsschuilplaatsen van gewapend beton kon 11 man schuilen voor vijandelijk vuur. De groepsschuilplaats was geïntegreerd in opstellingen voor infanterie (groepsnesten) of een mitrailleur, pantserafweergeschut en dergelijke. Ze zijn gebouwd eind 1939-begin 1940.
Op enige afstand van het studiegebied zijn nog groepsschuilplaatsen aanwezig.

Conclusie: De forten in de omgeving van het plangebied representeren de diverse bouwperiodes van de NHW. Uniek voor de gehele Nieuwe Hollandse Waterlinie is de aanwezigheid van de dubbele ring van forten. Er zijn opvallend veel objecten en elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aanwezig in dit centraal gelegen deel van de verdedigingslinie. De onderlinge (visuele) relatie en de ligging in de landschappelijke context is niet overal nog even goed herkenbaar: met name rondom Utrecht zijn veel forten geïsoleerd komen te liggen door stedelijke uitbreidingen en/of grote infrastructuur. Dit geldt in elk geval voor Werk aan de Hoofddijk.

De forten en werken zelf zijn echter nog wel goed herkenbaar, zij het soms aangepast of gereconstrueerd.
Voor Fort Rijnauwen geldt dat deze nog intact is, met de ligging in het oorspronkelijk open landschap.

Kernwaarden

De duidelijk herkenbare en zichtbare ligging va Fort Rijnauwen in het open landschap en de (deels) nog zichtbare lijn van de antitankgracht als verbinding tussen Fort Rijnauwen en Werk aan de Hoofddijk zijn zeer waardevol als expressie van de militaire werken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

BEOORDELINSCRITERIA

De beoordelingscriteria voor deze waardestelling betreffen de gevonden kernwaarden. Bij ontwikkelingen binnen het plangebied gaat het er om, om te toetsen of deze kernwaarden worden aangetast en in welke hoedanigheid. Het gaat in dit geval om effecten op:

LANDSCHAP
landschapsstructuur
groenstructuur
waterstructuur
kavelstructuur
zichtlijnen
afleesbaarheid/beleving/open-dicht

NATUURWAARDEN

RECREATIE
recreatieve routes
recreatieve activiteiten (speel-sport)
verblijfsplekken (picknickplekken)

CULTUURHISTORIE
Landgoederen
Historische lanen
Historische boerderij
Stedenbouwkundige structuur (ontwerpgedachte)

NHW
Strategisch landschap
Watermanagementsysteem
Militaire werken

Landschapsstructuur

- Afwisselend landschap

- Beleving van open landschap binnen stedelijk gebied

-Herkenbaarheid van oorspronkelijk landschap

Zichtlijnen en oriëntatie

- Relatie tussen USP De Uithof en het landelijk gebied

- Relatie van USP De Uithof, Fort Rijnauwen en de landgoederen

Waterstructuur

- Slagenlandschap met NO-ZW richting

Bebouwing

- Geleding van het landschap

- Afwisseling groen/bebouwing

- Afwisseling open/dicht

- Gelaagde bebouwing

Groenstructuur

- Afwisseling open/dicht

- Afwisseling stad/land

- Open karakter van het plangebied

Natuurwaarden

- Bosschage ten oosten van plangebied

- Watergangen als voortplantings- en foerageergebied

Horeca, sport en verblijf

- Recreatieve functie van forten

- Recreatieve functie van landgoederen

- Belevingswaarde plangebied en landschap

Stedebouwkundige structuur (ontwerpgedachte)

- Optelsom van drie lagen, afleesbaarheid tijdslagen

- Verscheidenheid aan sferen

- Voelbaarheid, afleesbaarheid van en verweving met het landschap

NHW: Militaire werken

- Herkenbaarheid en zichtbaarheid van forten

- Herkenbaarheid en zichtbaarheid van antitankgracht als verbinding tussen forten

Recreatieve routes

- Fiets- en wandelpad ten zuiden van het plangebied als recreatieve overgangszone

NHW: Strategisch landschap

- Open landschap van inundatiegebied

- Open andschap van verboden kringen.

Landgoederen

- Zichtrelatie vanuit het plangebied op bos van Kasteel Rhijnauwen

- Beleving van het landschap

NHW: Watermanagement

- Zichtbaarheid van elementen van watermanagementsysteem

- Herkenbaarheid van elementen van watermanagementsysteem

Waardenstelling USP De Uithof
Internationale school Utrecht

De waardenstelling is opgesteld in opdracht van de gemeente Utrecht.



Arnhem, 19 januari 2018
Projectnummer: 20170817
Definitief

Lege pagina 58/58: 294-295

Tauw

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling International School Utrecht, Science Park

17 juni 2020

Verantwoording

Titel	Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling International School Utrecht, Sciene Park
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Projectnummer	1273477
Aantal pagina's	17
Datum	17 juni 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Bestemmingsplan 4
1.3 Uitgangspunten 4
1.4 Ligging plangebied 5
2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling? 7
3 Toetsing 8

Bijlage 1 Archeologische waardenkaart
Bijlage 2 Water- en groencompensatie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht wil een nieuw schoolgebouw realiseren in het Utrecht Science Park (voorheen De Uithof). ISUtrecht is nu gehuisvest op een tijdelijke locatie aan de Van Bijnkershoeklaan. De huidige locatie sluit niet meer aan op het huidige leerlingaantal en de verwachte groei naar 1.200 leerlingen. De International School Utrecht, de Universiteit Utrecht en Gemeente Utrecht hebben op 18 mei 2017 een intentieovereenkomst getekend. In de intentieovereenkomst is vastgelegd gezamenlijk de ruimtelijke, planologische, juridische, financiële en technische haalbaarheid te onderzoeken voor de definitieve huisvesting van de International School voor 1.200 leerlingen met sportvoorzieningen op de locatie aan de Cambridgelaan in het Utrecht Science Park (USP).

1.2 Bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan De Uithof (onherroepelijk 6 mei 2010). Het plangebied heeft de bestemming groen. De omliggende straten (die niet in het plangebied liggen) hebben met uitzondering van de Toulouselaan (Groen), de bestemming “verkeer - verblijfsgebied”. Ook valt het plangebied binnen de aanduiding “geluidzone - weg”. Het realiseren van bebouwing past niet in het bestemmingsplan. Een herziening van het vigerende bestemmingsplan is noodzakelijk om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken.

1.3 Uitgangspunten

Voor het bouwvolume van de school wordt uitgegaan van ruimte voor 1.216 leerlingen en circa 120 docenten. Bij 12m^2 BVO per leerling (inclusief sportfaciliteiten) betekent dit een gebouw van 14.592m^2 BVO. De school heeft een aantal uitgangspunten voor de verbouwing:

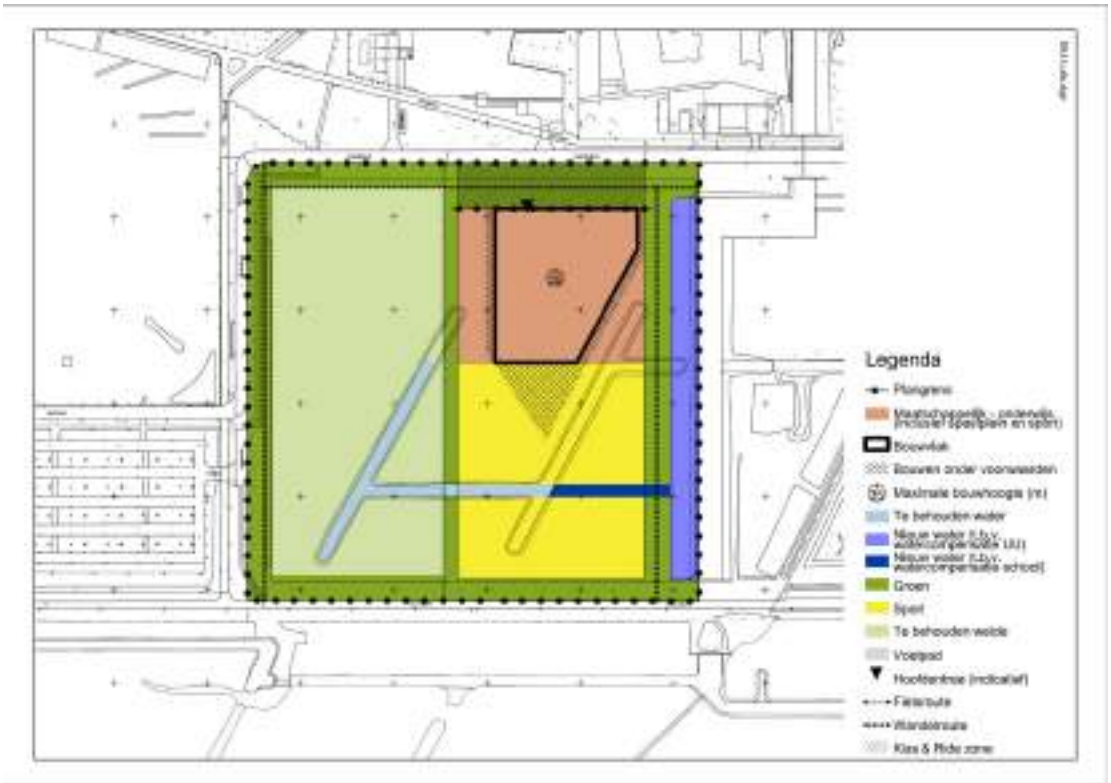
- Campusgevoel met centrale ontmoetingsplek waarin ieder programmaonderdeel zijn eigen plek heeft. Voor het campusgevoel hoeven geen aparte gebouwen te worden gebouwd, verschillende vleugels zijn ook mogelijk. Het geheel dient een compact gebouw te zijn, met logische en korte looplijnen
- De centrale ontmoetingsruimten liggen bij voorkeur centraal op de begane grond
- Maximaal 3 bouwlagen. Parkeren niet aan de voorzijde. Voetganger/ fietsers scheiden van auto
- Buitenspelen in geborgenheid van gebouw

Daarnaast heeft de school een groot buitenprogramma. Dit bestaat uit:

- Speelruimte voor Primary School (1.848 m^2) en Secondary School (900 m^2). Dit kan deels op een dakterras
- Sportruimte in de vorm van twee speelvelden van circa 110x50 m en een sprinttrack
- De weide aan de westzijde wordt behouden

Voor de bestemmingsplanwijziging voor de bouw van nieuwe voorzieningen is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig om te bepalen of er belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten zijn.

In onderstaande tekening van de bouwenvelop is de locatie van de school, het gebouw de globale buitenruimte te zien. De bouwenvelop vormt de basis voor het bestemmingsplan en is kaderstellend voor het ontwerp van de school.



1.4 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidzijde van USP De Uithof. Het gebied wordt begrensd door de Cambridgelaan in het noorden, een weide en de Helsinkilaan in het westen en de Toulouselaan in het zuiden (zie figuur 1.1). Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de hoofdwatergang die centraal door het USP De Uithof loopt. Het plangebied wordt op dit moment gebruikt als weide door de proefboerderij Tolakker van de Universiteit Utrecht - faculteit Diergeneeskunde. De weide heeft een oppervlakte van circa 4,9 ha (inclusief watergangen). De grond binnen het plangebied is eigendom van de Universiteit Utrecht. De doorgaande omliggende straten (Cambridgelaan en een deel van de Helsinkilaan) en de hoofdwatergangen zijn eigendom van de gemeente. De Toulouselaan en het zuidelijke deel van de Helsinkilaan is eigendom van de Universiteit Utrecht.



Figuur 1.1 Plangebied ISUtrecht in het Utrecht Science Park

2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt onderscheid gemaakt tussen 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). M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor de beslissing of de m.e.r.-procedure voor projecten moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag moet worden genomen. Het bevoegd gezag (het College van B&W van de gemeente Utrecht) moet bepalen of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken. De activiteiten worden mogelijk gemaakt met een bestemmingsplan. De activiteit betreft de aanleg van een stedelijke ontwikkeling. De in dit plan opgenomen activiteiten staan vermeld in lijst D 11.2 van de bijlage bij het Besluit m.e.r., maar blijven onder de drempelwaarde van 100 hectare oppervlakte. Daarom is het voor de voorgenomen activiteit noodzakelijk een vormvrije m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kunnen er twee uitkomsten zijn:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure voor projecten doorlopen te worden
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat het doorlopen van een m.e.r.-procedure voor projecten niet nodig is

De toetsing is gedaan aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III, EU-richtlijn 2014/52/EU. Dit betreffen:

1. De kenmerken van het project
2. De plaats van het project
3. De kenmerken van het potentiële effect

Het nut van voorliggende notitie is dat al in een vroeg stadium beoordeeld wordt of de activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen heeft en een milieueffectrapportage voor projecten nodig is. Bij het onderdeel ecologie wordt ook gekeken of sprake is van een passende beoordeling op grond van de Wet Natuurbescherming. In dat geval is het namelijk verplicht een m.e.r.-procedure voor plannen voor het bestemmingsplan te volgen.

3 Toetsing

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
1) Kenmerken van het project	
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	Het bestemmingsplan maakt een stedelijke ontwikkelingen in de vorm van educatie, sport, culturele en maatschappelijke voorzieningen planologisch-juridisch mogelijk. Dit valt onder categorie 11.2 van Onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. (De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen). Daarbij geldt een drempelwaarde van 100 hectare oppervlakte. De geplande ontwikkeling blijft ver beneden de drempelwaarde van de m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor activiteiten die op de D lijst voorkomen maar onder drempelwaarden liggen en mogelijk worden gemaakt met een bestemmingplan, dient een vormvrije m.e.r. beoordeling te worden uitgevoerd.
Cumulatie met andere projecten	In de directe omgeving van het plangebied zijn een aantal ontwikkelingen voorzien. Zo is het nieuwe gebouw van het RIVM momenteel in aanbouw. Deze activiteit in het plangebied leidt niet tot negatieve cumulatie op het milieu. Uiteraard hebben beide activiteiten een verkeer aantrekkende werking. Voor de bijdrage van de International School wordt verder ingegaan in de paragraaf over verkeer. De verbreding van de A27 is een ontwikkeling die invloed heeft op het verkeerslawaai in het USP. Bij de verbreding van de A27 worden maatregelen getroffen waardoor het geluidniveau vanwege de Rijksweg bij de ISU zal afnemen. In het geluidonderzoek voor de International School[1] is juist niet geanticipeerd op de geluidmaatregelen uit het TB 2017, maar zijn de gegevens uit het geluidregister gehanteerd (waar het TB 2017 weer uit verwijderd is). Daarmee wordt rekening gehouden met een worst case situatie. Indien uitgegaan wordt van de gegevens van het TB zullen de geluidbelastingen vanwege de Rijksweg lager zijn. Verder is er nog een relatie met de Omgevingsvisie Utrecht Science Park, deze wordt momenteel opgesteld in samenspraak met betrokken bewoners, gebruikers, bedrijven en instellingen in het USP. In het MER van USP worden ook de effecten van alle ontwikkelingen nu en in de toekomst in onderlinge samenhang beschouwd.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	N.v.t.

[1] Akoestisch onderzoek Internationale School Utrecht" van de gemeente Utrecht met kenmerk VL-20-TM001 versie 1.1 d.d. 5 maart 2020

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
Productie afvalstoffen	In de bouwfase van de voorzieningen van bedrijvigheid is sprake van afvoer van bouwafval en in de gebruksfase van productie en verwijdering van huishoudelijk afval e.d. Doelstelling is de grondstoffen zo veel mogelijk in gesloten kringlopen te houden, ofwel door hergebruik/revisie/upcyclen ofwel door middel van herinvoering in productieprocessen. Voor de afvoer van huishoudelijk afval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke (rest)effecten in relatie tot een m.e.r.-procedure.
Verontreiniging en hinder	Voor de aanleg van de voorzieningen zal tijdelijk sprake zijn van geluidsoverlast en verkeershinder. Dit is echter tijdelijk van aard. De dichtstbijzijnde woningen (aan de Cambridgelaan) worden door de bosschages op het tussenliggende perceel gescheiden van het plangebied. De geluidshinder zal gezien de afstand naar verwachting beperkt zijn. De omgang met eventuele hinder wordt geregeld via de vergunningenprocedures die voor de betreffende werkzaamheden worden doorlopen.
Risico voor ongevallen	N.v.t.
2) Plaats van het project	
Bestaande grondgebruik	Het plangebied is circa 5 hectare groot en onbebouwd. Het plangebied wordt gebruikt als weide (mest uitrijden, wintervoerproductie, graasland, waterberging, landschap) door proefboerderij Tolakker van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. De ruimte tussen de wegen (Cambridgelaan, Helsinkilaan en Toulouselaan) en het plangebied is ingericht als groene berm.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	N.v.t.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, HA/ richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid,	Hieronder wordt per thema ingegaan op mogelijke aanwezige waarden in het plangebied. **Archeologie en cultuurhistorie** In het plangebied zijn geen (archeologische) gemeentelijke of rijksmonumenten aanwezig. De plankaart van het bestemmingsplan geeft aan dat het weiland van 32.000 m^2 zich buiten het gebied bevindt waarin archeologische waarden verwacht worden (kruisarcering). Op de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart is te zien dat het plangebied niet binnen een gebied met archeologische verwachting ligt (zie

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	bijlage 1[2]). De in het plangebied aanwezige landschappelijke, recreatieve, cultuurhistorische en ecologische waarden zijn door het extern onderzoeksbureau Land.id, in opdracht van de gemeente Utrecht in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt met name dat het landschapspatroon en het vrije zicht de belangrijkste waarden in het plangebied zijn. Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Utrecht is het gebied aangeduid als militair erfgoed. Hier moet rekening worden gehouden met aanwezige erfgoedwaarden. De ISUtrecht ligt in het gebied van de voormalige Nationale verdedigingslinie Nieuwe Hollandse Waterlinie die op de nominatie staat als UNESCO Werelderfgoed. De locatie is niet opgenomen in het aan te wijzen werelderfgoed (property), wel ligt het gedeeltelijk in de zogenaamde attentiezone van 50 meter buiten de property. In deze zone wordt rekening gehouden met de effecten van beoogde bouwactiviteiten op de waarden van de property. Daarbij is het intact houden van zichtlijnen is bepalend geweest voor de compactheid, vorm en schaal van het gebouw. De ontwikkeling van de ISUtrecht heeft geen impact op erfgoedwaarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De geplande werkzaamheden hebben geen belangr jke nadelige milieugevolgen voor archeologie en cultuurhistorie. **Ecologie** *Gebieden* Door Bureau Waardenburg is een natuuronderzoek uitgevoerd[3]. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een NNN- of een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied (Oostelijke Vechtplassen) ligt op ca. 7,5 kilometer afstand. Negatieve effecten door geluid, trilling, licht et cetera zijn dan ook uit te sluiten omdat deze zo ver niet dragen. Dit geldt ook voor het dichtstbijzijnde NNN-gebied op circa 500 meter afstand. De ontwikkeling leidt vanwege de afstand en tussenliggende bebouwing niet tot uitstralende effecten en een externe werking op het NNN-gebied. Er is geen sprake van negatieve effecten van het project op beschermde gebieden. *Soorten* Uit het onderzoek volgt dat er geen belangrijke nadelige effecten worden verwacht op fauna. Binnen het plangebied zijn geen nadelige effecten voor beschermde grondgebonden zoogdieren en vogels en vleermuizen. Het dempen van de sloten in het plangebied heeft een negatief effect op een relatief klein aantal bastaardk kkers. Voor de Zorgplicht wordt het dempen van sloten daarom uitgevoerd na het voortplantingsseizoen (na half augustus) en op een moment dat dieren nog actief en mobiel zijn. Door het dempen van de

[2] Gemeente Utrecht 2019, Archeologische waardenkaart
[3] Bureau Waardenburg 2019, Beschermde soorten bestemmingsplangebied Internationale School Utrecht (ISU)

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	sloten verdwijnt leefgebied van vissen. Geen van de voorkomende soorten is beschermd maar vanuit de Zorgplicht zijn maatregelen nodig. Grote kaardenbol en brede wespenorchis (en ingezaaide soorten als beemdkroon) groeien buiten de ingreepzone in De Driehoek of in de bermstrook langs de Toulouselaan. Effecten op deze soorten zijn dus óók niet aan de orde. Effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Door de werkzaamheden kunnen echter nestlocaties van enkele algemene soorten (meerkoet, grote Canadese gans, wilde eend) verdwijnen. Werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden om overtreding van de wet te voorkomen. In het natuuronderzoek wordt verder gewezen op de zorgplicht tijdens de werkzaamheden (bijvoorbeeld het beperken van verlichting tijdens de bouw). Uit het ecologische onderzoek blijkt dat een passende beoordeling op grond van de Wet Natuurbescherming niet nodig is. Voor natuur leidt deze ontwikkeling niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. **Stikstofdepositie op Natura 2000** Lievense Milieu heeft in 2020 een AERIUS-berekening gedaan om de stikstofdepositie in de gebru ksfase en aanlegfase van de ISUtrecht te berekenen[4]. Hieruit volgt dat zowel de aanlegfase als de gebruiksfase niet leiden tot een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar in het plangebied. De nieuwe ISUtrecht wordt volledig gasloos verwarmd waarmee de uitstoot van NOx zeer beperkt blijft en er geen depositie op stikstofgevoelige Natura2000-gebieden wordt veroorzaakt. Significante effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zijn daarmee uitgesloten. Voor het thema st kstofdepositie worden geen belangr jke nadelige milieugevolgen verwacht. **Luchtkwaliteit** De school ligt op voldoende afstand van de A27 (wensel jk gezien vanuit de luchtkwaliteit). De gemeente Utrecht realiseert geen gevoelige bestemmingen (o.a. scholen) binnen 300 m van een snelweg of eerstelijns bebouwing van een drukke stadsweg. Door de toekomstige verbreding van de A27 schuift de 300 meter grens naar het oosten op. Om deze reden is gekozen om het schoolgebouw te situeren op het meest oostelijke deel van de locatie buiten de grens van 300 meter[5]. Het plan voldoet aan de eis dat een ontwikkeling niet in betekenende mate mag bijdragen aan de concentraties van stoffen waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen. Bovendien bevinden de concentraties langs wegen die extra verkeer aantrekken als gevolg van het

[4] Lievense Milieu 2020, Onderzoek Stikstofdepositie Internationale School Utrecht SLM011711.NOT001.NG
[5] Gemeente Utrecht 2019, Bouwenvelop International School Utrecht Cambridgelaan

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	plan zich ruim onder de wettelijke grenswaarden. Voor het thema luchtkwaliteit worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht. **Geluid** Het plangebied van de ISU ligt binnen de vanuit de Wet geluidhinder relevante geluidszones van de Rijksweg A27 en Cambridgelaan. De A27 is de belangrijkste en meest bepalende geluidsbron voor de realisatie van de International School Utrecht. Vanwege de verbreding van de A27 in de Ring Utrecht worden (ook) ter plekke van het USP De Uithof geluidsmaatregelen genomen om het effect van geluidsoverlast te beperken (zoals aanpassing van de gevel). Voor de A27 is begin 2017 het Tracébesluit (TB) Ring Utrecht vastgesteld. Dit TB is nog niet onherroepelijk. Bij de ontwikkeling van International School Utrecht mag op dit moment, conform de wet, niet geanticipeerd worden op de geluidmaatregelen uit het TB bij de vaststelling van het bestemmingsplan. In het geluidonderzoek is daarom niet geanticipeerd op de geluidmaatregelen uit het TB 2017[6]. Dit is worst-case. Indien uitgegaan wordt van de gegevens van het TB zullen de geluidbelastingen vanwege de Rijksweg lager zijn. Uit het geluidsonderzoek volgt dat de geluidsbelastingen de voorkeursgrenswaarden overschrijden van beide bronnen, maar dat wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarden. De geluidsbelasting vanwege de Rijksweg bedraagt maximaal 53 dB en vanwege de Cambridgelaan 54 dB. De gecumuleerde geluidbelasting van beide bronnen bedraagt maximaal 61 dB en wordt aanvaardbaar geacht. De geluidwering van de gevel zal hierop aan moeten worden gepast om een voldoende laag binnen-niveau te garanderen. Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Belangrijke nadelige milieugevolgen worden voor het thema geluid niet verwacht. **Externe veiligheid** De Regionale Uitvoeringsdienst heeft in opdracht van de gemeente Utrecht een quickscan verricht naar mogelijke milieugevolgen van het geplande gebouw van het RIVM nabij de ISUtrecht. Het RIVM is het meest nabijgelegen onderzoeksinstituut dat mogelijk voor de Internationale school m.b.t. externe veiligheid een rol kan betekenen. Op basis van een uitgevoerde risico-inventarisatie welke het RIVM heeft aangeleverd ten tijde van haar vergunningverleningsproces voor bouw en milieu (Omgevingsvergunning) kan het volgende worden geconcludeerd: het RIVM valt niet binnen het toepassingsgebied van het Besluit externe

[6] Akoestisch onderzoek Internationale School Utrecht" van de gemeente Utrecht met kenmerk VL-20-TM001 versie 1.1 d.d. 5 maart 2020

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht

veiligheid inrichtingen (BEVI). Het BEVI is daarmee niet voor het RIVM van toepassing.

De opslagvoorzieningen voor de verschillende stoffen op de verschillende locaties binnen het RIVM worden uitgevoerd volgende de geldende (PGS) richtlijnen. Daarb j wordt de gasflessenopslag op een afstand van tenminste 20 meter van de erfgrens van het RIVM gerealiseerd.

Daarmee mag geconcludeerd worden dat de externe veiligheidsafstanden de inrichtingsgrens van het RIVM niet overschreden worden. De Internationale school bevindt zich daarmee niet binnen de (risico)externe veiligheidsafstanden van het RIVM en worden er geen nadelige milieugevolgen van dit aspect verwacht. Hiermee blijkt dat vanuit het RIVM er geen belemmering zijn voor de nieuwbouw van ISUtrecht.

Op circa 400 meter afstand bevindt zich de A27. Hierover vindt transport met gevaarlijke stoffen plaats. De planlocatie ligt daarmee binnen het invloedsgebied van de A27. Vanwege de grote afstand is de invloed van de A27 op het plangebied echter verwaarloosbaar. Wel is het waarschijnlijk dat de Veiligheidsregio Utrecht (VRU) zal adviseren om enkele maatregelen te nemen zoals een centraal afsluitbaar ventilatiesysteem en situering van nooduitgangen die van de A27 afgekeerd zijn. Andere risicobronnen (transportassen, buisleidingen, bedr jven) liggen op zeer grote afstand en z jn niet van invloed op de planlocatie. Voor externe veiligheid worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

Milieuhinder bedrijvigheid

In de directe omgeving van het plangebied zijn gebouwen van de Universiteit Utrecht, de Hogeschool Utrecht en het RIVM aanwezig. Er zijn vanuit deze bedrijven geen belemmeringen voor deze locatie. Daarnaast worden in het bestemmingsplan geen bedr jven waarvoor bedrijfszoneringen gelden of we ke milieugevoelige functies hebben binnen het plangebied toegestaan. Voor milieuhinder vanuit bedr jvigheid worden geen belangr jke nadelige milieugevolgen verwacht.

Bodem en grondwater

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend in het plangebied. Rondom het plangebied zijn in 2012 enkele onderzoeken uitgevoerd. Ten oosten van het plangebied was de bodem licht tot matig verontreinigd, ten noorden geven

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	enkelen onderzoeken "niet ernstig" aan[7]. De verwachting is een lichte (mogelijk matige) verontreiniging in het plangebied, weinig verdacht. Wat betreft het grondwater bevindt het plangebied zich in het schone zone gebiedsplan (geen diepere verontreiniging met VOCl bekend). Het gebied heeft een hoge grondwaterstand. Er wordt geen belemmering verwacht voor de toekomstige bestemming. Om deze verwachting te bevestigen zal er voor de nieuwbouw een aanvullend bodemonderzoek conform de NEN 5740 moeten worden uitgevoerd naar de kwaliteit van de grond. Voor bodem en grondwater worden geen belangr jke nadelige milieugevolgen verwacht. **Water, groen en klimaat** Eventueel (deels) te dempen sloten en de toename aan verharding dient gecompenseerd te worden middels nieuwe waterberging. In het plan is hiertoe, en ter compensatie van andere projecten in het USP De Uithof, een strook van 200 meter vr jgehouden langs de bestaande watergang aan de oostz jde van het plangebied om deze met 10 meter te verbreden. Inpassing van de watercompensatieopgave voor de realisatie van de nieuwbouw van ISUtrecht is wellicht niet (volledig) op deze plek inpasbaar. Mocht dit niet voldoende blijken, dan wordt er vanuit groencompensatie voldoende extra water gecompenseerd bij het realiseren van een natuurvriendelijke oever langs de sloot ten zuiden van de Boe jelaan./Toulouselaan. Het gebouw en het terrein worden zo ingericht dat zoveel mogelijk neerslag op het perceel wordt vastgehouden en verwerkt en er geen neerslag wordt afgewenteld richting het omringende gebied. Er worden voldoende mogelijkheden gezien voor compenserende maatregelen op de locatie, in de directe nabijheid van de locatie en in de omgeving en elders in de groenstructuur (zie b jlage 2). In het bestemmingsplan en de hierbij horende waterparagraaf wordt in samenspraak met het hoogheemraadschap de watercompensatie getoetst en geborgd. Gestreefd wordt naar een maximale compensatie van het groen dat verdwijnt. Dit geld voor gebieden buiten het ISU terrein (zie bijlage 2, figuur B2.1.) als op het buitenterrein en op het gebouw. Zo krijgen een groot aantal delen van de buitenruimtes een groene aankleding. Tevens biedt meer groen goede kansen voor waterberging op eigen terrein, en koeling bij hittelast in de zomer. Voor wateroverlast/klimaat worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

[7] Gemeente Utrecht 2020, Bouwenvelop International School Utrecht Cambridgelaan

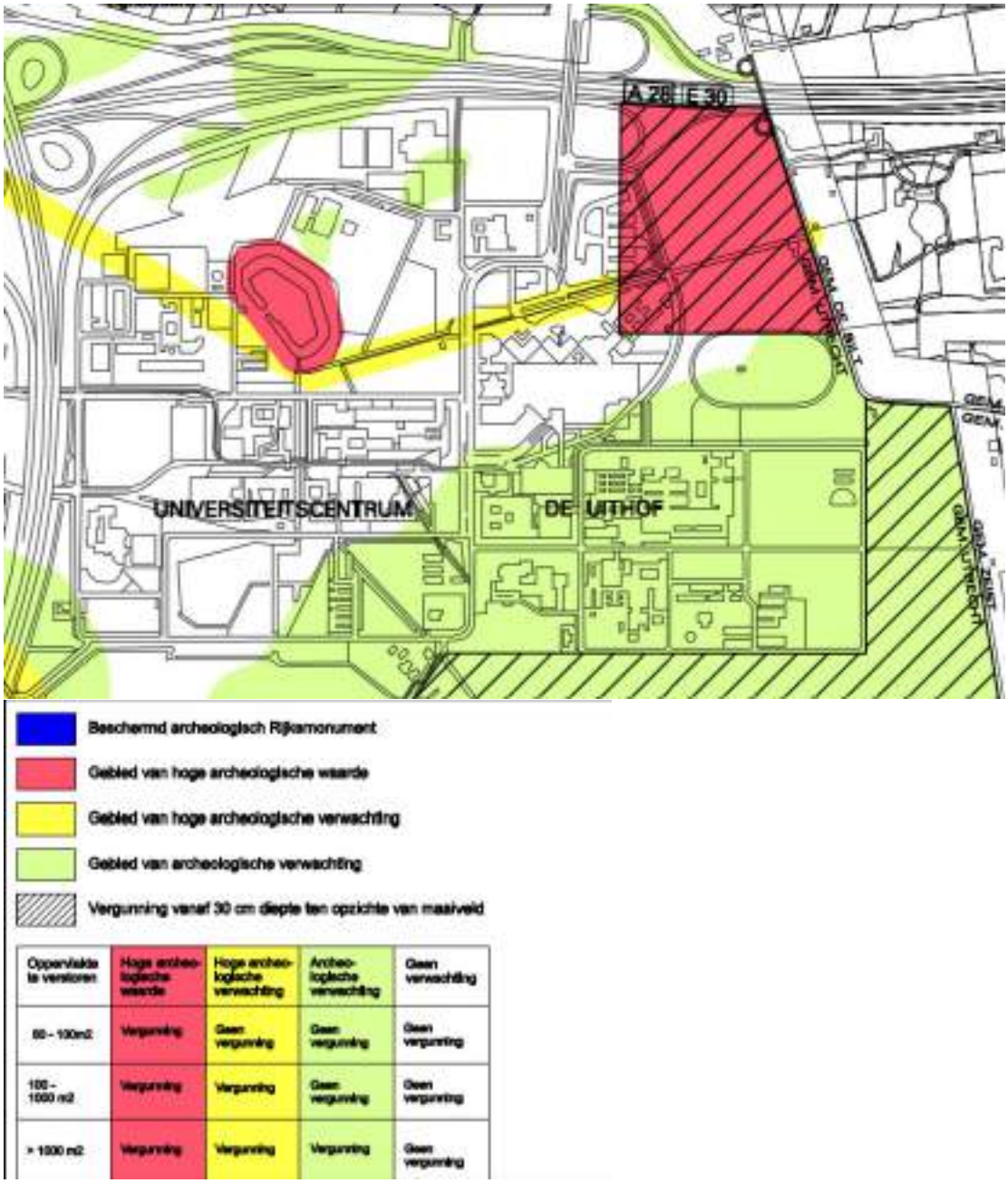
Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	Verkeer De ontwikkeling van het plangebied leidt tot een verkeersaantrekkende werking. Movares heeft in 2018 een mobiliteitsanalyse uitgevoerd voor ISUtrecht[8] . Modelsimulatie van de verkeerssituatie in 2022 met toevoeging van ISUtrecht aan het gebied laat zien dat met name in de ochtendspits congesties ontstaan met onaanvaardbaar lange wachtrijen aan de stadskant van het USP De Uithof. Onder de conditie dat ISUtrecht erin slaagt het aantal autoritten in de ochtendspits met minimaal circa 40 % te reduceren tot een maximum van ca. 260 autoritten lijkt het mogelijk de verkeersdoorstroming op een niveau te houden waarbij de maximale intensiteit van de westelijke gebiedstoegang niet wordt overschreden. Om deze reductie van 40% in de ochtendspits te behalen heeft ISUtrecht mobiliteit beperkende maatregelen in beeld gebracht welke ingezet kunnen worden. Movares heeft de maatregelen in 2019[9] beoordeeld en heeft onderzocht welk effect de door ISUtrecht opgestelde maatregelen hebben op het aantal autoritten in de ochtendspits en hierbij aandachtspunten en randvoorwaarden benoemd. De afnames als gevolg van de geselecteerde maatregelen en herijking van de uitgangspunten z jn voldoende om voor het openingsjaar van ISUtrecht op de nieuwe locatie te voldoen aan de gestelde eisen. **Verkeersveiligheid en parkeren** In de ochtendspits kan een groot deel van de verwachte toestroom van auto's niet worden verwerkt op het volgens het bestemmingsplan voorgeschreven aantal ondergronds te realiseren parkeerplekken. Dit leidt tot wachtr jen op de Cambridgelaan en overlast voor de gevestigde instellingen. Deze wachtrijen kunnen een onveilige verkeerssituatie ter plekke van de school veroorzaken. Om een zo veilige mogel jke verkeerssituatie in de nabijheid van de school te realiseren en de overlast voor gevestigde instellingen te minimaliseren wordt in het kader van een goede ruimtel jke ordening voorgesteld om in aanvulling op de parkeernorm van 0,7:100 m2 BVO (maximaal 102 plekken) het (kort)parkeren voor halen en brengen te faciliteren (maximaal aantal plekken in de bandbreedte 102 – 131). Daarom wordt een zone met kiss & ride parkeerplaatsen aan de Cambridgelaan gerealiseerd. Deze wordt zodanig ingericht dat de veiligheid van kinderen is gewaarborgd. Vanuit veiligheidsperspectief wordt het schoolterrein voor fietsers/voetgangers gescheiden van autoverkeer en toegankelijk gemaakt vanaf de Cambridgelaan met een nieuwe route langs de noordzijde van het schoolterrein en vanaf het zuiden vanuit de Toulouselaan. Het aantal

[8] Movares 2018, Mobiliteitsanalyse Internationale School Utrecht, projectnummer RM005537
[9] Movares 2019, Mobiliteitsmaatregelen ISUtrecht, Onderbouwing en toetsing, projectnummer RM006638

Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	fietsparkeerplaatsen voldoet aan de norm uit de Nota Stallen en Parkeren van Gemeente Utrecht. Met naleving van de mobiliteit beperkende maatregelen worden voor thema verkeer geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht. De mobiliteit beperkende maatregelen maken onderdeel van de samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente en ISU waarin de afspraken worden vastgelegd voor het gebruik van het gebouw. Ook vanuit het bestemmingsplan is het van belang dat deze afspraken met voldoende rechtszekerheid (publiek of privaatrechtelijk) worden geborgd. **Gezondheid** Gezonde verstedelijking is één van de speerpunten van de gemeente Utrecht en daarmee ook kaderstellend voor de ontwikkeling van de ISUtrecht. Daarbij speelt de bescherming en bevordering van de gezondheid van bewoners en het creëren van een aantrekkelijk woon- en leefklimaat een belangrijke rol. Geluidsniveau en luchtkwaliteit zijn hierbij belangrijk en mogen gevoelige bestemmingen, waaronder scholen, niet gebouwd worden binnen 300 meter afstand van een snelweg. Hiermee is rekening gehouden met de locatie van de school tot de A27, zo ook met de mogelijke verbreding van de A27. Vanuit gezondheidsbevordering wordt bij de school rekening gehouden met voldoende beweging binnen en buiten de school en in de directe omgeving. Wandelen en fietsen wordt gestimuleerd, zo ook het dubbel gebruik van de sportvoorzieningen in het gebouw buiten schooltijden. Vanuit het thema gezondheid worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.
3) Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Er zijn geen effecten te verwachten die uit te drukken zijn in geografische zone en/of grootte van de getroffen bevolking. Zie de behandeling van de milieuthema's in hoofdstuk 2 voor de onderbouwing van het ontbreken van deze effecten.
Grensoverschrijdend karakter	Gezien de ligging van het plangebied is grensoverschrijdend karakter niet van toepassing.
Orde van grootte en complexiteit effect	Effecten zijn tijdelijk, middels maatregelen mitigeerbaar en lokaal van aard.
Waarschijnlijkheid effect	Tijdens de aanlegfase zal een tijdelijke verstoring door geluidhinder optreden. De verstoring is echter tijdelijk van aard en heeft geen permanent effect. Mochten de geluidsreducerende maatregelen voor de verbreding van de A27 zijn gerealiseerd dan zorgen deze voor beperking van de geluidsoverlast. In het geluidsonderzoek is hier echter geen rekening mee gehouden. Effecten op natuur kunnen gemitigeerd worden door voorafgaand aan de

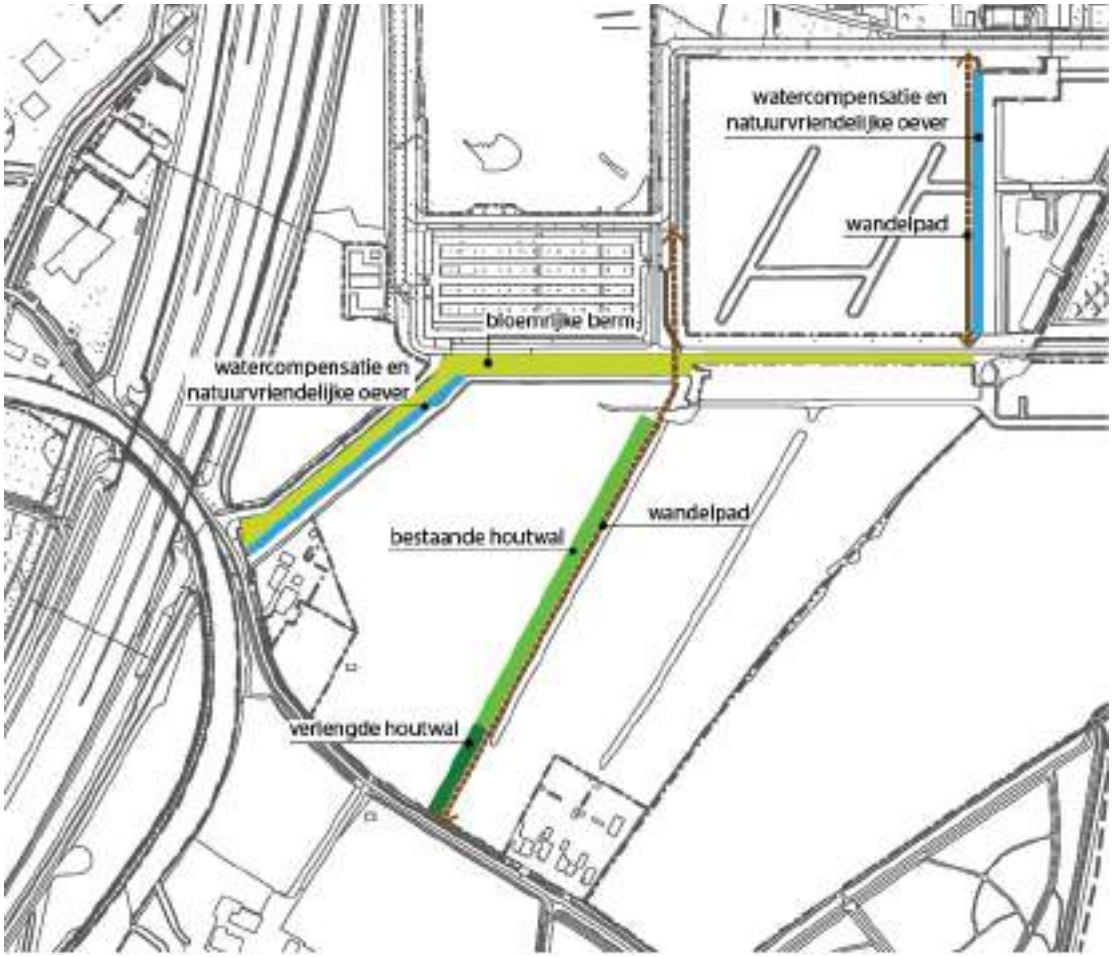
Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	werkzaamheden een broedvogelcheck/nestencheck te doen, de maatregelen vanuit de zorgplicht uit te voeren en de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Met naleving van infrastructurele en mobiliteitsbeperkende maatregelen is ook een goede doorstroom van verkeer gewaarborgd. Op overige thema's zijn geen effecten te verwachten.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	De effecten z jn tijdelijk van aard en door het nemen van maatregelen mitigeerbaar.
Conclusie	De toetsing aan de selectiecriteria uit bijlage III (EU-richtl jn 2014/52/EU) maakt duidelijk dat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een projectMER noodzakelijk maken. Vanuit het thema natuur is geen passende beoordeling nodig waarmee een m.e.r.-plicht voor plannen ook via dat spoor niet aan de orde is.

Bijlage 1 Archeologische waardenkaart



Figuur B1.1 Archeologische waardenkaart van het plangebied

Bijlage 2 Water- en groencompensatie



Figuur B2.1 Globale weergave groen- en watercompensatie en recreatieve voorzieningen in de directe nabijheid van het plangebied

Lege pagina 19/19: 0-6

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Projectmanagement Ruimte
Gemeente Utrecht
t.a.v. [redacted]

Behandeld door	[redacted]	Datum	22 juni 2020
Doorkiesnummer		Ons kenmerk	7707715/7565561/202206
E-mail	[redacted]	Onderwerp	m.e.r.-beoordelingsbesluit Internationale School Utrecht
Bijlage(n)	2		
Uw kenmerk		Verzonden	
Uw brief van	17 juni 2020		

Geachte heer [redacted]

In uw verzoek van 17 juni 2020 (zaaknummer 7565561) heeft u ons voor het project 'Internationale School Utrecht' een aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling gestuurd. De aanmeldnotitie is conform de criteria zoals bepaald in bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn opgesteld.

Het project Internationale School Utrecht is opgenomen in onderdeel D11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit m.e.r. is opgenomen.

Op grond van artikel 2 lid 5 sub b van het Besluit m.e.r. moet het bevoegd gezag, voordat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, nog wel een beslissing nemen over de vraag of er een milieueffectrapport nodig is voor deze ontwikkeling. Daarnaast dient voor het project uitgesloten te worden of sprake is van een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming. De onderbouwing hiervoor is opgenomen in de door ons ontvangen aanmeldnotitie en de daarbij behorende stikstofdepositieberekening. De aanmeldnotitie is beoordeeld en hieruit blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarnaast heeft het project geen effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) waardoor er geen passende beoordeling noodzakelijk is vanuit de Wet natuurbescherming.

Het bevoegd gezag heeft, middels dit schrijven, besloten dat er geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen en er geen milieueffectrapport opgesteld hoeft te worden.

Hoogachtend,
het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,
krachtens door deze verleend mandaat[1]
[redacted]
Gildemanager Duurzame stad

[redacted]
on 22-06-2020

Bijlage 1 [bijlage aanmeldnotitie]
Bijlage 2 [bijlage stikstofberekening]

[1] Op grond van het besluit van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Utrecht, d d 10 december 2019, (Vaststelling Mandaatregister Gemeente Utrecht 2020), zoals opgenomen in het Gemeenteblad van Utrecht 2020, nummer 8509 en zoals gepubliceerd op 13 januari 2020

Lege pagina 1/1: 301-301

Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

Categorie	Naam	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

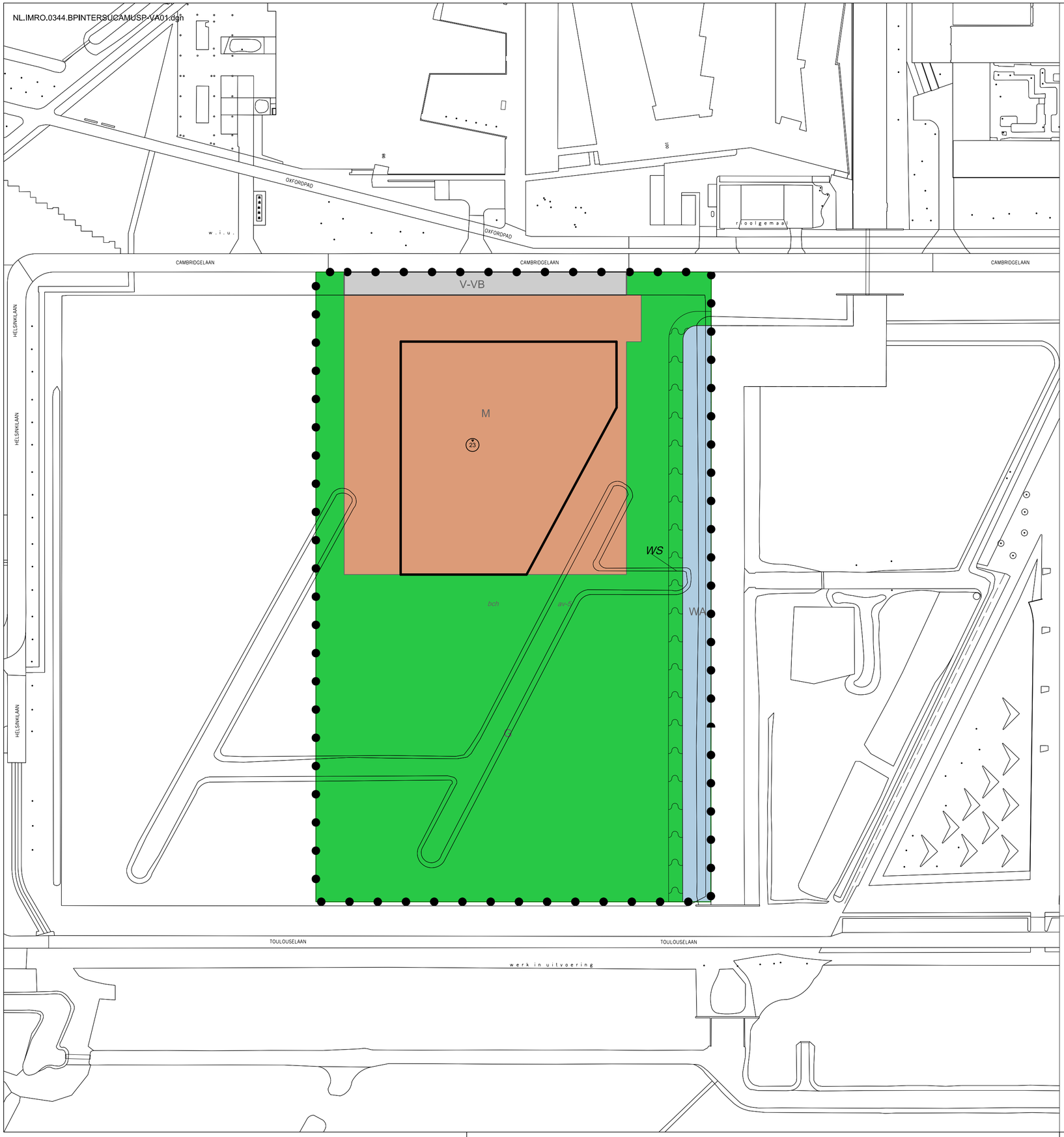
versie 27-10-2023

0 500 1,000 2,000 Meter

Lege pagina 1/1: 0-2

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.BPINTERSUCAMUSP-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

G — Groen

M — Maatschappelijk

V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied

WA — Water

Dubbelbestemmingen

WS — Waterstaat

Gebiedsaanduidingen

bch — overige zone - bebouwingscontour houtkap

av-5 — overige zone - archeologische verwachting 5

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

11 — maximum bouwhoogte (m)

Stand van zaken d.d. 18-01-2023 versie a

Bestemmingsplan

Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP

Verbeelding BLAD 1

Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	16-09-2022	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.BPINTERSUCAMUSP-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	05-Oost
projektnaam(dlr)	Chw bp Int.Sch.Utr.C.USP
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 1000
pentabel	
datum	16-09-2022
datum	

Gemeente Utrecht

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

15 december 2022 HW1216 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 Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP.

1. Projectbeschrijving

Het doel van het bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken van een nieuw schoolgebouw voor ISUtrecht met bijbehorende buitenruimte en speelvelden aan de Cambridgelaan in het USP.

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 ontwerp bestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden hebben van 16 september 2022 tot en met 27 oktober 2022 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het bestemmingsplan is binnen de termijn geen zienswijzen ingediend welke een directe relatie hebben met het ontwerp hogere waarde besluit.

3. Overwegingen

1. Voor het plan is een procedure gestart om te komen tot vaststelling van een nieuw bestemmingsplan.

2. Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de A27 (in “buitenstedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder, begripsbepaling) en de Cambridgelaan (in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder, begripsbepaling).

3. Bij het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor een plan dat in de zone van een weg (artikel 74 Wet geluidhinder) ligt, mag de geluidsbelasting op geluidsgevoelige gebouwen binnen de zone niet hoger zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde, in casu 48 dB (artikel 3.1 Besluit geluidhinder).

4. Artikel 3.2 Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om geluidsgevoelige gebouwen te realiseren met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 53 dB voor wegverkeer in buitenstedelijk gebied en tot maximaal 63 dB voor wegverkeer in stedelijk gebied. De geluidsbelasting vanwege de A27 en de Cambridgelaan gaan die 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. Het plaatsen van aanvullende geluidsschermen langs de A27 is financieel niet doelmatig.

6. 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 Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP als volgt vast te stellen:

- maximaal 53 dB vanwege de A27 (Rijkswegen)
- maximaal 54 dB vanwege de Cambridgelaan

Voor de gedetailleerde akoestische onderbouwing wordt verwezen naar het rapport “Akoestisch onderzoek Internationale School Utrecht” van de gemeente Utrecht met kenmerk VL-20-TM001 versie 1.1 d.d. 5 maart 2020.

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:

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.

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan bekijken

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

Link naar RoPubliceer: Chw bestemmingsplan ISUtrecht, Cambridgelaan USP

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.BPINTERSUCAMUSP-VA01-.gml.

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

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3212
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 april 2023
Agendapunt	9
Titel	Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt
ID	3406
Behandelend ambtenaar	Voortman, Maarten
Telefoon	0614873692
E-mail	m.voortman@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Noordoost
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	13 april 2023

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

Beleidsveld	Gebiedsontwikkeling
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Maarten Voortman/Teus van Essen
Kenmerk	10864159
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (Artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

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

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt, met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan te verwerken.

2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

3. Het Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.dgn vast te stellen, waarmee de realisatie van 285 woningen mogelijk wordt, ter vervanging van 150 woningen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Met het vaststellen van het bestemmingsplan kan het project Nieuw Buurland worden gerealiseerd. Het project bestaat uit de sloop van 150 sociale huurwoningen van Woonin (voorheen: Mitros) en de terugbouw van 250 tot 285 woningen. Het bestemmingsplan is de juridisch-planologische vertaling van het in december 2021 door de gemeenteraad vastgestelde Stedenbouwkundig Programma van Eisen. De sloop/nieuwbouw op deze locatie is expliciet benoemd in de RSU 2040.

Context

Aanleiding

Het project Nieuw Buurland bestaat uit de sloop van 150 sociale huurwoningen van Woonin en de terugbouw van 250 tot 285 woningen. Deze sloop was al voorzien in 2012, in het door de raad vastgestelde 'Masterplan Talmalaan en Omgeving' en SPvE van destijds. De oorspronkelijke bewoners zijn toen vooruitlopend hierop uitgeplaatst in 2012. De plannen zijn toen niet doorgegaan. In 2019 is een startdocument (de voorloper van een IDOC) door het college vastgesteld en daarna is dit via het UPP-1 proces uitgewerkt tot een SPvE. Op 23 december 2021 heeft u het nieuwe SPvE Nieuw Buurland vastgesteld.

Het bestemmingsplan is de juridisch-planologische vertaling van het SPvE. Omdat het SPvE op punten nog globaal was is dit verder uitgewerkt tot een Stedenbouwkundig Plan (SP). De bouwvlekken zijn nauwkeuriger aangegeven. Het bestemmingsplan is in lijn met de uitgangspunten uit het SPvE en op basis van het SP uitgewerkt. Het SP bevat nu 280 woningen. In het bestemmingsplan wordt nog uitgegaan van het maximum van 285 uit het SPvE om hier nog enige flexibiliteit in te houden. Het bestemmingsplan bevat geen nieuwe kaders of uitgangspunten ten opzichte van het vastgestelde SPvE.

Hogere waarde besluit

Voor het vaststellen van het bestemmingsplan is een hogere waardenbesluit nodig om de realisatie van nieuwe woningen, binnen twee van de nieuwe woonblokken, mogelijk te maken. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan door het wegverkeer over de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg en het treinverkeer over de spoortraject Utrecht Centraal – Utrecht Overvecht. Het geluid blijft wel binnen de maximumwaarden voor ontheffing. Dat betekent dat de realisatie van woningen binnen beide woonblokken mogelijk is, als het college voor de vaststelling van het bestemmingsplan een hogere waardenbesluit neemt. Dit besluit is namens het college (via mandaat) op 23 januari 2023 genomen (zie informatieve bijlagen).

Bomen

In het plangebied staan 129 bomen. De 63 bomen in de openbare ruimte worden zoveel als mogelijk ingepast in de nieuwe situatie. Voor de bomen waarvoor dat niet lukt, is onderzocht of ze verplantbaar zijn. Van de 63 bomen blijven er 50 staan en 13 bomen (langs de Slotemaker de Bruïnestraat) worden verplant. Voor een rij lindes langs de Nolenslaan zijn de rooilijnen zo vastgesteld dat deze bomen kunnen blijven staan.

De 62 bomen in de binnenterreinen van de huidige woningen en de 4 bomen in de zij- en voortuinen van de huidige woningen kunnen niet blijven staan en zijn niet verplantbaar (zie paragraaf 5.12 van het bestemmingsplan). In het plangebied worden 37 nieuwe bomen geplant ter compensatie van de bomen die gekapt worden. De overige 29 te compenseren bomen worden in de naaste omgeving van het plangebied geplant. Een overzicht van de te verplanten, te kappen en nieuw te planten bomen staat in Bijlage 14 Bomenkaart van het bestemmingsplan.

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 een zienswijze te geven tijdens de zes weken dat het ontwerp ter inzage lag. Er zijn 22 zienswijzen ingediend, waarvan 10 dezelfde en 1 die is ondertekend door 44 personen. De zienswijzen zijn 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 bestemmingsplan voor Nieuw Buurland kan het project worden gerealiseerd. Daarmee wordt voorzien in de grote behoefte naar nieuwe woningen. Tegelijkertijd wordt de omgeving groener ingericht.

Beslistermijn
Om de beoogde bouwplanning te kunnen halen is het wenselijk dat het bestemmingsplan zo snel als mogelijk wordt vastgesteld. De start van de bouw en oplevering van de nieuwe woningen is afhankelijk van het verlenen van de omgevingsvergunningen. De omgevingsvergunningen kunnen pas verleend worden na het in werking treden van het bestemmingsplan. Het in werking treden van het bestemmingsplan is afhankelijk van mogelijke beroepsprocedures na vaststelling van het bestemmingsplan. De planning is om in het najaar 2023 te starten met de sloop van de huidige woningen zodat in het voorjaar 2024 gestart kan worden met de bouw van de nieuwe woningen.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
In 2012 stelde de gemeenteraad het Masterplan Talmalaan en het (toenmalige) Stedenbouwkundig Programma van Eisen vast. In april 2019 is een raadsbrief verzonden over het startdocument sloop/nieuwbouw Lauwerecht complexen 2 en 4. Op 23 december 2021 stelde de gemeenteraad het Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland vast.

De raad heeft diverse moties aangenomen voor en over de ontwikkeling van Nieuw Buurland. Hierna volgt een overzicht van de stand van zaken van deze moties.

- M471, meer groen (afsluiten Nolenslaan en Dodt van Flensburglaan)
  Antea heeft onderzoek gedaan naar de gevolgen van de afsluiting. Hieruit blijkt dat afsluiten van de Nolenslaan verkeerskundig onwenselijk is. Daarnaast leidt dit niet tot substantieel meer groen (50- 130m2 en verslechtert het de kwaliteit van het groen in het plan. Zie de bijgevoegde memo (verkeeronderzoek impact wegafsluitingen, 20 juni 2022) hierover. Dit komt omdat er parkeerplaatsen op andere plekken moeten worden aangelegd. Ook zou het kruispunt Samuel van Houtenstraat – Troelstralaan onveiliger worden.
  Het opheffen van een stuk Dodt van Flensburglaan ten behoeve van groen is wel mogelijk. Dit onderzoek is besproken met de klankbordgroep en de conclusies worden door hen onderschreven. Het bestemmingsplan maakt beide varianten mogelijk. In de bestemming Verkeer – Verblijfsgebied zijn namelijk ook groenvoorzieningen toegestaan.
  Inmiddels zijn we samen met omwonenden hiervoor varianten aan het uitwerken. Om te onderzoeken hoeveel extra verkeer dit in omliggende straten oplevert doen we in de periode 27 februari 2023 tot 3 april 2023 een proef met een tijdelijke afsluiting. Over de uitkomsten wordt u later geïnformeerd.
- M472, biodiversiteit (pocket parcs)
  Dit wordt in het najaar van 2023 meegenomen in de ontwerpen van de buitenruimte van de pocketparcs en wordt opgenomen in de erfpachtvoorwaarden.
- M473, bewoners wijzen op omzetten parkeerplaatsen (2% regeling)
  Dit is opgenomen in het wijkbericht over bomen Samuel Mullerstraat en in de nieuwsbrief van Mitros. De motie is daarmee afgehandeld. Zie het wijkbericht en de nieuwsbrief in de informatieve bijlagen bij dit raadsvoorstel.
- M475, friendswoningen
  Met Mitros is afgesproken dat twee grote woningen in de bouwplannen worden aangewezen als friendswoningen. In het bestemmingsplan is opgenomen dat twee onzelfstandige woningen gebouwd mogen worden en die kunnen verhuurd worden met een friendscontract.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt, met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan te verwerken.

Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport zijn de ontvangen zienswijzen beantwoord en is aangegeven dat dit tot één kleine aanpassing van het bestemmingsplan heeft geleid.
	Er zijn 22 zienswijzen over het bestemmingsplan ingediend. Hiervan is de zienswijze van buurtcomité Stalau (zienswijze 21) mede namens 44 personen ingediend. In de zienswijzen komt een breed scala aan onderwerpen aan bod. Samengevat gaat het vooral over het woningbouwprogramma, de toewijzing van den nieuwe woningen, het doorlopen proces en de ruimtelijke inpasbaarheid. Een groot deel van de zienswijzen gaat over het wel of niet afsluiten van een gedeelte van de Dodt van Flensburglaan. Conform het SPvE wordt in het bestemmingsplan voorzien in een verlegging van dat weggedeelte richting het noorden, om een parkje mogelijk te maken. Als alternatief wordt nu, in samenspraak met de omwonenden onderzocht of het weggedeelte niet beter afgesloten kan worden voor autoverkeer. In dat kader zal een keuze worden gemaakt over het daadwerkelijk verleggen of opheffen van een weggedeelte en niet in het kader van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan laat ruimte voor beide alternatieven. Over de uitkomsten van het lopende participatietraject voor de Dodt van Flensburglaan zal u worden geïnformeerd. De zienswijzen zijn in het vaststellingsrapport samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. De zienswijzen geven, afgezien van twee tekstuele verduidelijkingen in de plantoelichting, geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen
1.2	De ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan zijn nodig om het bestemmingsplan aan te laten sluiten bij de actuele algemene regels die in de Utrechtse bestemmingsplannen worden opgenomen en omdat de stikstofberekeningen zijn geactualiseerd.
	In hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport zijn de wijzigingen beschreven. Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan was ook het nieuwe Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht in procedure. De bedoeling is dat dit paraplubestemmingsplan voor de hele stad gaat gelden, dus ook voor het plangebied van het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland. In het ontwerpbestemmingsplan voor Nieuw Buurland zijn de regels uit het ontwerp van het nieuwe Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht al overgenomen. In de vast te stellen versie van het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn de regels op onderdelen gewijzigd. De verwachting is dat het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht vastgesteld is, als een besluit wordt genomen over het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland. In de vast te stellen versie van het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland zijn de voorgenomen wijzigingen voor de nieuwe, algemene regels verwerkt. De toelichting is hierop ook aangepast. Daarnaast zijn de berekeningen voor stikstof (Aerius-berekeningen) geactualiseerd omdat er een nieuwe versie van het rekenprogramma is verschenen. Deze zijn in de plantoelichting verwerkt.
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).

	Voor het kostenverhaal heeft de gemeente een anterieure overeenkomst met Woonin (voorheen: Mitros) gesloten. Hierin zijn onder andere afspraken gemaakt over de kosten van de inrichting van de openbare ruimte, plankosten en eventuele planschade. Hiermee vervalt de exploitatieplanplicht voor het kostenverhaal. Ook is het niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het niet nodig is om met een exploitatieplan een tijdvak (waarbinnen de exploitatie van de gronden zal plaatsvinden) of fasering (van de uitvoering) te bepalen en er is geen aanleiding om eisen, regels of een uitwerking van regels te stellen met een exploitatieplan. In de erfpachtovereenkomst die met Woonin wordt gesloten worden de afspraken over het woningbouwprogramma, aansluiting bij het Aktieplan Middenhuur 2017 en de bijbehorende instandhoudingstermijnen vastgelegd.
Beslispunt	
3	Het Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.dgn vast te stellen, waarmee de realisatie van 285 woningen mogelijk wordt, ter vervangen van 150 woningen.
Argumenten	
3.1	<u>Het bestemmingsplan draagt bij aan de gemeentelijke ambities om in de stad woningen toe te voegen en te vergroenen.</u>
	De ambities uit de RSU 2040 om in de stad woningen toe te voegen én te ‘vergroenen’ zijn in het plan met elkaar in balans. Met het project worden 150 verouderde, sociale huurwoningen vervangen door een gevarieerd programma dat bestaat uit 250 tot 285 woningen die aan de laatste eisen voldoen qua wooncomfort en duurzaamheid. Tegelijkertijd wordt de openbare ruimte heringericht en voorzien van een kwaliteitsimpuls. Daarbij wordt het ‘groen-tenzij’-inrichtingsprincipe gehanteerd: de openbare ruimte wordt zoveel mogelijk groen ingericht en verharding wordt alleen toegepast als dat functioneel nodig is. Het openbare groen wordt met ongeveer 1200m2 uitgebreid. Daarnaast is voorzien in de realisatie van pocket parcs ‘binnen’ twee van de woonblokken van Woonin, hiermee wordt ook ongeveer 1000m2 privé groen openbaar toegankelijk. In totaal neemt het groen met ruim 1000m2 toe.

	nu	straks
Openbaar groen	1631	2868
Toegankelijk groen		1020
Prive groen	3525	2303
Totaal	**5156**	**6191**
M² groen in plangebied		

Indicatief groenoverzicht (uit spve)

3.2	<u>Het bestemmingsplan brengt de woningmarkt meer in balans</u>
	In het Stedenbouwkundig Plan (SP) voor de ontwikkeling zitten nu 280 woningen. Hiervan zijn 192 (69%) sociale twee- en drie kamer huurappartementen, 88 (31%) middeldure huurwoningen (75 twee en drie kamer appartementen en 13 eengezinswoningen). Het project heeft een gemiddelde woninggrootte van 64,7 m2 bvo (uitgaande van de woningen zonder gemeenschappelijke gangen, trappenhuizen en fietsenbergingen). Met het geplande programma wordt bijgedragen aan het gemeentelijk streven dat de woningmarkt in balans is. Het aanbod wordt vergroot, de nieuwe woningen zijn bereikbaar voor een brede doelgroep en het aantal sociale huurwoningen in de stad blijft op peil en neemt zelfs licht (42 woningen) toe.

Financiën
Voor de gemeentelijke kosten heeft de gemeente een anterieure overeenkomst met Woonin gesloten. Woonin vergoedt de gemeentelijke kosten.

Bij het nu voorliggende woningbouwprogramma hoeft Mitros geen economische meerwaarde af te dragen zoals afgesproken in de stedelijke Prestatieafspraken. Mitros zet dit geld in voor de benodigde aanpassingen in de openbare ruimte (die de gemeente zal uitvoeren).

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 zienswijzen worden via een brief op de hoogte gebracht van de vaststelling. In de brief en in de publicatie staat aangegeven hoe belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep kunnen instellen bij de Raad van State. Het bestemmingplan wordt onherroepelijk als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan biedt dan een onherroepelijke grondslag om een omgevingsvergunning voor de bouw van 280 woningen te verlenen.

Participatie
Bij het opstellen van het SPvE is een uitgebreid participatietraject doorlopen, hierover is de gemeenteraad onder andere geïnformeerd met deze raadsbrief. Het SPvE dat in 2008 was vastgesteld ging uit van een verdunning v naar 114 woningen plus een kinderdagverblijf. Een aantal omwonenden (georganiseerd in de ‘Buren van Nieuw Buurland’ en het buurtcomité StaLau) heeft de vrees dat er door een toename van het aantal woningen een forse toename van het aantal bewoners en daarmee de druk op de buurt onevenredig zal toenemen. Nadat het SPvE is vastgesteld is de klankbordgroep met omwonenden voortgezet. Het Stedenbouwkundig Plan is met de klankbordgroep besproken.

In het kader van de wettelijke bestemmingsplanprocedure, heeft het ontwerpbestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegen op de gebruikelijke wijze. Omwonenden zijn huis-aan-huis geïnformeerd over de ter visie legging. Tijdens de inzageperiode is verder een informatiebijeenkomst op 18 oktober 2022 georganiseerd voor betrokkenen en geïnteresseerden.

Buurtcomité Stalau geeft in zijn zienswijze (zienswijze 21), mede namens 44 bewoners, aan dat zij het doorlopen participatietraject onvoldoende vinden. Het proces zou rommelig en niet transparant zijn. Ook vinden zij de mogelijkheden om te reageren op het ontwerpbestemmingsplan niet duidelijk, hoogdrempelig en ingewikkeld. Dit beeld wordt niet herkend. In de reactie op de zienswijze op dit punt (punt 10) wordt dit uitgelegd. Kern is dat een uitvoerig participatietraject is gevoerd, dat de benodigde informatie steeds voorhanden was en dat ook duidelijk was hoe men op het ontwerpbestemmingsplan kon reageren. Wel had het buurtcomité hier te maken met technische beperkingen omdat het namens meerdere (privé)personen een zienswijze wilde indienen. Na overleg is daar een goede modus voor gevonden en is de zienswijze ook tijdig en compleet ingediend.

Communicatie
De indieners van zienswijzen zijn 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 vast te stellen bestemmingsplan in de link naar RoPubliceer.
- Vaststellingsrapport behorende bij het vast te stellen bestemmingsplan.

Bijlagen informatief
- Pdf van het vast te stellen bestemmingsplan.
- Besluit hogere waarden (HW1262)
- Verkeersonderzoek impact wegafsluitingen (afsluiten Nolenslaan en Dodt van Flensburglaan)
- Wijkbericht en nieuwsbrief t.a.v. afhandeling Motie M473.

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

Februari 2023

1 INLEIDING 3

1.1 PLANGEBIED EN DOEL VAN HET BESTEMMINGSPLAN 3
1.2 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 ALGEMENE REGELS EN TOELICHTING OP DEZE REGELS 6
3.2 WIJZIGINGEN VANWEGE ZIENSWIJZEN 6
3.3 OVERIGE, AMBTSHALVE WIJZIGINGEN 6

4 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 7

ZIENSWIJZE 1 7
ZIENSWIJZE 2 7
ZIENSWIJZE 3 8
ZIENSWIJZE 4 9
ZIENSWIJZE 5 10
ZIENSWIJZE 6 11
ZIENSWIJZE 7 12
ZIENSWIJZE 8 12
ZIENSWIJZE 9 12
ZIENSWIJZE 10 12
ZIENSWIJZE 11 13
ZIENSWIJZE 12 13
ZIENSWIJZE 13 13
ZIENSWIJZE 14 13
ZIENSWIJZE 15 13
ZIENSWIJZE 16 14
ZIENSWIJZE 17 14
ZIENSWIJZE 18 18
ZIENSWIJZE 19 18
ZIENSWIJZE 20 18
ZIENSWIJZE 21 19
ZIENSWIJZE 22 27

1 Inleiding

1.1 Plangebied en doel van het bestemmingsplan

Het plangebied ligt aan de rand van Tuinwijk, in de Staatsliedenbuurt. De begrenzing wordt gevormd door de Troelstralaan, Aalbersestraat, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. In het gebied staan nu nog 150 woningen van woningbouwcorporatie Woonin (voorheen: Mitros).

Het doel van het bestemmingsplan is de bouw van maximaal 285 woningen mogelijk te maken ter vervanging van deze 150 verouderde woningen na de sloop. Met de herontwikkeling krijgt tegelijkertijd de openbare ruimte een kwaliteitsimpuls.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 is de vaststellingsprocedure beschreven, dat is de fase van het bestemmingsplan die volgt op de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

In hoofdstuk 3 is beschreven dat het bestemmingsplan ambtshalve is gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

In hoofdstuk 4 zijn de ingekomen zienswijzen behandeld.

2 De vaststellingsprocedure

2.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 30 september tot en met donderdag 10 november 2022 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

2.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 22 zienswijzen ingediend. De zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen. In hoofdstuk 4 van dit vaststellingsrapport zijn de zienswijzen samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien.

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.

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 bestemmingsplan nog aangepast moet worden, ‘ambtshalve’ of 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 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 Algemene regels en toelichting op deze regels

Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan was ook het nieuwe Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht in procedure. De bedoeling is dat dit paraplubestemmingsplan voor de hele stad gaat gelden, dus ook voor het plangebied van het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland. In het ontwerpbestemmingsplan voor Nieuw Buurland zijn de regels uit het ontwerp van het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht al overgenomen. Op 2 februari 2023 is het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht vastgesteld door de raad. Bij de vaststelling zijn de regels van dat plan op onderdelen gewijzigd (ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan). In de vast te stellen versie van het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland zijn de wijzigingen verwerkt die in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn aangebracht. De toelichting is hierop ook aangepast.

3.2 Wijzigingen vanwege zienswijzen

Aan paragraaf 2.3.2.1 van de plantoelichting is, aan het einde de volgende zin toegevoegd: *'Het aantal sociale huurwoningen blijft minimaal gelijk en er worden meer middeldure huurwoningen gebouwd.'*

In paragraaf 2.3.2.2.1 van de plantoelichting is na de zin: *'Met deze ontwikkeling worden woningen toegevoegd binnen de woningcategorieën sociale huur en middenhuur, waarmee Utrecht ook voor deze bewonersgroepen bereikbaar blijft.'* de volgende zin toegevoegd: *'Het aantal sociale huurwoningen blijft minimaal gelijk (met een hoger aantal in de planning) en voor de middeldure huurwoningen gaat het in ieder geval om een toename.'*

3.3 Overige, ambtshalve wijzigingen

De bomenparagraaf in paragraaf 5.12 van de toelichting is verduidelijkt.

In het ontwerpbestemmingsplan is het mogelijke effect van het project door extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onderzocht met behulp van het rekenmodel Aerius. Omdat inmiddels een nieuwe versie van Aerius is verschenen, zijn de berekeningen nogmaals gedaan. Paragraaf 5.11 van de plantoelichting is hierop geactualiseerd en in de bijlagen bij de plantoelichting zijn de oude Aerius-berekeningen vervangen door de nieuwe Aerius-berekeningen. De nieuwe berekeningen leiden voor dit ontwerp niet tot een andere conclusie dan in het ontwerpbestemmingsplan.

4 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

1. Reactie op het bestemmingsplan
Indiener geeft aan dat het bestemmingsplan een goed idee is.

Gemeentelijke reactie
Wij nemen deze reactie ter kennisneming aan.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 2

1. Groen in relatie tot hittebestendigheid en leefbaarheid
In de directe omgeving van het bestemmingsplan is nu weinig groen aanwezig. Door het bestemmingsplan zal een deel van de bomen verdwijnen naar een locatie op grotere afstand. Volgens indiener heeft dit, samen met de toegenomen bouwmassa, een nadelig effect op de hittebestendigheid en leefbaarheid van de buurt. In de binnentuinen wordt alleen laag groen toegepast. Dat heeft een minimaal effect heeft op de hittebestendigheid van de buurt. Indiener wil hier graag meer aandacht voor. Bijvoorbeeld door bouwmassa in te ruilen voor bomen of het toepassen van groene gevels.

Gemeentelijke reactie
Ook wij willen graag dat het project Nieuw Buurland zo groen als mogelijk wordt gerealiseerd. Daarom wordt de openbare ruimte met veel groen ingericht. Het oppervlakte bebouwing en verharding in het gebied wordt met 1000m2 verminderd ten opzichte van de huidige situatie en omgezet in groen. Over de inrichting van de binnentuinen is afgesproken (dit wordt vastgelegd in de erfpachtovereenkomst) dat deze door Woonin (voorheen: Mitros) ecologisch worden ingericht waarbij dit zeker niet alleen laag groen wordt. Ook wordt gekeken naar groene gevels op de woningen aan de pocket parcs. De inrichting van het Dodt van Flensburgplantsoen wordt in overleg met omwonenden nog bepaald, zodat ook hier ruimte is voor meer dan laag groen.

Bij de afweging van belangen in het Stedenbouwkundigprogramma van Eisen, dat de basis is van dit bestemmingsplan, is een goed evenwicht gevonden tussen het vergroten en verbeteren van het woningaanbod in de stad en het realiseren van een zo groen mogelijke woonomgeving, die ook beter is voorbereid op klimaatveranderingen. Het is niet haalbaar om alle te verwijderen bomen, die nu binnen de private binnentuinen staan, binnen de projectlocatie te compenseren. Deze bomen staan te dicht op elkaar zodat als hetzelfde aantal bomen herplant moet worden er veel meer ruimte voor nodig is. Daarom gaan we daar in de naaste omgeving ruimte voor vinden, bijvoorbeeld in de bermen van de Talmalaan en Kardinaal de Jongweg. Binnen deze mogelijkheden, beperkingen en doelstellingen voor het project Nieuw Buurland zien we geen ruimte voor nog meer bomen. In de volgende fases van het project, bij de ontwerpen voor de openbare ruimte, blijven wij streven naar een zo groen mogelijke invulling.

2. Natuurvergunning
Indiener kan op de website geen natuurvergunning voor het project vinden. Indiener vraagt of voor dit project een natuurvergunning is aangevraagd vanwege het Natura 2000 gebied ten noorden van Utrecht. Als dit het geval is, kan deze verstrekt worden? Zo nee, waarom acht de gemeente dit niet nodig?

Gemeentelijke reactie
Voor het bestemmingsplan zijn de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden onderzocht. Dat is gebeurd voor de situatie dat de woningen gebouwd worden (de aanlegfase) en ook voor de situatie dat de woningen klaar zijn en in gebruik (de gebruiksfase). In paragraaf 5.11 van de toelichting wordt dit toegelicht. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de realisatie van Nieuw Buurland niet leidt tot (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Daarom is voor het project geen natuurvergunning nodig. Natuurvergunningen zijn, kort gezegd, alleen nodig voor projecten die (significant) negatieve effecten hebben en/of waarvoor de effecten met extra maatregelen buiten de projectlocatie verminderd (gemitigeerd) moeten worden.

3. Stikstofdepositie
Indiener vraagt of het effect van de extra stikstofdepositie voor dit project op het Natura 2000 gebied ten noorden van Utrecht is berekend. Als dit het geval is, met welke methode? Zo nee, kan de gemeente onderbouwen waarom dit niet gedaan is?

Gemeentelijke reactie
Het mogelijk effect van extra stikstofdepositie door het project op Natura 2000-gebieden is berekend. Daarvoor is gebruik gemaakt van het rekenmodel Aerius (http://www.aerius.nl). In paragraaf 5.11 van de plantoelichting worden de resultaten toegelicht. Omdat in de tussentijd een nieuwe versie van Aerius is verschenen, zijn de berekeningen inmiddels nogmaals gedaan. De nieuwe berekeningen zijn in de plantoelichting verwerkt. Dit leidde niet tot een andere conclusie: negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 3

1. Aantal sociale huurwoningen en Ladder
In het plan staat dat sociale huurwoningen worden toegevoegd (bijvoorbeeld op pagina 53/55). Dit is niet juist volgens indiener. In het plan staat dat er 150 worden herbouwd. Het aantal blijft dus gelijk. Volgens indiener voldoet het daarmee niet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (uit het Besluit ruimtelijke ordening). Utrecht zit nog niet aan 35% sociale huur. Volgens indiener moeten er meer sociale huurwoningen worden toegevoegd.

Gemeentelijke reactie
Het aantal sociale huurwoningen blijft minimaal gelijk. In het gebied worden minimaal 150 sociale huurwoningen teruggebouwd. Het in de plantoelichting genoemde percentage van 35% sociale huurwoningen geldt voor de hele stad. Per buurt moeten we kijken wat optimaal is. De verwachting is dat het aantal sociale huurwoningen groter zal zijn dan 150. Woonin (voorheen: Mitros) wil 192 sociale huurwoningen gaan bouwen in het gebied. Ook in de andere woningbouwcategorieën is meer dan voldoende vraag naar nieuwe woningen zodat het plan voldoet aan de Ladder voor stedelijke ontwikkeling.
De opmerking van indiener klopt dat het plan verschillende dingen zegt over het aantal terug te brengen, sociale huurwoningen. Op de plek die indiener zelf aangeeft, in paragraaf 2.3.2.2 van de plantoelichting, en in paragraaf 2.3.2.1 staan zinnen die op twee manieren kan worden gelezen. Om dit te verduidelijken zijn achter de betreffende zinnen nieuwe zinnen toegevoegd. Voor de vergroting van het aantal woningen in beide huursegmenten wordt daarmee verduidelijkt dat het voor de sociale huurwoning minimaal om een gelijkblijvend aantal woningen gaat (met een hoger aantal in de planning) en voor de middeldure huurwoningen om een toename.

2. Studentenwoonruimtes
In het gebied wonen momenteel veel studenten, die moeten weg door de sloop. Indiener vraagt waarom er geen ruim aantal studentenwoonruimtes (bijvoorbeeld vier gelijke kamers met gedeelde voorzieningen) gebouwd worden.

Gemeentelijke reactie
Veel van de bestaande woningen worden nu tijdelijk bewoond door studenten. Dat is een tijdelijke situatie, in afwachting van de sloop. De woningen zijn gebouwd als sociale huurwoningen. Die woningen worden vervangen door minimaal eenzelfde aantal, 150 stuks. Daarnaast willen we ook dat in de stad meer middeldure huurwoningen worden gerealiseerd. Voor dat type woningen leent de locatie zich goed. Hiermee is de locatie geen logische en goede plek voor het realiseren van nieuwe studentenhuisvesting. Op andere, betere plekken in de stad werken we daar wel hard aan, zoals rond de Rubenslaan en op het Utrecht Science Park.

3. Besluit hogere waarde
Indiener maakt bezwaar tegen het nemen van het besluit hogere waarde. Tegen geluidsoverlast moeten volgens indiener gecombineerde maatregelen genomen worden, dus ook bij de bron, het verkeer. In het plan leest indiener alleen iets over geluidsluwe gevels bij de woningen. Geluidsoverlast tast de gezondheid erg aan.

Gemeentelijke reactie
Wij delen de mening van de indiener dat geluidsoverlast niet goed is voor de gezondheid en ook dat gecombineerde maatregelen gewenst zijn om overlast te voorkomen. Maatregelen moeten alleen ook haalbaar zijn. Voor het project zijn maatregelen aan de bronnen, de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg en de spoorlijn of tussen de bron en de ontvanger (bijvoorbeeld geluidschermen) niet (goed) mogelijk. Het vaststellen van hogere waarden is dan nog de enige mogelijkheid om (een deel van) de geplande woningen te kunnen bouwen. Dat is aanvaardbaar omdat het om vervanging van bestaande woningen gaat en omdat de te bouwen woningen een geluidluwe gevel krijgen, buitenruimte aan deze stille(re) zijde en een akoestisch goede indeling. Een hogere waarde betekent ook dat, conform het Bouwbesluit, hogere eisen gelden voor de mate waarin de gevels van de nieuwe woningen het geluid tegenhouden. Verder heeft men, in tegenstelling tot de huidige woningen, aan minimaal één gedeelte of zijde van de woning een geluidsbelasting die niet hoger is dan de advieswaarde van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie).

4. Bouwen in de hoogte aan een drukke verkeersweg
Door het voorgaande punt en de luchtvervuiling door verkeer, vindt indiener bouwen in de hoogte aan de rand van een drukke verkeersweg ongewenst. Het plan is echter om flats van 31 meter te bouwen aan de rand van de Kardinaal de Jongweg.

Gemeentelijke reactie
Op het aspect geluidhinder is bij het vorige punt gereageerd. Voor de luchtkwaliteit geldt dat in het plangebied nu wordt voldaan aan de geldende, maximale waarden voor fijnstof. Voor de toekomst wordt een verdere verbetering verwacht. In 2030 wordt ruimschoots voldaan aan de WHO-advieswaarden-2005 voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). Ook gezien de luchtkwaliteit, is het niet bezwaarlijk om een deel van de nieuwe woningen te bouwen nabij de Kardinaal de Jongweg.

Conclusie
Naar aanleiding van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 3.2 is aangegeven.

Zienswijze 4

1. Verlegging Dodt van Flensburglaan
Indiener is het niet eens met de verlegging van de Dodt van Flensburglaan omdat dit meer overlast gaat geven. Door het verleggen komt de weg rechtstreeks op de woningen af waardoor koplampen

van voertuigen de woningen binnen schijnen. Door de kortere bocht vanaf de Samuel Mullerstraat wordt de verleiding nog groter om tegen het verkeer in te rijden. Dit gebeurt nu al op grote schaal. Tot slot geeft indiener aan dat er door de verlegging een bocht ontstaat in de Dodt van Flensburglaan en hierdoor naar verwachting op het kruispunt met de Everard Foeckstraat meer geluidsoverlast ontstaat.

Gemeentelijke reactie
Wij willen de Dodt van Flensburglaan, ter hoogte van de woning van indiener, verleggen naar het noorden. Hierdoor kunnen de twee plantsoenen, die nu aan weerszijden van de weg liggen, worden samengevoegd tot een parkje. Het groen wordt hierdoor robuuster en aantrekkelijker om te gebruiken. Alternatief is om de weg niet te verleggen, maar om het weggedeelte op te heffen.
Het bestemmingsplan laat de keuze tussen beide alternatieven, verleggen of opheffen voor autoverkeer, open. Omdat een verlegging op basis van de nu geldende beheerverordening niet mogelijk is, maakt het onderdeel uit van het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland. De keuze en het ontwerp voor het nieuwe park wordt momenteel in overleg met buurtbewoners uitgewerkt. De indiener was en is uitgenodigd om aan dat overleg deel te nemen.
Als de gemeente kiest voor een verlegging, blijft de weg éénrichting en blijft de huidige rijrichting hetzelfde. Voor de indiener zal de verkeerssituatie bij een verlegging dan op grote lijnen hetzelfde blijven: het autoverkeer rijdt alleen in westelijke richting voorlangs de woning van indiener. Incidenteel is het helaas haast niet te voorkomen dat automobilisten verkeersborden negeren en toch in oostelijke richting rijden. Dat zal zo weinig voorkomen, dat hiervan geen hinder te verwachten valt. Uiteraard willen we de inrichting zo ontwerpen dat hieruit al op een logische wijze duidelijk wordt dat het eenrichtingsverkeer is en wat dan de rijrichting is.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 5

1. Bijdrage aan woningtekort
Indiener vindt het plan een mooie bijdrage aan het woningtekort. Ondanks dat het veel woningen zijn denkt indiener dat dit wel een goed doordachte verdichting is.

Gemeentelijke reactie
Wij nemen deze reactie ter kennisneming aan.

2. Groen en het beheer daarvan
Indiener vindt het mooi dat de blokken een open structuur houden met groen. Het zou mooi zijn als de bewoners en corporatie dit ecologisch inrichten en beheren. Het zou beter zijn als Nieuw Buurland ook echt Buurland vrije sfeer krijgt, dus veel in beheer van capabele bewoners in plaats van instellingen. Anders mag het niet de naam Buurland verdienen, volgens indiener.

Gemeentelijke reactie
Het bestemmingsplan regelt niet hoe de binnentuinen ingericht en beheerd gaan worden. De gemeenteraad heeft wel een motie aangenomen, waarmee opgeroepen wordt om afspraken te maken met Woonin (voorheen: Mitros) over de ecologische inrichting van de binnentuinen. Die afspraken worden in de private overeenkomst (erfpachtovereenkomst) opgenomen.

3. Toewijzing woningen
Indiener wil graag dat de woningen vrij worden toegewezen aan positieve bewoners, op basis van een motivatie. Indiener vindt dat de woningen niet alleen op wachttijd of urgentie toegewezen moeten worden.

Gemeentelijke reactie
Het bestemmingsplan regelt niet hoe de nieuwe woningen toegewezen gaan worden.

4. Verkeerssituatie

Bij veranderingen in de verkeerssituatie wil indiener dat op buurtniveau mogelijk bijeffecten in kaart worden gebracht en oplossingen, zoals verbreden van straten, verkeersveiligheids-maatregelen en draaicirkels van laden en lossen en vuilniswagens, achter de hand worden gehouden.

Gemeentelijke reactie

De benodigde breedte van straten, draaicirkels van vuilniswagens en ruimte voor laden en lossen zijn zaken die voor uitvoering van het project goed te bepalen zijn. Het is niet nodig, vaak ongewenst zelfs, om daarvoor in het bestemmingsplan 'restruimte' te plannen. Voor verkeersmaatregen geldt dat één verkeersmaatregel, tot een volgende verkeersmaatregel kan leiden. Vaak is dat te voorzien, maar niet altijd. Als een onvoorziene verkeersmaatregel nodig is, moet met de dan beschikbare ruimte en middelen, een oplossing gevonden worden.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 6

1. Verkeersplannen Nieuw Buurland

Indiener maakt zich zorgen over de verkeersplannen voor Nieuw Buurland. Vooral het afsluiten van de Dodt van Flensburglaan voor autoverkeer vindt indiener een probleem. Indiener begrijpt het standpunt van de gemeente dat geprobeerd wordt weggedeelten af te sluiten voor autoverkeer, maar vindt dat het in dit geval een averechtse uitwerking heeft. De gemeente wil graag het autoverkeer uit de wijken houden. Door de Dodt van Flensburglaan af te sluiten komt er volgens indiener juist meer verkeer door de wijk, vooral door de Everard Foeckstraat, langs het Willem van Abcoudeplein en door de Samuel Mullerstraat. Indiener geeft aan dat uit metingen is gebleken dat er in die straten driemaal zo veel verkeer zal gaan passeren. Dit geeft volgens indiener twee grote bezwaren.

Het Willem van Abcoudeplein is een speelplein. Kinderen van jong tot oud steken hiernaartoe over. Ook is de Everard Foeckstraat een erg kindvriendelijke straat en op deze straat komt meer druk te staan. De straat is erg smal en verbreden van de weg zal niet gaan omdat de stoepen al smal zijn. Indiener vindt dit geen goed voorbeeld van het gemeentelijk beleid om de stad autoluw en fietsvriendelijker te maken. Indiener doet een voorstel om de Dodt van Flensburglaan wel te laten aansluiten op de Slotemaker de Bruïnestraat, zodat er een ruime groenvoorziening kan worden gerealiseerd, maar deze als éénrichtingsstraat richting Samuel Mullerstraat open te houden voor autoverkeer. Dan kan zoals nu ook het geval is het verkeer van een nabijgelegen kinderopvang zonder verdere hinder voor de wijk terug afvloeien richting de Kardinaal de Jongweg.

Gemeentelijke reactie

Het bestemmingsplan regelt niet of en hoe het weggedeelte van de Dodt van Flensburglaan daadwerkelijk wordt afgesloten. Het voorziet wel in de verplaatsing van de weg naar het noorden. Deze verlegging is een maatregel uit het vastgestelde Stedenbouwkundige Programma van Eisen voor Nieuw Buurland.
Als alternatief wordt nu, in overleg met omwonenden, onderzocht of het beter is om het weggedeelte af te sluiten voor autoverkeer. In dat geval kan het tracé voor de verlegging een groene invulling krijgen, al dan niet met fiets- en voetgangersverbindingen. Voor die invulling biedt het bestemmingsplan ook voldoende ruimte.

Conclusie

Op grond van deze zienswijze wordt het bestemmingsplan niet gewijzigd.

Zienswijze 7

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 8

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 9

1. Aanpassen toegang Dodt van Flensburglaan en Everard Foeckstraat
Indiener vindt het goed dat er wordt geprobeerd om binnen het plangebied het maximale uit groen te halen. Maar vindt het ook bedenkelijk dat dit ten koste gaat van leefruimte buiten het plangebied, bij de Everard Foeckstraat. Indiener merkt nog op dat de verlegging van de Dodt van Flensburglaan nauwelijks meer groen oplevert.
Indiener ziet mogelijkheden in het aanpassen van het haal- en brengbeleid bij een nabijgelegen kinderopvang. Dit kan uit de Dodt van Flensburglaan gehaald worden door de ingang van het kinderdagverblijf te verplaatsen. Indiener ziet mogelijkheden voor een breedtebeperking voor verkeer in de Everard Foeckstraat. Indiener geeft aan dat de straat dit graag wil maar niet voor elkaar krijgt. De Everard Foeckstraat is een smalle straat zonder voortuinen. In de parkeervakken past net een normaal formaat personenauto maar geen Tesla of SUV. De straat inrijden vergt ook stuurkunst. Volgens indiener is dit prima, dat haalt de snelheid eruit. Het lijkt indiener onwenselijk om de straat te verbreden zodat er meer verkeer door heen kan dat niet in de straat hoeft te zijn. En helemaal niet als dat ten koste gaat van de stoep, die voor veel mensen als voortuin fungeert.
Meer verkeer door Everard Foeckstraat heeft als nadeel dat deze doorrijden naar het Willem van Abcoudeplein, de speelplek van de gehele wijk. Als daar drie keer zoveel auto's langs rijden levert dat gevaarlijke situaties op met spelende kinderen.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 10

1. Bomen
Indiener vraagt zich af wat het bestemmingsplan was van de bestaande bomen. Er staan hier bomen tussen de 30-50 jaar oud, sommige zelfs ouder. Het lijkt indiener niet passen dat de bestaande natuur ontworteld moet worden omdat mensen nieuwe huizen willen bouwen. Indiener wil graag meedenken over ideeën.

Gemeentelijke reactie
In het geldende bestemmingsplan (en voor een deel: geldende beheersverordening) zijn de aanwezige bomen niet specifiek beschermd. Een groot deel van de aanwezige bomen is wel beschermd via de kapverordening. Voor de nieuwe woningen kan niet meer dan een beperkt deel van de bestaande bomen worden behouden. De bomen in de binnentuinen moeten worden gekapt en worden gecompenseerd in het plangebied en de omgeving. De bomen in de Slotemaker de

Bruïnestraat worden verplant. In paragraaf 5.12 van de plantoelichting is uitgelegd hoe rekening is gehouden met de bestaande bomen.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 11

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 12

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 13

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 14

De inhoud van deze zienswijze is grotendeels gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Indiener geeft aan aanvullend aan dat Everard Foeckstraat, Willem van Abcoudeplein en Samuel Mullerstraat een kinderrijk gebied is. Uit metingen is gebleken dat hier door afsluiting van de Dodt van Flensburglaan driemaal zo veel verkeer zal passeren. Veel van het verkeer in deze straten is vermoedelijk voor een nabijgelegen kinderopvang. Bij afsluiting van de Dodt van Flensburglaan geeft indiener aan dat er moet worden gekeken naar alternatieve routes/ingang voor deze nabijgelegen kinderopvang.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 15

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 16

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 17

1. Geweigerde vergunning uitbreiding terugliggende vierde bouwlaag

Indiener geeft aan dat hij een vergunning heeft aangevraagd om de terugliggende vierde verdieping van zijn woning uit te breiden. Hiermee wilde hij zich aanpassen op een stad die volgens hem steeds drukker wordt en tot meer geluidsoverlast leidt. De dakopbouw zou het mogelijk maken om aan de geluidsluwe zijde een extra slaapkamer te realiseren. Deze vergunning is geweigerd omdat de dakopbouw stedenbouwkundig niet gewenst is. Volgens indiener werden daarbij subjectieve argumenten aangehaald die niet gelden voor nieuwe plannen en de kaders van de Omgevingsvisie lijken niet te gelden voor bestaande woningen. Indiener geeft aan dat hij lijdzaam moet toezien hoe Utrecht steeds drukker wordt, terwijl hij geen medewerking krijgt om zich daarop aan te passen. Dit maakt voor hem dat het accepteren van de verdichtingsopgave omslaat in tegenstand.

Gemeentelijke reactie
Op 21 september 2022 is de aanvraag om omgevingsvergunning voor het vergroten van de vierde bouwlaag voor het adres van indiener geweigerd. Dit besluit is uitgebreid gemotiveerd. Ook op andere, door u naar voren gebrachte punten, is gereageerd. Indien indiener het niet eens was met deze weigering, dan kon hij hiertegen een bezwaarschrift indienen. Hier is destijds blijkbaar niet voor gekozen. Dit was echter wel de juiste weg geweest om de bezwaarpunten naar voren te brengen.

2. MER plicht

Utrecht heeft in de Omgevingsvisie aangegeven dat meer dan 2.000 woningen binnenstedelijk gebouwd moeten worden. Hierbij verwijst indiener naar een afbeelding uit de RSU 2040. Volgens indiener kan bij gefaseerde ontwikkelingen sprake zijn van een m.e.r.-plicht. Dat de locaties niet direct aan elkaar grenzen betekent niet dat het hier niet gaat om een aaneengesloten gebied. Indiener verwijst hierbij naar diverse uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indiener geeft aan dat uit de Nota van Toelichting bij de wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 volgt dat met “in een aaneengesloten gebied” bedoeld is aan te geven dat bij de beoordeling voor een woningbouwproject of voor een dergelijk gebied dat de gestelde drempelwaarde overschrijdt een MER moet worden gemaakt, de deelprojecten waar de woningbouwplannen in Utrecht uit bestaan niet afzonderlijk maar in samenhang moeten worden bezien. Naar het oordeel van de Afdeling kan onder omstandigheden ook voldaan zijn aan het daarin gestelde vereiste als plangebieden die deel uitmaken van één woningbouwproject niet direct aaneensluiten maar een zodanige geografische samenhang vormen dat de milieu-effecten van dit project gebundeld worden en elkaar versterken. Zodanige omstandigheden zijn volgens indiener aanwezig bij de woningbouwplannen van Utrecht. Volgens indiener is voor het uitvoeren van de woningbouwplannen in Utrecht eerst een MER noodzakelijk.

Gemeentelijke reactie
De realisatie van Nieuw Buurland heeft geen financiële, organisatorische of bouwkundige samenhang met andere ontwikkelingen in Utrecht. De realisatie van het plan is daarmee niet afhankelijk van andere ontwikkelingen in Utrecht. Om deze reden zijn de realisatie van Nieuw Buurland en de andere woningbouwplannen in Utrecht niet één samenhangende activiteit in het kader van de m.e.r.-regelgeving. De realisatie van (maximaal) 285 woningen is een stedelijk ontwikkelingsproject voor het Besluit m.e.r (categorie D11.2). De drempelwaarde wordt niet overschreden, daarom is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Uit de vormvrije m.e.r.-

beoordeling blijkt dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen zijn die aanleiding geven om een MER op te stellen.

3. Hittebestendigheid

Indiener geeft aan niks te lezen over zonwering in het kader van hittebestendigheid. Veel woningen in Utrecht worden voorzien van airconditioners zonder eerst zonwering te plaatsen. Een ongewenste ontwikkeling volgens indiener. Door plaatsing van sedum op het dak zal minder koeling nodig zijn, presteren zonnepanelen beter en kan water worden vastgehouden. Indiener geeft enkele oplossingen voor sedum in combinatie met zonnepanelen. Indiener vraag ook wat er wordt gedaan met groene gevels. Het vergroenen van de stad is mogelijk belangrijker dan het plaatsen van meer zonnepanelen, aangezien groen isoleert en in de zomer koelt. Dit bespaart mogelijk meer energie dan met de zonnepanelen opgewekt kan worden.

Gemeentelijke reactie

Voor de nieuwe woningen zijn de bouwplannen nog niet uitgewerkt en daarmee ook de energieprestaties van de nieuwe woningen niet. Bij de uitwerking moeten oplossingen gevonden worden voor (onder andere) de koeling, de toepassing van groen/sedum, de verwarming en de mate waarin een woning zelf in de energiebehoefte kan voorzien.

4. Binnenterrein

De pocket parcs aan de oostkant zijn van geringe diepte, 15 en 20 meter en hebben een totaaloppervlak van ongeveer 875 m^2. Het park wordt omgeven door gebouwen van 13 meter hoog aan de zuidzijde.
De aanvraag van indiener voor een derde verdieping bij zijn woning was niet gewenst omdat dit zou leiden tot een te hoge wandwerking vanuit een pocket parc. Dit pocket parc ligt op 15 meter afstand van de woning van de indiener en is 700 m^2 groot. Daarnaast is aangegeven dat de leefbaarheid en het karakter van het achtererfgebied verloren gaat met het vergroten van de dakopbouw op de gehele rij. Ondanks de geringe effecten in de zonnestudie concludeert de afdeling stedenbouw van de gemeente dat de leefbaarheid van het achtererfgebied in de situatie van de indiener verloren gaat. Aangezien het binnenterrein van de ontwikkeling in dit plan veel geringer van opzet is dan het achtererfgebied bij het pocket parc bij de woning van indiener en omsloten wordt door hogere gebouwen, die op het zuiden zijn gelegen, zal door het opgesloten karakter hier een niet leefbaar pocket parc ontstaan. Daarnaast kunnen er balkons geplaatst worden, zodat het terrein nog minder leefbaar zal zijn. Volgens indiener is het noodzakelijk om de gebouwen lager te maken of de bouwoppervlakte te verminderen zodat er leefbaar pocket parc kan ontstaan. Dat is een gewenste ontwikkeling in de wijk Noordoost, welke één van de minste groene wijken is van Utrecht.

Reactie

De pocket parcs in dit plan blijven eigendom van Woonin en zijn daarom niet te vergelijken met het openbare pocket parc waarnaar wordt verwezen door indiener. Ook verschilt het bouwblok qua typologie en doelgroep met dat van de indiener. In dit plan is er juist voor gekozen een schakeling aan kleine pocket parcs realiseren waardoor er een informele, groene oost-west route ontstaat door het plangebied. De hoogte van de bebouwing die het bestemmingsplan toestaat is ruimtelijk goed inpasbaar.

5. Geen integrale ontwikkeling

In de vooraankondiging bestemmingsplan diverse gebieden is aangegeven dat het ontwerpbestemmingsplan voor dit gebied in de zomer van 2020 ter inzage gelegd zou worden. Dit is nog niet gebeurd. Het zou volgens indiener logisch zijn om één nieuw bestemmingsplan te maken waarin deze ontwikkeling meegenomen wordt. Volgens indiener kan er zo één grondig traject doorlopen worden waarbij huidige bewoners ook kunnen aangeven wat belangrijk is en kunnen koppelkansen ontstaan en een breed gedragen plan. Volgens indiener worden er veel losse trajecten doorlopen wat leidt tot suboptimale oplossingen en kost het veel tijd om alert te zijn op nieuwe aanvragen.

Gemeentelijke reactie
Bij de aangehaalde aankondiging gaat het om nieuwe bestemmingsplannen, ter vervanging van de geldende beheersverordeningen. Kort gezegd worden in deze bestemmingsplannen geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt en is de bestaande situatie het uitgangspunt. In het geval van Nieuw Buurland wordt juist een nieuwe situatie mogelijk gemaakt en gaat de bestaande situatie juist op de schop. Hiermee kunnen nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen een bestaande wijk. Omdat het hier gaat om een nieuwe ontwikkeling is het juist duidelijker voor omwonenden om dat in een apart bestemmingsplan op te nemen dan als onderdeel van een groter bestemmingsplan (de omzettingen van de beheersverordeningen). De verschillende plannen hebben elk hun eigen doel hebben en de planprocessen lopen in de tijd ook niet gelijk met elkaar.

6. Uitgangspuntenkaart
Volgens indiener sluit de uitgangspuntenkaart in de toelichting niet aan op het plan. In de toelichting moet een kaart staan die het plan omschrijft.

Gemeentelijke reactie
In de plantoelichting is de uitgangspuntenkaart uit het Stedenbouwkundig Programma van Eisen opgenomen. Op die kaart wordt voor het project Nieuw Buurland een andere (plan)grens gehanteerd dan voor het bestemmingsplan. Delen van de omliggende, openbare ruimte hoeven namelijk niet in het bestemmingsplan opgenomen te worden omdat de bestaande bestemmingsplanregels daar al voldoende mogelijkheden bieden. Voor de rest geeft deze kaart wel de (door de gemeenteraad vastgestelde) ruimtelijke uitgangspunten aan die in het bestemmingsplan zijn verwerkt.

7. Afsluiten Nolenslaan
Het gedeeltelijk afsluiten van de Nolenslaan is enkel onderzocht om de noordelijke zijde af te sluiten. Volgens indiener is het logischer om de zuidkant af te sluiten, zodat verkeer via de Samuel Mullerstraat het gebied in en uitrijdt in plaats van de Troelstralaan over te steken.

Gemeentelijke reactie
Het bestemmingsplan laat de huidige Nolenslaan als doorgaande autoroute ongemoeid. Het afsluiten van een deel van de Nolenslaan is in het bestemmingsplan mogelijk. Onderzoek heeft echter uitgewezen dat afsluiten voor autoverkeer niet een substantieel oppervlakte aan groen toevoegt. Dat komt doordat er dan in andere straten extra parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. Dit gaat ten koste van groen dat juist belangrijk is voor de groene verbindingen.
Een afsluiting aan de zuidzijde kent dezelfde nadelen. Ook zou de straat dan over vrij lange lengte toch toegankelijk moeten worden om de geplande, gebouwde parkeergarage in het meest zuidoostelijke woonblok in het plangebied bereikbaar te maken.

8. Hemelwater
Indiener verzoekt om te zorgen voor maximale bergingscapaciteit en in ieder geval het volgende: groene daken, zoals sedum met een dikke laag substraat en parkeerplaatsen met grindbetontegels of de plastic variant.

Gemeentelijke reactie
In de openbare ruimte en op en bij de nieuwe woningen gaan voldoende bergingsvoorzieningen gemaakt worden. Onze eis is dat minimaal 15 mm aan waterberging wordt gerealiseerd over het volledig verhard oppervlak. Dit staat gelijk aan het afvangen en infiltreren van minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag. Hoe dit gerealiseerd gaat worden zal in een volgende planfase worden bepaald. Hiervoor zijn in ieder geval voldoende manieren voor beschikbaar, zoals sedumdaken. In paragraaf 5.13 van de plantoelichting wordt dit nader toegelicht.

9. Parkeren
Bij de ontwikkeling van Mitros aan de Stroomstraat wordt ervoor gekozen om geen parkeervoorzieningen te realiseren en kunnen bewoners geen parkeervergunning krijgen. Dit

uitgangspunt hier toe passen kan zorgen voor veel meer groen in de wijk en minder overlast van auto's. Indiener wil graag dat wij dit in de uitwerking meenemen.

Gemeentelijke reactie
Voor Nieuw Buurland wordt het aantal parkeerplaatsen aangelegd dat nodig is op basis van ons parkeerbeleid. Voor het genoemde project aan de Stroomstraat wordt hetzelfde nagestreefd. Echter, vooral door andere woningaantallen en door een ander bestaand aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte, is het te realiseren aantal nieuwe parkeerplaatsen ook anders. In paragraaf 4.2.3 van de plantoelichting wordt de parkeerbalans voor Nieuw Buurland onderbouwd. In het plan voor Nieuw Buurland is de ruimte voor de auto al geminimaliseerd. Het voorstel om geen parkeervoorzieningen te realiseren en om geen parkeervergunningen te verlenen aan de bewoners, toepassen zou juist leiden tot meer overlast. Dit zal namelijk leiden tot parkeeroverlast in omliggende wijken waar geen betaald parkeerregime is.

10. Koppelkansen vergroening in de wijk
In de wijk zijn veel platte daken en er zijn mogelijkheden voor groene gevels. De aannemer die groene gevels en groene daken binnen Nieuw Buurland gaat realiseren zou gefaciliteerd moeten worden om een integraal aanbod te doen naar bewoners in de omgeving. Zo kan dit project volgens indiener als kans gebruikt worden voor een vergroening van de wijk. De gemeente Utrecht zou hiervoor de economische meerwaarde in combinatie met subsidie voor groene daken ter beschikking kunnen stellen zodat het financieel nog aantrekkelijker wordt.

Gemeentelijke reactie
Dit is niet iets wat in het bestemmingsplan wordt geregeld. Wij hebben een subsidieregeling voor het maken van groene daken. Als u op onze website (www.utrecht.nl) zoekt op 'groene daken' kunt u hierover meer informatie vinden. Verder staat het de (nog onbekende) aannemer of aannemers voor Nieuw Buurland vrij om de bewoners in de omgeving een goed aanbod te doen om gelijk ook bij hen groene daken of gevels te realiseren. Dat kan zonder tussenkomst van de gemeente Utrecht.

11. Regels over balkons
Balkon is niet gedefinieerd. Indiener verzoekt om deze op te nemen met als doel dat balkons niet aaneengesloten gebouwd mogen worden, zodat er een galerij kan ontstaan.

Indiener verzoek balkons alleen binnen de bestemming wonen mogelijk te maken, gezien de invloed op de al veel te kleine pocket parcs.

Indiener verzoekt om geen balkon aan de Troelstrastraat toe te staan, aangezien dit niet past in deze straat.

Gemeentelijke reactie
Balkons worden, buiten de aangegeven bouwvlakken, niet direct (zonder verdere beoordeling) mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan. In het kader van de vergunningaanvraag moet beoordeeld worden of een balkon voldoet aan twee maatvoeringen en of het zich verdraagt met de gegeven bestemming. Hierbij is het zonder definitie voldoende duidelijk wat een balkon is. Als het een galerij wordt, is het geen balkon meer. Omdat de balkons zich op minimaal 2,2 meter boven maaiveld bevinden, willen wij ook balkons boven pocket parcs toestaan. Die krijgen daar ook voldoende maat voor. Een groot deel van de bestaande appartementen aan de Troelstralaan kent een buitenruimte aan de zijde van de Troelstralaan (oneven nummers 1 t/m 59) in de vorm van een balkon. Het is een veel voorkomend element in de straat. Balkons vinden wij ook passend voor de nieuwe woningen aan de Troelstralaan, mits goed vormgegeven.

12. Bestemmingsomschrijving Tuin
Indiener geeft aan dat bij de bestemmingsomschrijving voor tuin niet is gewaarborgd dat de pocket parcs openbaar toegankelijk zijn. Volgens indiener moet daarom de bestemmingsomschrijving

aangepast worden, zodat deze wel openbaar toegankelijk zijn. Indiener verwijst hierbij naar de huidige gemeenschappelijke tuinen van Mitros die nu ook afgesloten zijn.

Gemeentelijke reactie
Niet het bestemmingsplan, maar het eigendom en de feitelijke inrichting bepaalt of gronden openbaar toegankelijk zijn. De bestemmingsomschrijving laten wij hierom ongewijzigd. De gronden worden in erfpacht uitgegeven en hierbij worden de privaatrechtelijke afspraken vastgelegd. Met Woonin is afgesproken dat de pocket parcs openbaar toegankelijk worden.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt het bestemmingsplan niet gewijzigd.

Zienswijze 18

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 19

1. Afsluiting Dodt van Flensburglaan
Indiener vindt het niet wenselijk dat de Dodt van Flensburglaan gedeeltelijk wordt afgesloten en via de Everard Foeckstraat wordt geleid. In de Everard Foeckstraat wonen veel kinderen die graag op de stoep voor hun huis spelen. Meer verkeer maakt op de stoep spelen minder prettig en wenselijk vanwege een toename van uitlaatgassen, lawaai en een groter risico op ongelukken.

Veel straatbewoners maken een praatje op stoep voor de woningen. Die sociale cohesie zal mogelijk minder worden als er meer verkeer door de straat rijdt omdat het dan minder prettig wordt om aan de voorkant van de huizen te verblijven.

De straat is voornamelijk in het tweede deel behoorlijk smal. Er rijden regelmatig grote voertuigen de straat in die uiteindelijk niet door de straat lijken te passen en weer achteruit de straat uit moeten rijden. Daarnaast is de straat door de parkeervakken aan beide zijden niet overzichtelijk en zijn overstekende of spelende kinderen niet goed te zien. Verbreden van de straat zal ten koste gaan van de speelruimte op de stoep.

Het extra verkeer dat door de straat rijdt zal vervolgens ook langs het Willem van Abcoudeplein rijden. Ook dat is een drukbezochte speelplek voor kinderen uit de hele buurt. Er passeren en stoppen veel kinderen op dit plein op weg naar twee nabijgelegen basisscholen. Een toename van verkeer rondom dit plein lijkt volgens indiener onwenselijk.

Als de Dodt van Flensburglaan in zijn geheel toegankelijk blijft kan het verkeer gelijk weer de wijk uit richting de Kardinaal de Jongweg en ontstaat er geen onnodige verkeersbewegingen in de wijk. Indiener hoopt dat de gemeente bereid is om bovenstaande overwegingen mee te nemen in de besluitvorming en alternatieve scenario's verder te onderzoeken.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Zienswijze 20

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Reactie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 21

1. Moment van deze plannen
Op het moment van voorliggen van dit plan spelen er twee belangrijke zaken. De uitspraak van de Hoge Raad d.d. 2 november j.l. dat de stikstofuitstoot tijdens de bouw moet worden onderzocht op zijn impact op de omgeving en aantoonbaar uitvoerbaar moet zijn en een grote crisis wat betreft hoge rente, hoge inflatie, dalend consumentenvertrouwen. Bouwmaterialen en grondstoffen zijn schaars en duur.

Indieners vrezen dat sloop nu gaat betekenen dat 150 nog redelijk bruikbare woningen straks gaat leiden tot ofwel braakliggend terrein ofwel kwalitatief slechte woningen wegens bezuinigingsnoodzaak.

Indieners vragen de gemeenteraad niet in te stemmen met de kap en sloop en geen bouwvergunning af te geven tot dat enkele punten duidelijk zijn. Die punten zijn:
- of onder het nieuwe stikstofbesluit herontwikkeling en verduurzaming van de bestaande bouw niet alsnog de minder belastende optie is;
- of de voorgenomen sloop en bouw binnen de toegestane nieuwe stikstofnormering valt
- of in de gegeven economische situatie sloop en bouw in het voorgenomen tempo met de voorgenomen kwaliteit gerealiseerd kan worden;
- of kap, sloop en bouw in deze economische situatie niet beter fasegewijs kan worden aangepakt. Bijvoorbeeld bouw en verkoop eerst dure koopwoningen en stel zo zeker dat de kwaliteit van sociale huur, openbare ruimte en groen geborgd is, dat er ruimte is voor ondergrondse parkeergarages, fietsenstallingen en bergruimtes. Voor dieren en natuur is faseren ook beter, je kunt bomen verplaatsen in plaats van kappen. Vleermuizen, gierzwaluwen en andere dieren kunnen een nieuwe schuil-, slap- en nestlocatie zoeken. Uiteraard moet er dan voordat tot sloop dan wel bouw wordt overgegaan, eerst aangetoond worden dat het project binnen de nieuwe stikstofnorm valt.

Indieners geven nog aan dat het plan in 2008 wegens een bouwcrisis stil is komen te liggen. Toen stonden de woningen in elk geval nog.

Gemeentelijke reactie
Voor het bestemmingsplan zijn de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden onderzocht. Omdat de locatie op vrij grote afstand is gelegen van dergelijke, beschermde gebieden is daarbij vooral gekeken naar effecten die zich via de lucht verplaatsen: uitstoot van stikstof(verbindingen). Dat is beoordeeld voor de situatie dat sloop plaatsvindt en de woningen gebouwd worden en ook voor de situatie dat de woningen klaar en in gebruik zijn. In paragraaf 5.11 van de plantoelichting wordt dit toegelicht. Uit de uitgevoerde onderzoeken en berekeningen blijkt dat de realisatie van Nieuw Buurland niet leidt tot (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, ook niet door de uitstoof van stikstof(verbindingen). Dit houdt in dat voldaan wordt aan wat de indiener ‘stikstofbesluit’ en ‘nieuwe stikstofnormering’ noemt. Dit staat de realisatie van het plan dan ook niet in de weg. Omdat in de tussentijd een nieuwe versie van het rekenmodel Aerius is verschenen, zijn de berekeningen inmiddels nogmaals gedaan. De nieuwe berekeningen zijn in de plantoelichting verwerkt. Dit leidde niet tot een andere conclusie: negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde.

Ook beschermde diersoorten maken de realisatie niet onmogelijk. Hier kan bij de uitvoering voldoende en op goede wijze rekening mee worden gehouden, ook als de sloop zonder fasering gebeurt. Uit onderzoek blijft over dat in het gebied op niet meer dan twee plekken dieren aanwezig zijn waarvan de nesten of verblijfplaatsen wettelijk en jaarrond beschermd zijn.

Voor de geschetste kostenstijgingen en schaarsheid van grondstoffen en bouwmaterialen geldt dat niet wij, maar Woonin (voorheen: Mitros) uiteindelijk de knoop doorhakt of de bouw (na vergunningverlening) kan starten. Woonin geeft aan dat de geschetste problematiek het project onder druk zet, maar tegelijk ook het project ongefaseerd wil realiseren en daarvoor ook de middelen heeft.

Concluderend zien wij geen reden om van een gefaseerde uitvoering een voorwaarde te maken voor de planrealisatie.

2. Nieuw Buurland in Ruimtelijke Strategie Utrecht

In 2016 verschijnt Nieuw Buurland plotseling als harde plancapaciteit in de Ruimtelijke Strategie Utrecht. Dit is volgens indieners een juridische misstap. Op het moment van vaststelling RSU laat het vigerende bestemmingsplan deze harde plancapaciteit niet toe. De gemeenteraad is op dat moment voornemens hier 114 woningen toe te staan, na sloop van de 150 bestaande.

In juli 2021 is de RSU 2040 vastgesteld. Ook daarin wordt Nieuw Buurland als harde plancapaciteit voorgesteld. Ook dat is juridisch niet juist volgens indieners. Er is eerst nog een bestemmingsplanwijziging nodig. En daar wordt nu zes jaar na 2016 naar gekeken.

In dit gebied dat de barcode koesteren heeft zou ineens ingebreid mogen worden omdat het gebied als harde plancapaciteit in de RSU 2040 staat. Terwijl dat juridisch geen grond had en heeft. Volgens indieners worden daardoor klankbordgroepen en bestemmingsplanprocedures buitenspel gezet.

Met de zienswijze maken indieners bezwaar tegen de voorgenomen plancapaciteit van 285 woningen. Deze mist niet alleen de juridische basis maar ook planinhoudelijk wordt nergens aangetoond dat de voorgestelde verdichting nu juist in dit gebied nodig, op zijn plaats en passend is.

Het gebied waar Nieuw Buurland moet komen te staan heeft in de RSU 2040 de barcode koesteren. Het gebied voldoet op geen enkele manier aan de voorwaarden die de RSU 2040 stelt aan plekken waar inbreiden (of transformeren of uitleggen) plaats zal vinden. Hier dient de barcode te verkleuren als gevolg van transities die niet direct gelinkt zijn aan de groei van de stad maar die voortkomen uit de ambitie om alle gebieden een bepaald gezond leefbaarheidsniveau mee te geven. Dat wil zeggen beter bereikbaar, groener, klimaatbestendiger maken.

Het argument dat Utrecht nu eenmaal groeit geldt niet voor alle wijken waar de barcode koesteren van toepassing is, daar hoeft geen directe link te zijn met groei van de stad. Met deze zienswijze maken indieners bezwaar tegen de keuze voor inbreiden op deze locatie. Deze wordt volgens indieners inhoudelijk niet gesteund door de RSU 2040. En juridisch ook niet. Indieners geven aan dat de juiste barcode gehanteerd moet worden. Daarbij geven zij aan als de barcode inbreiden hier toch wordt gehanteerd, de barcode als instrument om de stad te ontwikkelen boterzacht en willekeurig is.

Gemeentelijke reactie

In de RSU wordt een andere definitie gehanteerd voor wat ‘harde plancapaciteit’ is, dan de meer gangbare definitie voor harde plancapaciteit (verleende omgevingsvergunning of vastgesteld bestemmingsplan). In de RSU worden projecten die zijn opgenomen in het Meerjaren Perspectief Ruimte van de gemeente gedefinieerd als harde plancapaciteit. Dit is geen juridische misstap. Voor het project is en blijft een nieuw bestemmingsplan nodig, voordat de plancapaciteit zo hard is dat er een omgevingsvergunning voor verleend kan worden. Deze planontwikkeling is in samenwerking met diverse partijen voorbereid en voor het plan wordt de wettelijke procedure gevolgd.

In de RSU staat geen kaart of andere weergave waaruit blijkt welke koers of barcode (Koesteren, Inbreiden, Transformeren, Uitbreiden) van toepassing is. Voor dit plangebied gaat het om ‘Inbreiden’. Binnen de bestaande stad wordt het aantal woningen op passende wijze vergroot.

Overigens, als het 'Koesteren' geweest zou zijn, staat de RSU de ontwikkeling niet in de weg. Ook binnen de thematiek van Koesteren zitten mogelijkheden tot inbreiden en verdichten. Deze wordt juist gepositioneerd in 'koesteren' om overige barcode opgaven (klimaat, energie, vergroening) mogelijk te maken. Dat is precies wat in Nieuw Buurland gebeurt. De barcode is geen letterlijke blauwdruk voor ontwikkeling, maar een strategische koers op stadsniveau.

3. Architectonische inpassing

Het Willem van Abcoudeplein wordt beschouwd als een gezichtsbepalend element in de buurt. Er wordt relatieve hoogbouw geplaatst in een binnentuin. Dit strookt niet met de hoogbouwvisie. Indieners maken bezwaar tegen het plaatsen van blokkerige hoogbouw die niet overeenstemt met de hoogbouwvisie en niet past in de wijk. Indieners verwijzen naar bevindingen van het internetpanel Hoogbouwvisie van mei dit jaar waarin staat wat inwoners belangrijk vinden bij hoogbouw. Daaraan voldoet dit plan volgens indieners niet.

Gemeentelijke reactie

Het Willem van Abcoudeplein is gemeentelijk geen beeldbepalende plek. Er geldt een open welstandsniveau en er staan geen beeldbepalende gebouwen aan. Het bouwblok met een bouwhoogte van vijf bouwlagen is één bouwlaag hoger dan de gangbare bouwhoogten in de Staatsliedenbuurt (drie tot vier bouwlagen) en hiermee geen hoogbouw. Bovendien is de stedenbouwkundige eis opgenomen dat de bovenste vijfde bouwlaag terug ligt, zodat de ruimtelijke impact in het straatbeeld ervan beperkt is.
Met een hoogte die ruim lager is dan 30 meter en niet hoger dan twee keer de basishoogte van de omgeving is het betreffende gebouw dan ook geen hoogbouw zoals omschreven in de hoogbouwvisie. Het is een gebouw dat goed aansluit op de hoogtes en rooilijnen in de omgeving. De architectuur is nog onderwerp van verdere uitwerking. Dat zal in het kader van de omgevingsvergunning beoordeeld worden door de welstandscommissie.

4. Woonbehoefte in de wijk

Indieners vinden dat bij de invulling van het woningaanbod niet is gekeken en geluisterd naar de behoeften van de buurt. En vinden het weinig verantwoord om het bestemmingsplan vast te stellen zonder goed te hebben ingevuld hoe de sociale component er uit moet zien.

Indieners stellen hierbij diverse vragen. Wie heeft het huidige woningbestand samengesteld? Is er onderzoek gedaan naar de woonbehoefte in de wijk? Zo nee, waarom niet? Waarom is er bijvoorbeeld geen ouderenvoorziening, een sociale-huurvariant van het Knarrenhof? Dan kunnen mensen doorschuiven naar zo'n woning in de eigen buurt en een gezinswoning vrij maken. Is er een voorrangsregeling voor mensen uit de buurt die naar een nieuwe sociale huurwoning zouden willen voorzien? Heeft de wijk behoefte aan, een draagvlak en -kracht voor kwetsbare groepen? Wat is de norm voor speciale doelgroepen in de buurt? De Van der Hoevenkliniek en de Amerpoort staan ook al in de wijk. Kan de beoogde kwetsbare groep er nog bij? Hoe? Wat wordt er van de buurt verwacht? Bijzondere doelgroepen zouden extra voorzieningen moeten krijgen en begeleiding. Daarover staat niks in het plan.

Gemeentelijke reactie

De nieuwe woningen worden niet exclusief voor de bewoners van de wijk gebouwd. De woningen worden voor Utrechters, ook nieuwe Utrechters, gebouwd. Het woningbouwprogramma is dan ook bepaald, door Woonin (voorheen: Mitros) en de gemeente op basis van de behoefte die we in de hele stad zien. Dat maakt dat in ieder geval het bestaande aantal sociale huurwoningen teruggebouwd wordt en dat een groot aandeel in het middeldure huursegment gerealiseerd wordt. De woningen worden geschikt voor een brede doelgroep, ook voor ouderen. Daarom is ook niet voor gekozen om een deel van de woningen specifiek aan ouderen toe te wijzen en/of een zogenoemd knarrenhof te realiseren. De toewijzing van de woningen zal door Woonin worden gedaan. Binnen de bestaande regelingen is er geen mogelijkheid om bewoners uit een bepaalde buurt voorrang te geven.
Vanwege de aanwezige behoefte in de stad worden, ongeveer 45 sociale huurwoningen gerealiseerd ten behoeve van het huisvesten van bijzondere doelgroepen. Dit zijn groepen die, al dan niet met

professionele begeleiding en eventuele, speciale voorzieningen binnen de woningen, goed in de bestaande wijk kunnen wonen. Dit is minder dan de 30% van de nieuwbouw aan sociale huurwoningen, waar we stedelijk afspraken met de corporaties over hebben gemaakt. De keuze om dit op maximaal 45 woningen te zetten is door de gemeenteraad gemaakt op basis van het participatietraject over het Stedenbouwkundig Programma van Eisen. Van de buurt wordt daarvoor niets extra's verwacht.

5. Leefbaarheidskwaliteitstoets

Indieners maken bezwaar tegen het ontbreken van een leefbaarheidskwaliteitstoets. In de landelijk NOVI-speerpunten staat het bevorderen van een goede leefkwaliteit op nummer 2. Al in de fase van het SPvE hebben indieners gevraagd om een leefbaarheidstoets alvorens de plannen voor Nieuw Buurland door te laten gaan. Want de buurt heeft volgens indieners al heel wat ondergaan. Er moesten 2.000 woningen in Lauwerecht en de Staatsliedenbuurt bij komen, waarvan 800 rond de Talmalaan. Er zijn alleen al 500 woningen binnen een afstand van 200 meter van Buurland gerealiseerd, bij het voormalig belastingkantoor. Ook zijn er ruim 150 woningen aan de Willem Dreeslaan en verdere inbreiding in Lauwerecht-plangebied (o.a. van Portaal). In een wijk die belast is qua geluid en luchtkwaliteit, en die in 2017 nog werd bestempeld als onder gemiddeld groen.

Hierbij stellen indieners nog een aantal vragen. Waar komen voorzieningen als een huisartsenpost, apotheek, kinderdagverblijf, dagbesteding/opvang voor ouderen e.a., plek voor cultuur, extra winkels waaronder een buurtwinkel? Het buurtcentrum ligt naast het plangebied, en dat is optimaal. Het buurtcentrum moet op korte termijn gemoderniseerd, verduurzaamd en vergroot worden. Indieners stellen voor dit eerst te doen en daarbij de invulling niet alleen laten afhangen van Nieuw Buurland, er is meer nodig in de buurten.

Gemeentelijke reactie

Een leefbaarheidstoets wordt door de gemeente geëist bij de aanvraag van een vergunning voor woningsplitsing. Hieruit moet blijken dat er geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat plaatsvindt. In dit bestemmingsplan wordt veel dieper op deze aspecten ingegaan en worden de kaders geschetst waaronder deze ontwikkeling mag plaatsvinden zodat er geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat plaatsvindt. Het heet alleen anders. In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling aan de relevante (milieu-) aspecten getoetst. Dergelijke toetsen hebben ook bij de genoemde ontwikkelingen plaats gevonden. Voor Nieuw Buurland is de conclusie dat er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat. Oftewel: het wordt prettig wonen in en om de nieuwe woningen.

In de Ruimtelijke Strategie Utrecht wordt de vraag van indieners beantwoord over waar voorzieningen komen. De Utrechtse barcode is de optelsom van alle (programma)elementen die de stad vormen op stedelijk niveau: groen, wonen, werken, maatschappelijke voorzieningen, sport, energie, water en infrastructuur. Deze elementen staan in een directe afhankelijkheid van elkaar. Meer van het één, betekent vaak ook meer van het ander. Bij inbreiden vangt de gemeente de groei op binnen de bestaande stad, op plekken waar nog ontwikkelmogelijkheden zijn. Vanuit de barcode beredeneerd betekent het dat de groei voor een deel opgevangen kan worden met bestaande voorzieningen (indien en voor zover er overcapaciteit is) en dat voor een deel voorzieningen moeten worden toegevoegd. Het verschilt per locatie en per functie hoeveel toevoeging gewenst en mogelijk is.

Per saldo neemt met dit bestemmingsplan het aantal woningen met 135 toe. Die toename is zo klein dat daarvoor geen nieuwe maatschappelijke, commerciële en culturele voorzieningen nodig zijn. De nieuwe bewoners kunnen gebruik maken van de bestaande voorzieningen. In de omgeving van de locatie is een breed aanbod aan voorzieningen binnen 'handbereik', zoals in het naastgelegen buurtcentrum. Voor extra winkels is nog ruimte in de omgeving. We verwachten overigens niet dat 135 extra woningen de al jarenlang gaande krimp van het aantal buurtwinkels zal stoppen.

6. Groen

Het absoluut aantal m² groen mag dan toenemen met dit plan, het aan m² groen per woning vermindert door de groei aan inwoners, verdichting en een verdubbeling van het aantal inwoners in de afgelopen 10 jaar in Staatsliedenbuurt en Lauwerecht. Indieners vinden dat het aantal woningen niet in de buurt past omdat het gelijktijdig streven van Utrecht is om 75 m² gebruiksgroen per woning (RSU 2040) te realiseren. Dit kan zo niet volgens indieners.

Gemeentelijke reactie

Er is momenteel in de Gemeente Utrecht circa 75m² groen per woning beschikbaar. In de RSU2040 staat over openbaar groen het volgende uitgangspunt (pagina 79):

- *75 m² openbaar groen per huishouden in de stad plus 40 m² groen om de stad (zie voor nadere definiëring van doelstelling en indicator de gemeentelijke begroting 2021: utrecht.begroting-2021.nl). Dat is de huidige situatie; de gemeente wil dat bij de verdere ontwikkeling van de stad – berekend op stedelijk niveau – als uitgangspunt behouden.*

Hierin staat niet dat er bij nieuwbouwontwikkelingen 75m² gebruiksgroen per woning moet worden gerealiseerd. Op stedelijk niveau wordt er gestreefd naar behoud van deze 75m² gebruiksgroen per woning. Door bijvoorbeeld vergroening en ontharding van de openbare ruimte, kan het gebruiksgroen per woning toenemen. Op stedelijk niveau wordt dit gemonitord.
De nieuwbouw van woningen koppelen wij dan ook niet direct aan het streven dat per woning 75 m² gebruiksgroen beschikbaar is of gerealiseerd zou moeten worden. Die oppervlaktemaat moet bezien worden als een streven voor de stad als totaal. Daarom kunnen beide zaken wel tegelijk worden gerealiseerd: en meer woningen bouwen op de projectlocatie en zorgen voor voldoende groen in en om de stad.

7. Verkeer en parkeren

Indieners vragen waarom voor dit plan een hogere parkeernorm is gesteld dan bijvoorbeeld de Gerbrandystraat. Indieners maken bezwaar tegen de afwijkende, hogere parkeernorm. Utrecht wil automobiliteit terugdringen, dat gaat zo niet. Indieners zien liever een combinatie van een lagere parkeernorm met toepassing van deelmobiliteit zoals fietsen, scooters, auto's e.a. Indieners willen dat dit gebeid een autoluwe zone wordt waar kinderen veilig buiten kunnen spelen, ouderen en speciale doelgroepen vrij kunnen bewegen. Het deels sluiten van de Nolenslaan voor verkeer is dan passend.

Gemeentelijke reactie

In Utrecht moeten alle (bouw)plannen voldoen aan het parkeerbeleid. Hierin zijn normen vastgelegd voor verschillende doelgroepen. Hierbij wordt aangesloten bij de parkeernormen die golden toen het plan in ontwikkeling was. In paragraaf 4.3.2 van de plantoelichting wordt dit nader toegelicht. Zo is de norm voor studentenhuisvesting lager dan die voor gezinswoningen, vanwege het lagere autobezit voor de studenten. Voor Nieuw Buurland hanteren we parkeernormen passend bij de beoogde doelgroep. Voor het project aan de Gerbrandystraat kon dus een lagere norm worden gehanteerd omdat dat plan ook studentenhuisvesting omvat. Dat is in het plan voor Nieuw Buurland niet aan de orde.
In het plan voor Nieuw Buurland is de ruimte voor de auto al geminimaliseerd. Ook wordt ingezet op deelmobiliteit. Een autoluwe inrichting is niet goed realiseerbaar. Dit komt door de bestaande verkeersafwikkeling in de wijk, de gewenste inpassing van de nieuwbouw binnen de wijk en afwezigheid van een voorziening om auto's aan de rand van het woongebied te parkeren. De afsluiting van de Nolenslaan hebben we onderzocht, maar kent meer nadelen dan voordelen. In de Nolenslaan zelf kan het meer groen opleveren. Dat voordeel wordt echter grotendeels teniet gedaan omdat in de aansluitende straten meer parkeerruimte gemaakt moet worden en heeft daarnaast verkeerskundige nadelen.

8. Geluid

De gemeente heeft een presentatie gehouden bij de NSG-themabijeenkomst 2019 over de gezondheidseffecten van geluidsbelasting. Op die bijeenkomst in 2019 werd duidelijk gesteld dat de standaard geluidsnorm die gehanteerd worden, al niet eens toereikend zijn. Utrecht wil zich

committeren aan de WHO-normen, die lager zijn. Dat vinden indieners terecht want geluidsoverlast zorgt voor ziekte.

Utrecht doet ook mee aan het pilotproject Slimme en gezonde stad van het Rijk. Het Rijk beoogt met Slimme en gezonde stad de negatieve gevolgen van verder gaande verstedelijking in de hand te houden en zelfs te keren. Die gevolgen zijn: intensiever gebruik van de ruimte, en bijgevolg- een toenemende druk op luchtkwaliteit, de kwaliteit van de geluidsomgeving en de mobiliteit.

Indieners maken bezwaar tegen het gebruiken van de hogere waarden voor geluid voor dit plan. Utrecht moet de Rijksopdracht om zorg te dragen voor een goede leefbaarheidskwaliteit serieus nemen en (zeker kwetsbare) mensen niet onnodig blootstellen aan hogere geluidsnormen dan toegestaan. Met een besluit hogere waarden maakt Utrecht zich volgens indieners ongeloofwaardig.

Gemeentelijke reactie
Wij delen de mening van de indiener dat geluidsoverlast niet goed is voor de gezondheid en ook dat gecombineerde maatregelen gewenst zijn om overlast te voorkomen. Maatregelen moeten alleen ook haalbaar zijn. Voor het project zijn maatregelen aan de bronnen, de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg en de spoorlijn of tussen de bron en de ontvanger (bijvoorbeeld geluidschermen) niet (goed) mogelijk. Het vaststellen van hogere waarden is dan nog de enige mogelijkheid om (een deel van) de geplande woningen te kunnen bouwen. Dat is aanvaardbaar omdat het om vervanging van bestaande woningen gaat en omdat de te bouwen woningen een geluidluwe gevel krijgen, buitenruimte aan deze stille(re) zijde en een akoestisch goede indeling. Een hogere waarde betekent ook dat, conform het Bouwbesluit, hogere eisen gelden voor de mate waarin de gevels van de nieuwe woningen het geluid tegenhouden. Verder heeft men, in tegenstelling tot de huidige woningen, aan minimaal één gedeelte of zijde van de woning een geluidsbelasting die niet hoger is dan de advieswaarde van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie).

9. Eisen aan het bouwplan en de uitvoering

Indieners geven aan dat het bestemmingsplan niet vastgesteld moet worden voordat de stikstofbelasting tijdens de bouw is onderzocht en zonder eisen te stellen aan het daaropvolgende bouwplan. Naast de eisen uit de barcode koesteren zijn dit bijvoorbeeld:

- alle huizen moeten energieneutraal zijn;
- het project moet klimaatbestendig worden;
- alle huizen moeten voorzien zijn van een eigen buitenruimte/balkon of op zijn minst een french window, dit is ook belangrijk voor de cohesie;
- respecteer de huidige bebouwing:
    - de flat aan de Troelstralaan kom met zijn overhang onaanvaardbaar dicht bij de bestaande mitrosflat met verlies van privacy, zicht en licht
    - de voorziene bebouwing botst op veel plekken qua karakter met de directe omgeving
    - de blokvorm is ontoegankelijk, een u-vorm zorgt voor meer natuurlijk licht en oogt vriendelijker dan een gesloten blok;
- keuze bouwmateriaal, zorg voor hergebruik van cement en maak mogelijk om met hout te bouwen;
- meer hoogwaardige openbare ruimte is een eis, hier hoort ook goed onderhoud bij. Sluiting van een deel van Nolenslaan is een kans om hier een park te maken;
- groennorm, benedenwoningen met tuintjes die bewoners zelf kunnen beheren;
- natuurvriendelijke inrichting van het groen;
- verbied het gebruik van tegels in binnenterreinen, - plaatsen en tuinen;
- geef voorrang aan mensen die de tuin ook echt als tuin willen;
- voordeur aan tuinzijde zorgt voor extra sociale cohesie;
- houd bij afwateringsplan rekening met de mogelijkheid regenwater te winnen, plaats standaard regentonnen bij gebouwen e.a. en verschillende waterpunten voor de dieren;
- zorg voor natuurinclusief bouwen, o.a. ingebouwde vleermuiskasten, gierzwaluwen en andere broedgelegenheden;
- beplanting die ook in de winter schuilplekken biedt, aansluitend groen met struikgewas en groengebieden die met elkaar in verbinding zijn o.a. voor de vele egels uit dit gebied;
- kies voor voedselbossen, goed voor mens en dier;
- zorg voor pergola's, bessenhaag;
- zorg dat het verzamelen van afval zoveel mogelijk inpandig is zodat er geen zwerfafval ontstaat rondom afval units.

Gemeentelijke reactie

Op het punt van stikstofbelasting is bij punt 1 gereageerd, op de barcode bij punt 2. Na vaststelling van het bestemmingsplan zullen de bouwplannen voor de nieuwe woningen verder uitgewerkt worden, evenals het ontwerp voor de openbare ruimte. Hiervoor hebben Woonin en de gemeente Utrecht een breed scala aan eisen en wensen ten aanzien van duurzaamheid, klimaatadaptatie, architectonische uitwerking, biodiversiteit, aansluiting van de woningen op openbaar gebied, afvalinzameling en de hemelwaterafvoer. Deze staan in het vastgestelde Stedenbouwkunidig Programma van Eisen. Dit staat in de toelichting bij het bestemmingsplan beschreven. De ambities sluiten grotendeels aan bij de ambities die doorklinken in de voorbeelden die indieners aandragen. Tegelijk zijn er ook ambities die te hoog zijn, hoger zijn dan het Bouwbesluit aangegeven, die niet via het bestemmingsplan geregeld worden of niet van toepassing zijn op het project. In de volgende fases van het project zullen de gestelde ambities verder hun beslag krijgen.

10. Proces en participatie

Indieners geven aan dat de geschiedenis zich blijft herhalen. In 2012 is de gemeente op de vingers getikt wegens slecht verlopen participatie rond Masterplan Talmalaan. Dat moest over. Utrecht en Mitros moet en zullen hier 285 woningen realiseren en doen dat via een juridisch aanvechtbare route die de bewoners buitenspel zet. Mogen omwonenden alleen meedenken voor de bühne?

Het proces verloopt sinds vele jaren rommelig en is niet transparant. De ene door Mitros samengestelde klankbordgroep wijzigt de plannen van de andere. Als overige betrokken

buurtbewoner op de hoogte blijven is moeizaam. Indiener noemt hierbij als voorbeeld dat tijdens de meest recente informatiebijeenkomst de complete stukken pas 4 uur van tevoren op de website van Mitros stonden. De informatie op de website van de gemeente was ook moeilijk vindbaar. Op de informatiebijeenkomst zelf kon de projectleider van Mitros niet aanwezig zijn.

Indieners vinden het storend dat de gemeente enerzijds samen stad wil maken en het anderzijds zo moeilijk maakt voor burgers om daadwerkelijk iets in te brengen. Op de informatiebijeenkomst (18 oktober, terwijl het plan ter visie ging op 30 september) lag de instructie voor het indienen van een zienswijze klaar. Indieners vragen zich af waar je de informatie vindt.

Indieners merken op om in elk stuk een leeswijzer met hyperlinks naar de relevante stukken op te nemen. Indieners hebben vragen of wat de kaders zijn, waar kun je bij een zienswijze iets over zeggen, wie bepaalt of iets wat ingebracht meegenomen wordt? Wat is er uit de informatiebijeenkomsten wel en niet meegenomen?

Ook bleek de optie zienswijze indienen via DigiD een maand na de tervisielegging niet te hebben gewerkt en hebben indieners veel moeite moeten doen om te achterhalen hoe er op rechtsgeldige wijze meerdere mensen en partijen een zienswijze mede konden ondertekenen. De conclusie van indieners is dat de participatie een dikke onvoldoende verdient.

Gemeentelijke reactie
Het communicatie- en participatieproces om te komen tot het Stedenbouwkundig programma van Eisen (SPvE) voor Nieuw Buurland is bij de behandeling in de gemeenteraad en de aanloop daartoe uitgebreid aan de orde geweest. De gemeenteraad heeft het SPvE in december 2021 vastgesteld. Dat ‘de ene klankbordgroep’ de plannen van een andere klankbordgroep zou hebben gewijzigd is toen niet geconcludeerd. Tijdens het gehele traject is er één klankbordgroep geweest, waarvoor een brede uitnodiging is gestuurd. De klankbordgroep is geëvalueerd. Toen waren er ook positieve reacties. Het bestemmingsplan voor Nieuw Buurland is de juridisch-planologische vertaling en uitwerking van het vastgestelde SPvE.

Op 18 oktober 2022 heeft de gemeente een inloopavond georganiseerd over het bestemmingsplan. Toen lag het ontwerpbestemmingsplan ter inzage. Dit doen we tijdens de periode dat de stukken ter inzage liggen en bewust niet meteen aan het begin van de termijn. Mensen kunnen dan eerst kennisnemen van de stukken en op de avond gericht vragen stellen. Het ontwerpbestemmingsplan lag tot 10 november 2022 terinzage.
Woonin had kort daarvoor haar webpagina nog niet aangevuld met verslagen van de meest recente klankbordgroepvergaderingen. Op verzoek heeft zij dat wel meteen aangepast. Voor de gemeentelijke bestemmingsplanprocedure waren die verslagen overigens niet relevant.
Op de gemeentelijke webpagina www.utrecht.nl/nieuwbuurland (die al sinds de start van het project in de lucht is) stond wanneer het bestemmingsplan ter inzage lag, een link naar de stukken van het bestemmingsplan en een beschrijving over hoe te reageren.
Ook in het wijkbericht dat is verspreid stond een verwijzing naar de webpagina (www.utrecht.nl/bestemmingsplanreageren) over hoe een zienswijze kon worden ingediend. Hier stond ook dat een reactie na afspraak ook mondeling gegeven kan worden.

Op de inloopavond is duidelijk uitgelegd dat als men formeel op het bestemmingsplan wilde reageren hiervoor een zienswijze moest worden ingediend. In deze nota wordt aangegeven wat de gemeentelijke reactie is op een zienswijze en wat er mee gebeurt. Het college van burgemeester en wethouders beslist wat er aan de gemeenteraad wordt voorgesteld en uiteindelijk stelt de gemeenteraad het bestemmingsplan vast. Tegelijk bepaalt de gemeenteraad dan zijn reacties op de verschillende zienswijzen.

Zienswijzen die met DigiD werden ingediend, ontvingen wij op verschillende momenten tijdens de zienswijzentermijn. De eerste zienswijze werd in de eerste week van de terinzagelegging via DigiD ingediend. De mogelijkheid om via DigiD zienswijzen in te dienen is

3structureel beschikbaar geweest. Via DigiD kan dit echter alleen op persoonlijke titel een zienswijze worden ingediend. Groepen van bewoners (informele verenigingen), bedrijven en andere niet-natuurlijkere rechtspersonen kunnen via DigiD geen zienswijze indienen.

Indiener heeft de gemeente op zondag 30 oktober 2022 gevraagd of het mogelijk was om via een online petitie meerdere mensen hun zienswijze te laten ondertekenen. Hierop is de indieners op 31 oktober 2022 verteld dat dit helaas niet mogelijk was, omdat alleen op officiële manieren een zienswijze kan worden ingediend. Ook moesten de mede-indieners dan een machtiging afgeven om namens hen de zienswijze in te dienen. In overleg met de gemachtigde, is toen gezocht naar een zo eenvoudige mogelijk manier om de zienswijze, samen met alle machtigingen, in te kunnen dienen.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 22

De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan de inhoud van zienswijze 6.

Gemeentelijke reactie
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6.

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 5

Artikel 1 Begrippen 5
Artikel 2 Wijze van meten 12

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 13

Artikel 3 Groen 13
Artikel 4 Tuin 13
Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied 14
Artikel 6 Wonen 14

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen 16

Artikel 7 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen 16
Artikel 8 Bijzondere regels over bouwen 16
Artikel 9 Bouwen is toegestaan 16
Artikel 10 Bouwen met vergunning 17
Artikel 11 Bouwen is niet toegestaan 19
Artikel 12 Slopen met vergunning 19

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken 20

Artikel 13 Activiteiten die niet zijn toegestaan 20
Artikel 14 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte 20
Artikel 15 Detailhandel en bezorging 22
Artikel 16 Bedrijfsactiviteiten 22
Artikel 17 Additionele horeca 22
Artikel 18 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca 23
Artikel 19 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten 23

Hoofdstuk 5 Grondwerk 24

Artikel 20 Vergunning in verband met de bescherming van een functie 24
Artikel 21 Bescherming van archeologische waarden 24

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna 26

Artikel 22 Aantasten van bomen of andere houtopstanden 26

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels 28

Artikel 23 Overgangsrecht 28
Artikel 24 Slotregel 28

Bijlagen regels 29

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 30

Bijlage 2 Lijst van Horeca-activiteiten 33

Hoofdstuk 1 Inleiding 41

1.1 Doelstelling 41
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 41
1.3 Geldende plannen 41
1.4 Leeswijzer 44

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 45

2.1 Rijksbeleid 45
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 47
2.3 Gemeentelijk beleid 51
2.4 Conclusie 64

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 65

3.1 Inleiding 65
3.2 Beschrijving van het plangebied 65
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 67
3.4 Conclusie 69

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 71

4.1 Projectbeschrijving 71
4.2 Verkeer en openbare ruimte 73
4.3 Mogelijke invulling 74

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 77

5.1 Inleiding 77
5.2 Milieueffectrapportage 77
5.3 Bedrijven en milieuzonering 78
5.4 Geluidhinder 79
5.5 Trillingen 81
5.6 Geur 81
5.7 Externe veiligheid 81
5.8 Explosieven 83
5.9 Luchtkwaliteit 83
5.10 Bodem 85
5.11 Natuurbescherming 85
5.12 Bomen 88
5.13 Water en klimaatadaptatie 89
5.14 Archeologie 92
5.15 Cultuurhistorie 95
5.16 Kabels en leidingen 96
5.17 Kwaliteit van de leefomgeving 97
5.18 Verkeer en Parkeren 97
5.19 Gezond stedelijk leven 98
5.20 Toegankelijkheid 99
5.21 Energie 100
5.22 Circulaire economie en Instrumenten duurzaam bouwen 100
5.23 Conclusie 101

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 103

6.1 Economische uitvoerbaarheid 103
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 103

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 107

7.1 Inleiding 107
7.2 Opbouw regels 107
7.3 Regeling bijbehorende bouwwerken 108
7.4 Artikelsgewijze toelichting 108
7.5 Handhaving 110

Hoofdstuk 8 Juridische toelichting van de algemene regels 111

8.1 Algemene inleiding hoofdstukken 3 tot en met 7 111
8.2 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 112
8.3 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 118

8.4 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 127
8.5 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 129
8.6 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 133
8.7 Bijlagen bij de regels 134
8.8 Algemene regels en de uitvoering van beleid 136
Bijlagen toelichting 139

Bijlage 1 Stedenbouwkundig Programma van Eisen 141
Bijlage 2 Ladderonderbouwing 235
Bijlage 3 Aanmeldnotitie m.e.r 243
Bijlage 4 Besluit over aanmeldnotitie 277
Bijlage 5 Onderzoek bedrijven en milieuzonering 281
Bijlage 6 Akoestisch onderzoek 285
Bijlage 7 Onderzoek externe veiligheid 411
Bijlage 8 Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven 419
Bijlage 9 Onderzoek luchtkwaliteit 479
Bijlage 10 Verkennend bodem- en asbestonderzoek 483
Bijlage 11 Natuuronderzoek 633
Bijlage 12 Stikstofdepositieberekening 705
Bijlage 13 Bomeninventarisatie 739
Bijlage 14 Bomenkaart 743
Bijlage 15 Watertoets 745
Bijlage 16 Archeologisch onderzoek 803
Bijlage 17 Onderzoek cultuurhistorische waarden 857
Bijlage 18 Bezonningsstudies 863
Bijlage 19 Aanvullende bezonningsstudie 897
Bijlage 20 Verkeersgeneratie en parkeren 903
Bijlage 21 Duurzaamheidsparagraaf 911
Bijlage 22 Archeologische waardenkaart 917

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 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.

1.2 Aanduiding

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

1.3 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.4 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

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 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.13 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.

1.14 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.15 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.

1.16 Bedrijf-aan-huis

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

1.17 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.

1.18 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.19 Besluit Hogere waarde

Besluit waarin de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld.

1.20 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.

1.21 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.22 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen. Zie ook: 1.64 Plan.

1.23 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.24 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.25 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.

1.26 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).

1.27 Bijzondere bouwlaag

a. Een bouwlaag die aan de voorzijde of eventueel aan de achterzijde een hellend dakvlak heeft en voor het overige deel plat is afgedekt, dan wel;
b. Een ten opzichte van de voorgevel terugliggende bouwlaag.

1.28 Bouwen

Het plaatsen, oprichten, vernieuwen of veranderen en het 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 Bouwperceel

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

1.32 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.33 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.34 Bouwwerk

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

1.35 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.

1.36 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.37 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.

1.38 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen van consumentengoederen in een winkel.

1.39 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van een dienst of van hulp aan een klant, bijvoorbeeld door een kapper, een stomerij of wasserette, een pedicure, een bankfiliaal, een reisbureau of een uitzendbureau.

1.40 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. *

1.41 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.

1.42 Gebouw

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

1.43 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.44 Grondwerk

Activiteit die het verstoren van de bodem of de daarop aanwezige beplanting tot gevolg kunnen hebben zoals graven, ploegen, ophogen, het aanbrengen of verwijderen van verharding, het leggen van leidingen, het dempen van oppervlaktewater of het aanbrengen van drainage, funderingen, constructies of apparatuur in de bodem; activiteit in de zin van artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

1.45 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.

1.46 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.

1.47 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.48 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.

1.49 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.

1.50 Kantoor

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw voor het bedrijfsmatig verrichten van administratieve werkzaamheden.

1.51 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.52 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.

1.53 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.54 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.

1.55 Lintbebouwing

Een lange rij vrijstaande huizen of andere hoofdgebouwen langs een weg. De gebouwen staan vergeleken met andere stedelijke bebouwing ver van elkaar af. De weg is meestal een uitvalsroute, een landelijke weg of een weg die naast een rivier of kanaal ligt of was vroeger zo'n weg. Bepalend voor het bebouwingsbeeld van deze wegen is de ruimte tussen de hoofdgebouwen met doorzichten naar het achterliggende landschap. Voorbeelden in Utrecht: de Gageldijk, de Koningsweg, de Zandweg, de Thematerweg, de Meerndijk, de Nedereindseweg.

1.56 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).

1.57 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.58 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen zoals transformatorhuisjes en andere bouwwerken voor het leveren van gas, elektriciteit of internettoegang, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.59 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.

1.60 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.

1.61 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.62 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.

1.63 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.

1.64 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.65 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.66 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.

1.67 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.

1.68 (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.

1.69 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.

1.70 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.

1.71 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.

1.72 Wgh- inrichting

Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.73 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.74 Woning

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

1.75 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.

1.76 Woonruimte

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

1.77 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.

1.78 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 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, heipalen of daarmee vergelijkbare bouwonderdelen. 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. Bedrijfsvloeroppervlakte: 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.
5. 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.

2.5 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.

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. water, waterbeheer en waterberging;
6. onderhoudspaden en -stroken ten behoeve van de aangrenzende bestemming(en);
7. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, kunstwerken, civieltechnische bouwwerken waaronder duikers, bruggen en faunapassages.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegestaan.
2. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen welke niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
3. De bouwhoogte van speelvoorzieningen mag in afwijking de regel onder 2, niet meer bedragen dan 4 meter.
4. De regel onder 2 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. al dan niet gemeenschappelijke tuinen;
2. verblijfsgebied voor langzaam verkeer;
3. nutsvoorzieningen;
4. speelvoorzieningen;
5. water, waterbeheer en waterberging;
6. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, kunstwerken, ontmoetingsplaatsen al dan niet met zitbanken en civieltechnische bouwwerken waaronder duikers, bruggen en faunapassages.

4.2 Bouwregels

1. Bij een hoofdgebouw, dat in de aangrenzende bestemming 'Wonen' aanwezig is, zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsvergunning kunnen worden verricht.
2. Verder zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan.
3. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en geen balkons zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen welke niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
4. De bouwhoogte van speelvoorzieningen mag in afwijking de regel onder 2, niet meer bedragen dan 4 meter.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regels in artikel 4.2 voor het bouwen van balkons die onderdeel uitmaken van aangrenzende hoofdgebouwen in de bestemming Wonen, als:

a. een balkon geheel binnen 1,8 meter afstand gelegen is tot een bouwgrens in de bestemming Wonen;
b. de vrije hoogte van een balkon, gemeten van de onderzijde tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt;
c. een balkon te verenigen is met het doel van de bestemming;
d. een balkon geen onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 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, civieltechnische bouwwerken en geluidwerende voorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 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.

5.2.2 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.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel in artikel 5.2.1 onder 1 en artikel 5.2.1 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 6 Wonen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen in zelfstandige en onzelfstandige woonruimtes;
2. water, waterberging;
3. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals gebouwde parkeervoorzieningen, ongebouwde parkeervoorzieningen, bergingen, garageboxen, tuinen, erven en terreinen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd.
3. De bouwhoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.
4. Gebouwde parkeervoorzieningen zijn alleen toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage', waarbij voor de begane grond geldt dat de afstand tussen de parkeervoorzieningen en de bouwgrenzen minimaal 5 meter bedraagt. Die minimale afstand geldt niet voor inritten, uitritten en toegangen voor de parkeervoorzieningen.
5. Ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang' is het oprichten van gebouwen op de eerste vier bouwlagen niet toegestaan.

6.2.2 Bijbehorende bouwwerken

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

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen met betrekking tot:

1. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld, onder andere ten aanzien van de hoogte opbouw en kapvormen;
2. de verkeersveiligheid;
3. de milieusituatie;
4. de sociale veiligheid;
5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden of bouwwerken.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Zelfstandige en onzelfstandige woonruimtes

1. Het aantal zelfstandige woonruimtes mag niet meer dan 283 zijn.
2. Het aantal woningen met onzelfstandige woonruimtes mag niet meer dan 2 zijn.

6.4.2 Geluid

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.

6.4.3 Ontsluiting parkeergarage

Buiten een bouwvlak zijn in- en uitritten voor gebouwde parkeervoorzieningen alleen toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting'.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regels in artikel 6.4.1 voor het toestaan van meer woningen met onzelfstandige woonruimtes, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (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. de verkeers- of parkeersituatie;
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen

Artikel 7 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen

7.1 Werking van de regels in dit hoofdstuk

Regels in dit hoofdstuk blijven buiten toepassing voor zover zij niet te verenigen zijn met een regel over de toegewezen functie, met uitzondering van de regel in artikel 8, lid 8.2, die altijd van toepassing is.

7.2 Nieuwe bouwwerken

Het bouwen is alleen toegestaan als de activiteit bouwen past bij het doel van de functie en als ook de activiteit of activiteiten waar het bouwwerk voor gebouwd wordt passen bij het doel van de functie.

7.3 Bestaande bouwwerken

1. Bouwwerken die legaal zijn gebouwd zijn in overeenstemming met de regels die dit plan over de activiteit bouwen stelt.
2. Bouwwerken of voorzieningen die zijn gebouwd of aangebracht om te voldoen aan een voorwaarde van een regel over een functie die op een locatie geldt, mogen niet worden gesloopt, verwijderd of veranderd, als daardoor niet meer aan die voorwaarde wordt voldaan.

7.4 Voorbereiding van de bouw: peil aangeven, rooilijnen uitzetten

De bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend mag in ieder geval niet beginnen, voordat het bevoegde gezag of zijn vertegenwoordiger:

- het straatpeil heeft aangegeven en
- de rooilijnen en bouwgrenzen op het bouwterrein heeft uitgezet of
- heeft vastgesteld dat het aangeven van het straatpeil of het uitzetten van rooilijnen niet nodig is.

Artikel 8 Bijzondere regels over bouwen

8.1 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 regel onder 1 wordt voldaan.

8.2 Woningvorming en omzetting

Het verbouwen, vervangen of vergroten van een woning die de vorming van een extra woning of de omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte tot gevolg heeft is alleen toegestaan als de eigenaar van de woning voldoet aan artikel 14, lid 14.3.

Artikel 9 Bouwen is toegestaan

9.1 Vergunningvrij bouwen

Op grond van dit plan is voor het bouwen geen vergunning nodig:

1. als wettelijk bepaald is dat een bouwactiviteit niet hoeft te voldoen aan de regels van het bestemmingsplan;
2. als de locatie niet is aangeduid als overige zone - omgevingskwaliteit en
   a. als het bouwwerk op grond van de volgende leden van dit artikel is toegestaan of
   b. als in de regels over de toegewezen functie regels over het bouwen zijn opgenomen en het bouwen in overeenstemming is met die regels en met de regels in dit hoofdstuk.

9.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

1. Een bouwgrens die geen bestemmingsgrens is mag, ongeacht de 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.
2. De regel onder 1 geldt niet als daarbij gebouwd wordt op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

9.3 Dakterrassen

1. Dakterrassen zijn alleen toegestaan op de locaties, die in de onderdelen van dit lid 6.4 zijn aangegeven.
2. Op dakterrassen zijn geen gebouwen toegestaan, alleen hekwerk of borstwering.
3. Op een locatie met de aanduiding 'overige zone - bouwen' in de gebieden Voordorp, Veldhuizen en De Balije is een dakterras toegestaan op een aan- of uitbouw die bestaat uit één bouwlaag of op het deel van het hoofdgebouw dat één bouwlaag op de begane grond heeft, mits het dakterras voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. het dakterras hoort bij een woning, gelegen binnen hetzelfde perceel;
   b. het hoofdgebouw heeft meer dan één bouwlaag;
   c. het hek of de borstwering om het dakterras is niet hoger dan 1,2 meter, gemeten vanaf de bovenkant vloer van het dakterras;
   d. het dakterras heeft een diepte van maximaal 3 meter, gemeten uit de achtergevel van het hoofdgebouw.

9.4 Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst

1. Een bijbehorend bouwwerk bij een woning dat niet voldoet aan de bepaling in artikel 2, onderdeel 3, onder c, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, maar wel voldoet aan de overige bepalingen van dat onderdeel, mag gebouwd worden, als het openbaar toegankelijke gebied een deel van een binnenterrein is dat aan alle zijden omgeven is door hoofdgebouwen.
2. Voor de toepassing van de regel onder 1 wordt de versie van het Besluit omgevingsrecht gebruikt die geldt op de datum van vaststelling van dit plan.

9.5 Bouwen in de openbare ruimte

In de openbare ruimte is, als de toegewezen functies zich daartegen niet verzetten en de verkeersveiligheid, de waterveiligheid en de veiligheid van personen die in de openbare ruimte verblijven niet worden aangetast, het bouwen van de volgende voorzieningen toegestaan:

1. sport- of speeltoestellen die niet hoger zijn dan 4 meter en die uitsluitend functioneren met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
2. geluidwerende voorzieningen en
3. kunstobjecten.

Artikel 10 Bouwen met vergunning

10.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen voor het afwijken van de regels die op een locatie gelden en daarbij toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de aanduidingen en regels over die functies of over de maatvoering en de 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 vergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met het doel van de functie of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft of
   c. op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

10.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels

Burgemeester en wethouders kunnen, voor zover 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 percelen, een vergunning verlenen voor:

1. het afwijken van hoogtematen en bebouwingspercentages met maximaal 10% van deze maten en percentages, voor zover de afwijking niet leidt tot een extra bouwlaag;
2. het afwijken van de regels voor het plaatsen van vlucht- of noodtrappen;
3. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen met maximaal 1,5 meter voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen voor dakterrassen op een locatie zonder de aanduiding 'overige zone - bouwen';
4. het afwijken van de regels voor het bouwen met een geringe afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen, als dit noodzakelijk is in verband met onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een kleine afwijking vraagt;
5. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
6. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken voor een bouwhoogte van sirenemasten of masten voor mobiel dataverkeer toestaan tot maximaal 30 meter.

10.3 Hoofdgebouwen bouwen of verbouwen in de 'overige zone - bouwen'

1. Het is verboden om op een locatie met de aanduiding 'overige zone - bouwen' zonder vergunning een hoofdgebouw te bouwen of te verbouwen.
2. Burgemeester en wethouders verlenen een vergunning voor het bouwen of verbouwen alleen:
   a. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand hoofdgebouw op dezelfde plek vervangt en een omvang heeft die vergelijkbaar is met de te vervangen bebouwing;
   b. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand hoofdgebouw op dezelfde plek vervangt, hoger is dan de te vervangen bebouwing en aan de volgende voorwaarden voldoet:
      - het nieuwe hoofdgebouw sluit beter aan bij de omringende bebouwing,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen gaan niet onevenredig achteruit vergeleken met het bestaande hoofdgebouw;
   c. als een nieuw hoofdgebouw een bestaand, vrijstaand hoofdgebouw met een maatschappelijke functie vervangt en aan de volgende voorwaarden voldoet:
      - het nieuwe hoofdgebouw staat vrij en sluit in hoogte en situering goed aan bij de omringende bebouwing,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen gaan niet onevenredig achteruit vergeleken met het bestaande hoofdgebouw;
      - de geluidsbelasting op de gevels van het nieuwe hoofdgebouw voldoet aan de Wet geluidhinder en
      - de invloed van factoren die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de gebruikers van het hoofdgebouw en de daarbij horende buitenruimtes is in vergelijking tot de te veranderen situatie aanvaardbaar;
   d. op een perceel dat deel uitmaakt van lintbebouwing een hoofdgebouw gesloopt wordt en op een ander deel van het perceel een nieuw hoofdgebouw gebouwd wordt, waarbij
      - het hoofdgebouw een woning is en de functie wonen heeft;
      - de beleving van het lint niet verslechtert,
      - de omvang van het grondvlak niet meer dan 20% en de bouwhoogte niet meer dan 10% groter is dan respectievelijk het grondvlak en de hoogte van het hoofdgebouw dat vervangen wordt,
      - de geluidsbelasting op de gevels van het nieuwe hoofdgebouw voldoet aan de Wet geluidhinder,
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig achteruit gaan vergeleken met de plek van het bestaande hoofdgebouw en
      - het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig wordt aangetast;
   e. als de verbouw de vergroting van een hoofdgebouw met een bedrijfsfunctie betreft die
      - niet meer bedraagt dan 10% van het bedrijfsvloeroppervlak,
      - qua omvang aansluit bij de omringende bebouwing,
      - de hinder van het bedrijf op omliggende percelen niet groter maakt en
      - het woon- en leefklimaat of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig aantast.

10.4 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 9, lid 9.1, een tijdelijke vergunning verlenen voor het vergroten van een bijgebouw voor mantelzorg, ongeacht de gezamenlijke oppervlakte van aanbouwen en bijgebouwen, voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is en geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende woonpercelen veroorzaakt. Zodra de vergunning vervalt, moet de vergroting ongedaan gemaakt worden voor zover die in strijd is met artikel 9, lid 9.1.

10.5 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit bouwen te verbieden, als het bouwwerk past bij het doel van de andere aan de locatie toegewezen functies en het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt geweigerd, als het bouwen of het bouwwerk, gezien het belang van de te beschermen functie, schade of gevaar kan veroorzaken of als het te bouwen bouwwerk bij wet als kwetsbaar of zeer kwetsbaar object is aangewezen.
3. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.
4. Burgemeester en wethouders kunnen, om schade uit te sluiten of om gevaar te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 11 Bouwen is niet toegestaan

Het bouwen van andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen 7 tot en met 10 toegestaan zijn, is verboden.

Artikel 12 Slopen met vergunning

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit slopen te verbieden, als het slopen het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt in ieder geval geweigerd als niet vaststaat dat het project waar het slopen deel van uitmaakt, uitgevoerd mag worden.
3. Burgemeester en wethouders kunnen in de vergunning voorwaarden opnemen die verband houden met de veiligheid of met de functie, waaronder de voorwaarde dat de sloop alleen is toegestaan, als andere vergunningen voor het project onherroepelijk verleend zijn.
4. Bij de beoordeling van een aanvraag betrekken Burgemeester en wethouders het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken

Artikel 13 Activiteiten die niet zijn toegestaan

13.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies

Activiteiten die niet passen bij het in de regels beschreven doel van een functie die aan een locatie is toegewezen, gelezen met toepassing van artikel 14, zijn verboden.

13.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen

1. De volgende activiteiten zijn verboden:
   a. het plaatsen, laten plaatsen of geplaatst houden van een onderkomen op een sta- of ligplaats op onbebouwde locaties;
   b. bedrijfsmatige seksactiviteiten;
   c. zelfstandige horeca-activiteiten, belhuizen en afhaalzaken;
   d. het aanbieden van logies;
   e. het permanent bewonen van stacaravans en recreatiewoningen;
   f. het kamperen op onbebouwde gronden;
   g. het wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
   h. het opslaan van goederen voor de voorgevelrooilijn;
   i. het opslaan van goederen in de openbare ruimte, anders dan opslag die hoort bij een aan de openbare ruimte toegewezen functie;
   j. het opslaan van voertuigen, vliegtuigen, boten of onderdelen daarvan op onbebouwde locaties;
   k. het storten of het opslaan van puin en afvalstoffen op onbebouwde locaties, met uitzondering van het voor korte tijd opslaan van huishoudelijk tuinafval.
2. Het verbod onder 1 geldt niet voor locaties met een functie die de activiteit expliciet toestaat.

Artikel 14 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte

14.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

1. Locaties waar op grond van de toegewezen functie de activiteit wonen is toegestaan, zijn voor zover het die activiteit betreft uitsluitend bedoeld voor het wonen in een woning.
2. Als de regels over een functie expliciet andere vormen van wonen toestaan, zoals het wonen in onzelfstandige woonruimtes of in zorgwoningen, dan:
   a. blijft de regel onder 1 buiten toepassing, als de regels over de functie uitsluitend die andere vormen toestaan, en anders
   b. wordt het onder 1 genoemde doel aangevuld met die vormen van wonen.
3. De regels over de aantallen, het type of de aard van woningen of woonruimtes die in verband met het doel van de functie wonen op een locatie gelden, blijven onverminderd van toepassing.

14.2 Algemene regels over wonen

1. De activiteit wonen is alleen toegestaan op locaties met de functie wonen.
2. In één woning woont slechts één huishouden.
3. Voor de toepassing voor deze regels worden de volgende situaties ook gezien als één huishouden:
   a. een eigenaar die als hoofdbewoner kamers verhuurt aan maximaal twee personen (hospitaregeling);
   b. een huishouden dat mantelzorg verleent, waarbij de ontvanger van mantelzorg in de woning woont of in een gebouw dat bij de woning hoort.
4. In afwijking van de regel onder 1 mag een bedrijfswoning, een woonboot en een woonwagen als woning gebruikt worden.
5. In afwijking van de regel onder 2 is het wonen in onzelfstandige woonruimte toegestaan als het wonen in onzelfstandige woonruimte, na toepassing van lid 14.1, past binnen het doel van de functie en:
   a. als de eigenaar van de woning deze verhuurt aan maximaal twee personen,
   b. als de eigenaar van de woning een vergunning of een schriftelijke toestemming van burgemeester en wethouders heeft die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige

woonruimte toestaat,
c. als de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of
d. als de eigenaar aannemelijk kan maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

14.3 Woningvorming en omzetting

1. Het is verboden om zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte om te zetten of om een woning zo te veranderen dat er een extra woning ontstaat.
2. Het is verboden om een bijbehorend bouwwerk te gebruiken of in te richten als woning.
3. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 om woningvorming of omzetting toe te staan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (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. de verkeers- of parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

14.4 Bedrijf-aan-huis

1. Een bedrijf-aan-huis, met uitzondering van een bed-and-breakfast, voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. het bedrijf-aan-huis past in een woonomgeving, wat onder meer blijkt uit het feit dat de activiteiten geen bijzondere verkeersbewegingen of parkeerdruk veroorzaken in vergelijking tot een normaal gebruik van de woning;
   b. het totale vloeroppervlak van het bedrijf-aan-huis, de som van de oppervlaktes die bij de toepassing van de regels onder c, d en e gebruikt worden, bedraagt maximaal 60m^2;
   c. het bedrijf-aan-huis gebruikt maximaal een derde deel van het bruto vloeroppervlak van de woning of de bedrijfswoning;
   d. het bijbehorend bouwwerk dat voor een bedrijf-aan-huis wordt gebruikt staat vrij, waarbij het bedrijf-aan-huis maximaal 40 m^2 van het bruto vloeroppervlak van het bijbehorend bouwwerk gebruikt;
   e. in afwijking van de regel onder b kan een bedrijf-aan-huis maximaal 60 m^2 bruto vloeroppervlak van een bijbehorend bouwwerk gebruiken, als het bruto vloeroppervlak van het bijbehorende bouwwerk groter is dan 100 m^2;
   f. de bedrijfsactiviteiten worden binnen verricht;
   g. de bedrijfsactiviteiten bestaan uit de uitoefening van een beroep of uit activiteiten van een bedrijf in de categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;
   h. het bedrijf-aan-huis is geen inrichting waarvoor een omgevingsvergunning nodig is op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
   i. het bedrijf-aan-huis is geen winkel, geen afhaalzaak, geen belhuis, geen horecabedrijf of seksinrichting.
2. In afwijking van de regel onder 1g, kunnen burgemeester en wethouders een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangegeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving als die activiteit geen of een beperkte invloed op de omgeving heeft, vergelijkbaar met activiteiten die vallen onder de categorie A of B1 van deze lijst.

14.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur

1. In afwijking van de regel in artikel 13, lid 13.2, onder 1d, is het aanbieden van logies in een woning toegestaan in de vorm van een bed-and-breakfast, als die voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. de bed-and-breakfast wordt gedreven door de hoofdbewoner of door een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner;
   b. de hoofdbewoner houdt minimaal 50% van de woning in gebruik voor zijn huishouden en
   c. de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner is in de woning aanwezig als er gasten zijn.
2. In afwijking van de regel in artikel 13, lid 13.2, onder 1d, mag een hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner logies in een woning aanbieden in de vorm van particuliere vakantieverhuur onder volgende voorwaarden:
   a. het aantal nachten verhuur bedraagt per kalenderjaar niet meer dan 60 nachten en
   b. per nacht biedt een woning onderdak aan maximaal 6 personen, of, als het kadastraal woonoppervlak van de woning groter is dan 200m^2 b.v.o., aan maximaal 8 personen.

Artikel 15 Detailhandel en bezorging

15.1 Kenmerken van detailhandel

Alleen in panden met de functie Detailhandel of met een functie die detailhandelsactiviteiten toestaat is de activiteit detailhandel toegestaan, met uitzondering van afhaalzaken, waarbij de activiteit aan de volgende kenmerken voldoet:

1. de aard en inrichting van de winkel is afgestemd op de verkoop ter plaatse;
2. goederen worden in hoofdzaak verkocht in de winkel;
3. de klant kan in de winkel kiezen welke goederen hij wil kopen;
4. de winkel is geen bezorgdienst of distributiebedrijf, wat blijkt uit het aanbod, zoals het aanbod van een bepaald assortiment of uit de aard van de winkel, zoals bij een supermarkt of warenhuis.

15.2 Bezorging van goederen

1. Bezorging van goederen is een onderdeel van de activiteit detailhandel als aan de voorwaarden wordt voldaan:
   a. de activiteiten van de detailhandelsvestiging zijn in overeenstemming met het vorige lid;
   b. de bezorging vindt in hoofdzaak plaats nadat de klant in de winkel zijn waren heeft gekocht.
2. Onderdeel 1b is niet van toepassing als vanwege maatregelen van het Rijk de verkoop in het winkelpand tijdelijk niet mogelijk is.

Artikel 16 Bedrijfsactiviteiten

16.1 Bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van de maximale bedrijfscategorie die een functie toestaat, een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie, als de invloed van die activiteit op de omgeving vergelijkbaar is met activiteiten die binnen de functie passen.

16.2 Kantoren die bij een bedrijf horen

Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte is onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. de oppervlakte van de kantoorruimte per bedrijf is maximaal 30% van de totale bruto vloeroppervlakte;
2. de oppervlakte van de kantoorruimte mag maximaal 2.000 m² per bedrijf bedragen;
3. de leden 1 en 2 blijven buiten toepassing als in het eerder vastgestelde bestemmingsplan afwijkende regels gelden.

Artikel 17 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 1.200m^2 is het deel voor additionele horeca niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300m^2;
4. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van 1.200m^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 18 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

18.1 Voorwaarden voor ondersteunende horeca in een winkel

Ondersteunende horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan in een winkel, onder de volgende voorwaarden:

1. verkoop van artikelen in de winkel is de hoofdactiviteit;
2. de horeca-activiteit vindt plaats in één deel van de winkel;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een horecadeel in de winkel is;
4. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350m^2 is het horecadeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100m^2;
5. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van 350 tot 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300m^2;
6. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak boven 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 20% van het bruto vloeroppervlak;
7. de horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van de winkel;
8. de winkel heeft een toilet voor bezoekers.

18.2 Voorwaarden voor ondersteunende verkoop in een horecabedrijf

In een horecabedrijf is winkelverkoop als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de horeca-activiteit is de hoofdactiviteit;
2. de winkel-activiteit vindt plaats in één deel van het horecabedrijf;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een winkeldeel in het horecabedrijf is;
4. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100m^2;
5. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak boven 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak;
6. het winkeldeel is alleen bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf.

18.3 Gevelbankjes bij ondersteunende horeca of bij horeca met ondersteunende verkoop

Een winkel met ondersteunende horeca of een horecabedrijf met ondersteunende verkoop mag een of meer gevelbankjes plaatsen, als die aan de volgende regels voldoen:

1. een gevelbankje staat op een locatie met de functie Verkeer, Verkeer - Verblijfsgebied of met een functie die een winkel toestaat;
2. gevelbankjes worden niet gebruikt als horecaterras;
3. op een locatie met de functie Verkeer of Verkeer - Verblijfsgebied ontstaat er geen hinder voor verkeer, waarbij in ieder geval minimaal 1,5 meter voor passerende voetgangers beschikbaar blijft, gerekend van een gevelbankje;
4. de totale breedte van de gevelbankjes bij een winkel of een horecabedrijf bedraagt maximaal 4 meter;
5. het gevelbankje steekt maximaal 0,6 meter uit, gerekend vanaf de gevel van de winkel;
6. gevelbankjes worden weggehaald of opgeklapt als de winkel gesloten is, in ieder geval uiterlijk om 22.00 uur.

Artikel 19 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten

19.1 Werking van dit artikel

Dit artikel is alleen van toepassing op kruisingen van verkeersinfrastructuur of water met andere verkeersinfrastructuur of met water, waarbij de toegewezen functie, een andere functie doorkruist, wat onder meer blijkt uit het feit dat ter plaatse van de kruising aan weerszijden diezelfde andere functie is toegewezen.

19.2 Activiteitenregeling bij kruisingen

Op de locatie van de kruising zijn naast de activiteiten die bij de toegewezen functie horen ook de activiteiten toegestaan die bij de functie horen die gekruist wordt.

Hoofdstuk 5 Grondwerk

Artikel 20 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

20.1 Grondwerk dat niet is toegestaan

Het volgende grondwerk is niet toegestaan op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om grondwerk te verrichten:

1. het wijzigen van het maaiveldniveau door afgraven of ophogen;
2. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
3. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
4. het verrichten van graafwerkzaamheden (zoals ten behoeve van rioleringen, kabels, leidingen en drainage);
5. het planten of rooien van bomen of van andere diep wortelende planten;
6. het aanleggen van oppervlaktewater, het verbreden of het dempen van bestaand oppervlaktewater.

20.2 Vergunning voor afwijken

1. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 20.1 een vergunning voor het verrichten van grondwerk verlenen, als het grondwerk, gezien het belang van de beschermde functie, geen onevenredige schade of gevaar kan veroorzaken.
2. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de beschermde functie bij het besluit over de vergunning.

20.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 21 Bescherming van archeologischewaarden

21.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 20 is het volgende grondwerk toegestaan:

1. grondwerk dat wordt verricht op een locatie die niet is aangeduid als een archeologische verwachtingszone en die niet is aangewezen als archeologisch monument;
2. in gevallen waarin het grondwerk in omvang en diepte binnen een bestaande bodemverstoring plaatsvindt:
   a. grondwerk dat normaal onderhoud en beheer betreft, zoals onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
   b. grondwerk dat samenhangt met vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
3. grondwerk dat nodig is voor archeologisch onderzoek;
4. grondwerk dat in overeenstemming met de wettelijke voorschriften al in uitvoering is op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan.

21.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 20 en lid 21.3 mag het volgende grondwerk op een locatie binnen een zone met een archeologische verwachtingswaarde zonder vergunning uitgevoerd worden, voor zover de activiteit aan de op de locatie geldende voorwaarden voldoet:

1. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 2' onder de voorwaarde dat het grondwerk geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;
2. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 3' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 30m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;
3. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 4' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 100m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;

4. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 5' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 500m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30cm onder het maaiveld;
5. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 6' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 5000m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 50cm onder het maaiveld.

21.3 Regels over het bepalen van de omvang van het grondwerk en van de zone

1. Als de verstoring in meer dan één zone valt, geldt voor de toepassing van lid 21.2 de zone die de minste verstoring toestaat.
2. Bij een gefaseerde uitvoering van een project waarvoor grondwerk nodig is, is voor het bepalen van de locatie en het oppervlak van de verstoring de totale verstoring van het project bepalend.

21.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 21.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 21.1 of lid 21.2 is toegestaan.
2. De vergunning wordt verleend, als is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen heeft voor het archeologische erfgoed of als er maatregelen zijn getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden.
3. De vergunning wordt geweigerd als op voorhand zeker is dat de vergunning die op grond van artikel 20 voor het grondwerk nodig is niet verleend kan worden.
4. Bij de aanvraag voor een vergunning als bedoeld onder 1 wordt een deskundigenrapport overlegd dat goedgekeurd is door of namens het bevoegd gezag, als zo'n rapport over de gevolgen van het grondwerk op de archeologische waarde nodig is voor een goede beoordeling van de aanvraag.
5. Aan de vergunning als bedoeld onder 1 kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
   a. de verplichting tot het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
   c. de verplichting om het grondwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna

Artikel 22 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

22.1 Vergunningplicht

1. Het is verboden zonder vergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van een of meer bomen.
2. Het verbod geldt niet in de volgende gevallen:
   a. het kappen van een boom met een diameter kleiner dan 15 centimeter, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld;
   b. het kappen van een boom jonger dan 50 jaar:
      - op een kadastraal perceel van 300 m2 of kleiner; of
      - die in een tuin staat op een huurperceel die inclusief tuin kleiner is dan 300 m2;
   c. het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud;
   d. het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten;
   e. bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of vanwege een aanschrijving op grond van artikel 4:12 van de Algemene Plaatselijke Verordening;
   f. bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van de gemeente.
3. Voor tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen kan het college een vergunning met de strekking van een jaarvergunning verlenen, waardoor het verbod van lid 1 niet geldt voor het afzonderlijk vellen van houtopstanden.

22.2 Beoordeling van de aanvraag

Burgemeester en wethouders kunnen de vergunning weigeren:

1. als de Utrechtse hoofdbomenstructuur onevenredig wordt geschaad;
2. als een van de volgende waarden onevenredig worden geschaad:
   a. de ecologische waarde van een houtopstand,
   b. de cultuurhistorische waarde van een houtopstand,
   c. de ruimtelijke waarde van een houtopstand,
   d. de milieuwaarde of
   e. de boomwaarde.

22.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 22.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

22.4 Vergunningvoorschriften over vervanging ("herplantplicht")

1. Bij vergunningvoorschrift wordt in ieder geval bepaald dat herplant:
   a. binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend voor bomen die op de gemeentelijke vellijst staan, of in het geval van langlopende of complexe projecten, of bij andere bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan, binnen een door het college op te leggen termijn;
   b. volgens de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen plaatsvindt;
   c. op of zeer nabij de kaplocatie plaatsvindt; en
   d. binnen twee weken na voltooiing gereed wordt gemeld door vergunninghouder bij burgemeester en wethouders met een melding die een dagtekening en locatie van de herplant bevat.
2. Bij het bepalen van een locatie voor herplant wordt de volgende volgorde aangehouden:
   a. herplant op locatie;
   b. herplant dichtbij locatie; en
   c. herplant elders.
3. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan, in afwijking van onderdeel 1, worden bepaald dat de gevelde houtopstand financieel wordt gecompenseerd.
4. Bij vergunningvoorschrift, bedoeld in het eerste lid, kan de locatie en wijze van herplant, vervanging bij niet-geslaagde herplant, worden bepaald.
5. De bepalingen onder 1 tot en met 3 gelden niet in geval van tijdelijke natuur, botanische tuinen,

bosplantsoenen en er een door burgemeester en wethouders goedgekeurd beheerplan is van de aanvrager.

22.5 Indieningseisen voor een vergunning

De aanvrager levert bij de aanvraag de volgende gegevens aan:

1. een identificatie met een nummer en de locatie van iedere te vellen houtopstand op een kaart, foto of tekening;
2. de soort houtopstand;
3. de locatie van de houtopstand op het voor-, zij- dan wel achtererf;
4. de diameter in centimeters van de te vellen bomen of struiken, gemeten op 1,30 meter vanaf het maaiveld;
5. een overzicht van de houtopstanden die als vervanging worden herplant en de locatie waar deze worden herplant en, als de locatie niet op of dichtbij de locatie ligt, een motivering waarom een andere locatie elders nodig is;
6. in plaats van de gegevens onder 5, als vervanging niet mogelijk is, een motivering waarom vervanging alleen in de vorm van een financiële compensatie kan plaatsvinden.

22.6 Bebouwingscontour

De geometrische begrenzing van de bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbinnen de regels over houtopstanden van het Besluit activiteiten leefomgeving niet van toepassing zijn, is aangeduid met 'overige zone - bebouwingscontour houtkap'.

22.7 Herplantplicht zonder vergunning

1. Indien een houtopstand, waarop het verbod tot vellen als bedoeld in lid 20.1 van toepassing is, zonder vergunning is geveld, dan wel op andere wijze teniet is gegaan, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevond danwel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen zo snel mogelijk maar in ieder geval binnen 14 maanden te herbeplanten.
2. Wordt een verplichting als bedoeld onder 1 opgelegd, dan kan daarbij tevens worden bepaald binnen welke termijn na de herbeplanting en op welke wijze niet-geslaagde beplanting moet worden vervangen.
3. Indien een houtopstand waarop het verbod tot het vellen als bedoeld in lid 20.1 van toepassing is, door uitvoering van werkzaamheden, in het voortbestaan ernstig wordt bedreigd, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevindt dan wel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn voorzieningen te treffen, waardoor die bedreiging wordt weggenomen.
4. Degene aan wie een verplichting als bedoeld onder 1, 2 of 3 is opgelegd, alsmede aan diens rechtsopvolger, is verplicht daaraan te voldoen.

22.8 Overgangsrecht

De bepalingen van afdeling 4.3 van de Algemene plaatselijke verordening, zoals deze luidden voorafgaand aan de inwerkingtreding dit bestemmingsplan, zijn van toepassing op:

1. besluiten en de daaraan verbonden voorschriften die zijn verleend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
2. aanvragen om vergunning die zijn ingediend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar die na inwerkingtreding worden afgehandeld.

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 23 Overgangsrecht

23.1 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.

23.2 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 24 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

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.

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling

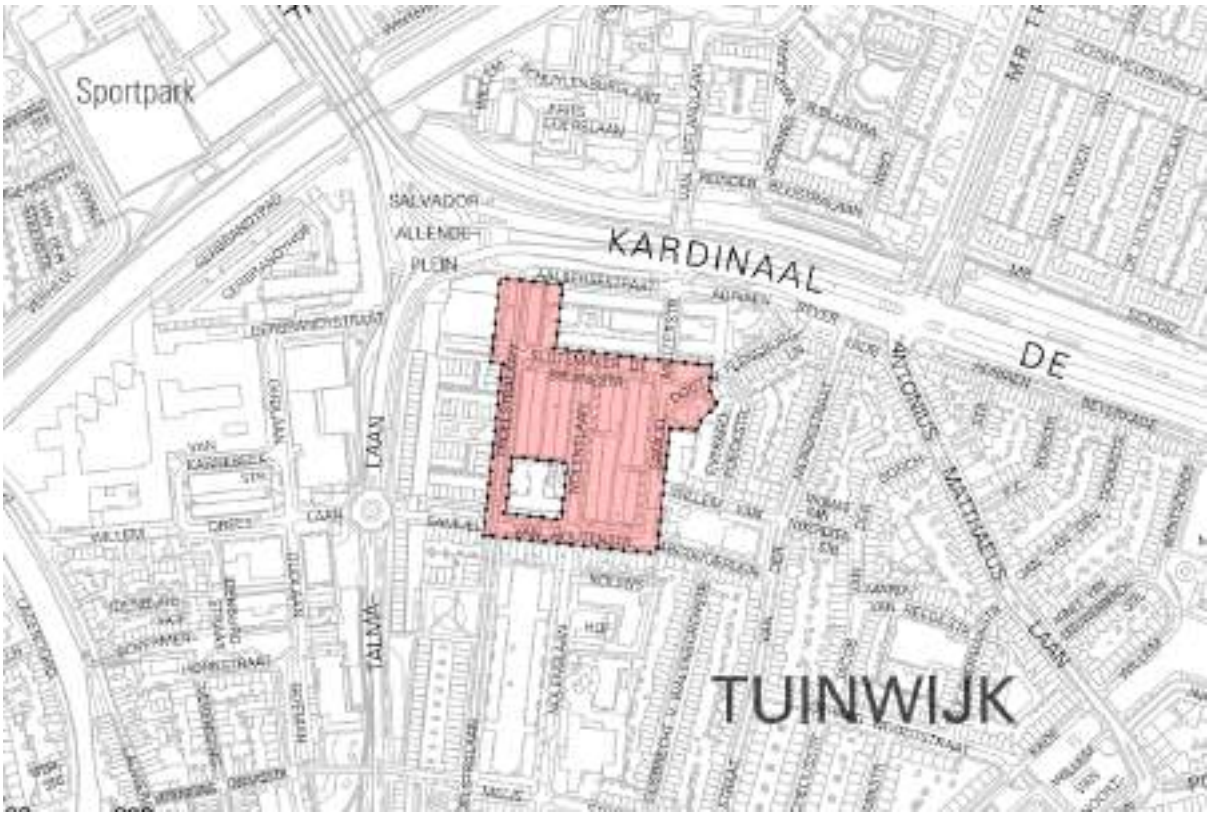
In 2012 is door de gemeenteraad van Utrecht het 'Masterplan Talmalaan en omgeving' vastgesteld. Onderdeel van dit plan zijn de woningbouwcomplexen van woningcorporatie Mitros: Lauwerecht 2 en 4 (hierna: Nieuw Buurland). De toen voorgenomen plannen voor sloop en nieuwbouw zijn nooit uitgevoerd. Door verschillende ontwikkelingen, waaronder de druk op de woningmarkt en de herziening van de Woningwet, wil Mitros een ander woningbouwprogramma te realiseren. De 150 sociale huurwoningen zullen gesloopt worden, waarna 250 tot 285 nieuwe woningen gebouwd zullen worden.

De hoofddoelstelling van dit bestemmingsplan is deze nieuwe ontwikkelingen juridisch-planologisch mogelijk te maken. Het plan richt zich daarnaast op beheer van de nieuwe situatie (na realisatie) en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur.

Voor het nieuwe woningbouwprogramma is een 'Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE)' opgesteld. Hierin zijn de functionele en ruimtelijke uitgangspunten voor de openbare ruimte en de bebouwing van de nieuwe, beoogde situatie opgesteld. Deze uitgangspunten zijn vastgesteld door de gemeenteraad op 23 december 2021. Het SPvE vormt de basis van dit bestemmingsplan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzingen worden gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. Kadastraal staan de percelen bekend als gemeente Lauwerecht, sectie C, nummers 8100, 8103, 8104 en 9485.



Ligging en begrenzing plangebied

1.3 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied de volgende bestemmingsplannen en verordeningen.

Bestemmingsplan/verordening	Vastgesteld door Raad	Onherroepelijk

bestemmingsplan Actualisering Diverse Gebieden	31 oktober 2013	13 maart 2014
beheersverordening Pijlsweerd, Tuinwijk, Tuindorp e.o.	20 juni 2013	11 juli 2013

In het plangebied gelden meerdere bestemmingen. Allereerst de bestemming 'Wonen - 1'. Deze gronden zijn bestemd voor woningen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-verbonden beroep- of bedrijf dan wel een bed & breakfast, en bij de bestemming behorende parkeervoorzieningen, water, tuinen, erven en terreinen. Binnen deze bestemming mogen hoofdgebouwen alleen binnen de aangegeven bouwvlakken gebouwd worden. De maximale goot- en bouwhoogtes verschillen per bouwvlak. Voor de noordelijke woonbestemming is de maximale goot- en bouwhoogte respectievelijk 14 en 17 meter. De bouwvlakken binnen de andere twee woonbestemmingen hebben maximale goothoogtes van 9 en 10 meter en maximale bouwhoogtes van 10 en 11 meter.

Verder geldt nog de bestemming 'Groen'. Hiermee zijn deze gronden bestemd voor groenvoorzieningen, gazons en beplantingen. Ook zijn fiets- en voetpaden, en nuts-, speel-, en watervoorzieningen toegestaan. Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming worden gebouwd. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen. Erf- en perceelafscheidingen mogen niet hoger dan 1 meter bedragen. Voor speelvoorzieningen geldt een maximale bouwhoogte van 4 meter.

De rest van het plangebied heeft de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Hiermee zijn deze gronden bestemd voor verkeers- en verblijfsgebied voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. Ook zijn deze gronden bestemd voor groen-, parkeer- en speelvoorzieningen, evenementen en water, waterbeheer en waterberging. Binnen deze bestemming mogen alleen in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd. Voor gebouwen geldt dat de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 6 m^2 per gebouw. Ook geldt voor gebouwen een maximale bouwhoogte van 2 meter. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter, met uitzondering voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

De bestemming 'Maatschappelijk', zoals weergeven op onderstaande verbeelding, hoort niet tot het plangebied van dit bestemmingsplan. Aan deze bestemming zal niets veranderen door dit bestemmingsplan.

Op de beheersverordening is het plangebied gelegen in 'Besluitvak 1'. In de beheersverordening is bepaald dat de gronden en bestaande bouwwerken die in het verordeningsgebied gelegen zijn mogen worden gebruikt volgens het bestaande gebruik, en dat bestaande bouwwerken mogen worden vervangen door bouwwerken van dezelfde afmetingen en op dezelfde locatie. In aanvulling hierop geldt voor hoofdgebouwen gelegen in besluitvak 1 een maximum goothoogte van 6 meter.



Bestemmingen

W-1	Wonen - 1
M	Maatschappelijk
G	Groen
V-VB	Verkeer - Verblijfsgebied

Dubbelbestemmingen

WR-A	Waarde - Archeologie

Maatvoeringsaanduidingen

6/12	maximale goot- en bouwhoogte (m)

Beheersverordening

	Beheersverordening Pijlsweerd, Tuinwijk, Tuindorp Oost e.o.

Verbeelding van het plangebied

Het initiatief past niet in het huidige bestemmingsplan. De huidige bouwvlakken zijn niet optimaal gelegen voor de gewenste nieuwbouw. Aangezien het bestemmingsplan binnenplans geen relevante afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid heeft, is een nieuw bestemmingsplan nodig voor het plangebied.

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.

In de bijlagen bij deze toelichting zijn de verschillende, uitgevoerde onderzoeken toegevoegd. Het gaat om de vormvrije m.e.r.-beoordeling, het akoestisch onderzoek, bodemonderzoek, vooronderzoek explosieven en de stilstofberekening. Ook is een bomenparagraaf, bezonningsstudie en het SPvE 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
Deze ontwikkeling draagt bij aan een aantal nationale belangen. Allereerst wordt met het initiatief een nieuwe woningvoorraad gecreëerd die aansluit op de woonbehoeften; er is namelijk een woningtekort. Daarnaast zal de leefomgevingskwaliteit aanzienlijk verbeterd worden door de nieuwe, groene invulling van de openbare ruimte. Ook zal de toegankelijkheid van de leefomgeving van het plangebied gewaarborgd blijven.

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.

Plangebied

Dit bestemmingsplan plan voorziet in een nieuw woningbouwprogramma waarbij in totaal 250-285 woningen gerealiseerd zullen worden. Het aantal woningen zal toenemen met 100-135 ten opzichte van de bestaande situatie. Hiermee is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Er moet dus voldaan worden aan de Ladder.

Voor dit plan is een Ladderonderbouwing opgesteld. Deze onderbouwing is opgenomen als Bijlage 2 bij deze toelichting. Uit deze onderbouwing blijkt het volgende.

Tussen 2021-2031 zullen er in de gemeente Utrecht 28.740 woningen gebouwd moeten worden om in de vraag te kunnen voorzien. In de gemeente Utrecht zijn er voor 13.137 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 15.603 woningen te zijn in de periode 2021-2031. 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. 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 ook een kwalitatieve behoefte naar huurwoningen in de sociale sector als naar woningen in de middenhuursector. De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied.

Deze herontwikkeling van het project Nieuw Buurland in Utrecht voldoet dan ook aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

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 is op 30 maart 2022 vastgesteld en treedt tegelijk met de Omgevingswet in werking (in 2023).

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 bestemmingsplan maakt een toename van het aantal woningen binnenstedelijk mogelijk. Dit sluit aan bij een belangrijke beleidsopgave. De locatie is daarnaast goed bereikbaar met de bus en de fiets. Station Zuilen en Centraal Station bevinden zich op fietsafstand van het plangebied.

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'.

Plangebied

Dit bestemmingsplan voorziet in het mogelijk maken van extra woningen, waarmee het bijdraagt aan het wegwerken van het woningtekort in de sociale (midden)huursector. Daarnaast voorziet dit plan in het realiseren van een prettig en nieuw woonmilieu, waarbij een juiste balans ontstaat tussen verdichting, voldoende verblijfskwaliteit en groenvoorzieningen. De woningen worden duurzaam gebouwd waarmee een toekomstbestendige binnenstedelijke kwaliteit wordt gecreëerd.

2.2.3 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

Het plan voldoet aan de eisen van het BMW-plan. In Hoofdstuk 5 wordt hiervan een nadere onderbouwing weergeven.

2.2.4 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 37.000 in regio Utrecht 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 moeten 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 moet 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 moet 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

Dit plan draagt bij aan zowel het woningbouwprogramma als verdichting. De bestaande 150 woningen maken namelijk plaats voor 250-285 nieuwe woningen.

2.2.5 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 de nieuwe situatie wordt het hemelwater en afvalwater gescheiden aangeboden. Het afvalwater kan worden geloosd op het gemengd riool. Het hemelwater moet worden geloosd op een nieuw aan te leggen systeem, dat alleen gebruikt wordt voor hemelwater.

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*

De coalitiepartijen 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 de coalitiepartijen ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen. De coalitiepartijen 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 de coalitiepartijen 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*

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

Naast deze 3 grote opdrachten zien de coalitiepartijen 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 de gemeente Utrecht al jaren heeft: 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

Met dit bestemmingsplan worden verouderde, sociale huurwoningen vervangen door een groter aantal nieuwe woningen. Deze woningen zullen aan de laatste eisen voldoen op het gebied van bouwkwaliteit, wooncomfort en duurzaamheid. Voor de nieuwe woningen is minimaal energiegebruik uitgangspunt. Energieproductie kan in de plannen worden geïntegreerd, met name door zonnepanelen toe te passen. Met de nieuwbouw wordt ook de openbare ruimte heringericht en er worden zogenoemde 'pocket parcs' geïntroduceerd. Dit leidt tot een vergroening van de omgeving en een prettige en veilige(re) leefomgeving.

Uitgangspunt in het coalitieakkoord is dat terughoudend wordt omgegaan met sloop/nieuwbouw van sociale huurwoningen. Bij projecten waar woningen verdwijnen wordt geborgd dat de voorraad aan sociale huurwoningen tenminste gelijk blijft. Met dit bestemmingsplan blijft de sociale woningvoorraad op peil. Het aantal sociale huurwoningen blijft minimaal gelijk: minimaal 150 sociale huurwoningen. Dat is meer dan de helft van alle nieuwe woningen in het plangebied. Circa 27% van de woningen gaat behoren tot de middenhuur.

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 oktober 2022 of 1 januari 2023 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.

Plangebied
De aantrekkingskracht van Utrecht is groot. Dit leidt tot een grote druk op de woningmarkt en stijgende prijzen. Dit heeft als ongewenst effect dat groepen die niet zo'n sterke positie op de woningmarkt hebben geen toegang hebben tot een aantal wijken in de stad. In de RSU wordt dan ook aangegeven dat verschillen tussen wijken en differentiatie van woonmilieus er niet toe mogen leiden dat mensen die zijn aangewezen op de sociale woningvoorraad, alleen terecht kunnen in een beperkt aantal wijken.

Met deze ontwikkeling wordt een bijdrage geleverd aan de verdichtingsopgave en aan een toename van woningen in de segmenten sociale huur en middenhuur. Het aantal sociale huurwoningen blijft minimaal gelijk en er worden meer middeldure huurwoningen gebouwd.

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
Met deze ontwikkeling worden woningen toegevoegd binnen de woningcategorieën sociale huur en middenhuur, waarmee Utrecht ook voor deze bewonersgroepen bereikbaar blijft. Het aantal sociale huurwoningen blijft minimaal gelijk (met een hoger aantal in de planning) en voor de middeldure huurwoningen gaat het in ieder geval om een toename. De appartementen worden voorzien van liften, waardoor de verwachting is dat senioren uit eengezinswoningen doorstromen naar nieuwbouwappartementen, waardoor eengezinswoningen beschikbaar komen voor jonge gezinnen. Er worden daarnaast duurzame en toekomstbestendige woningen in het plangebied gebouwd. Van

de sociale huurwoningen wordt tenminste 50% gerealiseerd binnen de kernvoorraad (onder de aftoppingsgrenzen). Ongeveer 45 sociale huurwoningen worden gerealiseerd ten behoeve van het huisvesten van bijzondere doelgroepen. Ook wordt voorzien in 2 friendswoningen.

Actieplan middenhuur

Voor middenhuurwoningen (huizen voor middeninkomens) is de woonvisie uitgewerkt in het geactualiseerde Actieplan Middenhuur. De gemeenteraad heeft dit actieplan op 7 december 2017 vastgesteld. 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.

Al sinds 2014 wordt door marktpartijen en gemeente ingezet op het middenhuursegment volgens een Actieplan Middenhuur. De combinatie van ambitie, stimuleringsmaatregelen en constructief overleg met marktpartijen werpt zijn vruchten af. De productie van middenhuur toont een flinke toename. Er is ook sprake van een toenemende vraag naar woningen in dit segment, waardoor op dit moment nog steeds sprake is van schaarste op de markt. Er is echter ook een keerzijde: een redelijke prijs-kwaliteitswoning is niet binnen elk project aanwezig. Middeldure huurwoningen zijn soms relatief klein of vallen na enkele huurstijgingen al in het dure huursegment. De doelgroepen worden zo alsnog niet goed bediend. Mede daarom is in 2017 het Actieplan Middenhuur geactuliseerd. Het actieplan bevat de gemeentelijke uitgangspunten voor middenhuur en gaat in op de voorwaarden waaronder een middeldure huurwoning in die prijsklassen kan en/of moet blijven. Het gaat dan om uitgangspunten en voorwaarden over de aanvangshuur, gebruiksoppervlak, de jaarlijkse huurstijgingen en de exploitatieperiode.

Plangebied

Van de nieuw te bouwen woningen in Nieuw Buurland zal 68 tot 78 van het totaal aantal woningen een middeldure huurwoningen zijn. Hiermee wordt een impuls gegeven aan het aantal middenhuurwoningen in de stad. De realisatie zal plaatsvinden binnen de voorwaarden uit het actieplan.

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 zijn regels opgenomen voor woningvorming, splitsen en omzetting. Het huisvestingsbeleid is geen belemmering voor het bestemmingsplan.

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 maakt short stay niet direct juridisch-planologisch mogelijk.

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 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 is specifiek niet aangewezen op de visiekaart voor de stedelijke groenstructuur Utrecht 2030.

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

In het plangebied staan 129 bomen, waarvan er 62 in de binnentuinen bij de huidige woningen staan. De bomen in de binnentuinen hebben een grote diversiteit aan soort en kwaliteit en het merendeel is niet van een soort die de gemeente graag in haar omgeving zou willen opnemen. Het is niet mogelijk om een nieuw bouwplan te realiseren met behoud van de bomen op de

binnenterreinen. Sommige bomen staan nu al te dicht op de gevel en het belemmert de sloop, het bouwrijp maken (inclusief saneringen) en de bouw. Er wordt daarom gekozen om deze bomen te compenseren. In paragraaf 5.12 wordt nader op het aspect bomen ingegaan.

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

Om het plangebied geschikt te maken voor de egel moet ervoor worden gezorgd dat de tuinen toegankelijk zijn voor de egel. Dit is het geval bij heggen, maar bij eventueel gebouwde tuinafscheidingen (muren) zullen daar voorzieningen voor getroffen moeten worden.

Bij het ecologisch onderzoek is de Utrechtse soortenlijst betrokken. Hier wordt in paragraaf 5.11 nader op ingegaan.

2.3.2.2.3 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).

Plangebied
Het plangebied valt in het gebied 'de binnentuinen'. De hoogtes van de nieuwe gebouwen passen in de ruimtelijke opzet van de wijk. De hoogtes variëren. De bouwblokken hebben bouwhoogtes variërend tussen 10, 13, 16 en 31 meter. Hiermee sluit het plan aan op het wensbeeld voor de 'de binnentuinen'. Het gebouw aan de noordzijde aan de Troelstralaan vormt een overgang tussen de bestaande flat aan de westkant en de portiekwoningen aan de oostkant. Qua hoogte zit dit gebouw tussen deze twee gebouwen is. De maximale hoogte is hier 31 meter. Een incidenteel accent is in principe mogelijk tot het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte en hier wordt aan voldaan.

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'. 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.

2.3.2.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

Erfgoednota 2021 – 2030 Utrechts Erfgoed verbindt mensen en tijden (november 2021)

In de recente erfgoednota is verwoord welke uitdagingen en ambities op erfgoed-gebied de gemeente voor de rest van het decennium ziet en welke strategieën ze wil hanteren om deze het hoofd te bieden en te realiseren.

- Ambities voor de compacte stad: bij gebiedsontwikkelingen streven we naar versterking en zichtbaar maken van de historische kwaliteiten en het gebiedseigen karakter.
- Uitdaging: Uitzonderlijk Utrechts Erfgoed beter positioneren: Voor de werelderfgoederen (waaronder de Nieuwe Hollandse Waterlinie) en in de historische binnenstad vormen behoud en versterking van de erfgoedwaarden uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Vanaf de start wordt het gebouwd, archeologisch en ruimtelijk erfgoed betrokken bij een gebiedsontwikkeling. Dit betekent dat kenmerken van het erfgoed worden geïnventariseerd, gewaardeerd en meegenomen in de integrale afweging.

Plangebied

Voor dit plan is een onderzoek naar cultuurhistorische waarden uitgevoerd. In paragraaf 5.15 wordt daar verder op ingegaan.

Archeologie
De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bestemmingsplannen regels op te nemen. Hiervoor worden aan locaties gebiedsaanduidingen gekoppeld (archeologische verwachting 2-6). 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.

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.

Plangebied
In het bestemmingsplan zijn, ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen,

gebiedsaanduidingen voor de archeologische verwachtingswaarden opgenomen. In paragraaf 5.14 van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht

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, 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 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'.

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. In de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto is een concrete invulling aan de module gegeven.

De hoogte van de parkeernormen verschilt per locatie en per functie. In centrumgebieden, waar goede OV-voorzieningen zijn en een hoge mate van functiemenging is, is minder behoefte aan autoparkeerplaatsen en zijn de normen voor autoparkeren lager dan in gebieden waar je minder makkelijk komt met OV, en waar minder verschillende functies zijn. En voor functies die meer bezoekers trekken, zijn de normen voor zowel fiets als auto hoger dan voor voorzieningen waar weinig mensen op af komen.

Plangebied

Binnen de beleidsregels, die volgen de module 'parkeernormen', zijn overgangsbepalingen opgenomen voor lopende ontwikkelingen. De ontwikkeling van Nieuw Buurland valt onder die bepalingen. Dat houdt in dat de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I Nota Stallen en parkeren) blijven gelden voor dit project. 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.

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 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

Verouderde tochtige en vochtige woningen maken plaats voor nieuwe energiezuinige woningen. Dit is positief voor de gezondheid van de bewoners. Mensen voelen zich prettig in een rustige en groene omgeving. Het toevoegen van bomen en groen in het plangebied is dan ook gewenst. In paragraaf 5.19 is het aspect gezondheid in het plangebied uitgebreider beschreven. In paragraaf 5.4 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.9 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

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodem op de locatie licht tot matig verontreinigd is. In paragraaf 5.10 wordt dieper ingegaan op de verontreinigingen. Het aspect bodem vormt vooralsnog geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Visie Water en Riolering (2022) en de Visie Klimaatadaptatie (2022)

De gemeenteraad heeft in februari 2022 de Visie Water en Riolering en de Visie Klimaatadaptatie vastgesteld. De visie 'Water en Riolering' bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van de wettelijke zorgplicht op het gebied van water en riolering en is onderdeel van de gemeentelijke

omgevingsvisie voor het thema water en riolering. De visie vormt samen met het programma water en riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijk verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

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

De visie klimaatadaptatie sluit aan op de visie Water en Riolering, omdat de verwerking en het beheer van hemel-, riool-, oppervlakte- en grondwater een belangrijke bijdrage levert aan het geschikt maken van Utrecht tegen de veranderende omstandigheden. 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 klimaatadaptatie een onderdeel van is.

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

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

Wateroverlast
Uitgangspunten in de Visie Water en Riolering zijn:

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

Voorkeursvolgorde
Voor het verwerken van regenwater wordt in Utrecht een voorkeursvolgorde aangehouden. Allereerst wordt water zoveel mogelijk vastgehouden om her te gebruiken. Pas daarna stroomt regenwater oppervlakkig af naar bovengrondse bergingsvoorzieningen t.b.v. infiltratie. Als dat niet kan wordt water geborgen en geïnfiltreerd in ondergrondse voorzieningen. Pas als het regenwater ook niet afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater wordt het afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.

Droogte
Om droogteschade te voorkomen moet de sponswerking van de bodem vergroot worden. Hiervoor moet zoveel mogelijk regenwater vastgehouden en geïnfiltreerd worden. Uitgangspunten daarvoor zijn:

- Minimaal 90% van het regenwater wordt in het gebied opgevangen en verwerkt zonder afwenteling op het oppervlaktewater. Hiervoor moet 15 mm regenwater per m2 verharding (incl. dakvlakken) vastgehouden kunnen worden in daarvoor bestemde infiltratievoorzieningen. Deze voorzieningen moeten in minimaal 10 en maximaal 48 uur leeg kunnen lopen.
- Om zoveel mogelijk water vast te kunnen houden is voor het ontwerp en inrichting van de

openbare ruimte “groen, tenzij” het leidende principe. Verharding voegen we alleen toe als het nodig is om het gewenste gebruik en beheer te faciliteren.
- Daken en gevels zijn zo groen mogelijk ingericht volgens het principe “geen dak of gevel onbenut”. Daarbij worden bij voorkeur zonnepanelen gecombineerd met groen. Met name daken waarop zicht is vanuit woningen, worden groen uitgevoerd.

Hitte
Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen.

In steden is het, door de aanwezigheid van verharding en gebouwen, extra warm. Hier kan het ongeveer 7 tot 10 graden warmer aanvoelen dan het landelijke gebied. Dit noemen we het 'hitte eiland effect': steden nemen overdag meer warmte op en stoten deze 's nachts langzaam af, waardoor het vooral 's nachts warm blijft in de stad. Voor Utrecht streven we naar een stad waarin het hitte-eiland effect beperkt is tot een verschil in gevoelstemperatuur van maximaal 5 graden Celsius ten opzichte van het buitengebied (referentie KNMI de Bilt).

De Gemeente Utrecht heeft in de klimaatadaptatievisie de volgende uitgangspunten opgesteld om hittestress te verminderen:

- Op de belangrijkste looproutes moet er op het heetst van de dag 40% schaduw aanwezig zijn en in overige loopgebieden is er op het heetst van de dag 30% schaduw.
- De minimale afstand tot een koelteplek is 200 meter;
- Er is minimaal 40 % groen per wijk.

Plangebied
In paragraaf 5.13 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 proactieve 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:

- 30% 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

Uitgangspunt in de herontwikkeling van Nieuw Buurland is het gebruik maken van de Trias Energetica: het beperken van de energievraag, het gebruiken van hernieuwbare (duurzame) bronnen en het beperken en zo efficiënt mogelijk gebruik van de eindige (fossiele) energiebronnen. Zo kan een duurzaam en kostenefficiënt resultaat bereikt worden. Bij deze herontwikkeling wordt met name gericht op de eerste twee punten waarbij het gebruik van eindige bronnen waar mogelijk vermeden wordt. In paragraaf 5.22 wordt hier dieper op ingegaan.

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.

Plangebied
Door de sloop van de bestaande bebouwing en vervolgens de bouw van een nieuw woningprogramma, ontstaat de mogelijkheid om de warmtevoorziening te verduurzamen. Zo worden er zonnepanelen aangebracht en krijgen de gebouwen goede isolatie. Daarnaast wordt gedacht aan het toepassen van warmtepompen.

2.3.2.3 Gebiedsbeleid
In gebiedsbeleid maakt de gemeente de koers en het thematische beleid passend binnen een specifiek gebied. Voor het plangebied is geen specifiek gebiedsbeleid opgesteld binnen de omgevingsvisie. Wel is het volgende beschreven over de Staatsliedenbuurt, waar het plangebied gelegen is:

De Staatsliedenbuurt is gebouwd in de jaren 50. Dat is ook te zien aan de portiekflats in een open en groene opzet. Het groen ligt vooral in gemeenschappelijke binnengebieden. Een deel van de bebouwing langs de Troelstralaan is in 2011 vervangen door nieuwbouw. Een groot deel van de oudere bouw is sociale woningbouw. Er worden plannen gemaakt voor vervangende nieuwbouw. De grenzen van de buurt zijn: de Talmalaan en de Kardinaal de Jongweg. De grens met de Vogelenbuurt is herkenbaar aan de verschillende opzet van de buurten.

2.3.3 Gebiedsspecifiek beleid

Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland

Deze ontwikkeling betreft vervangende nieuwbouw in de Staatsliedenbuurt. Er zijn uitgangspunten gemaakt waarbinnen Mitros dit nieuwe bouwplan moet ontwerpen. Deze uitgangspunten staan in het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) Nieuw Buurland. De uitgangspunten gelden voor zowel de nieuwbouw als het inrichten van het openbaar gebied. In het kort geeft het SPvE de grenzen aan waarbinnen 250 tot 285 nieuwe woningen mogen komen. Ook de eisen voor het type woningen en bijvoorbeeld voor duurzaamheid staan erin. Deze ontwikkeling past niet in het bestemmingsplan uit 2013.

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 15 juni 2021 ingestemd met het Stedenbouwkundig Programma van Eisen. De gemeenteraad heeft deze op 23 december 2021 vastgesteld.

Het SPvE geeft de ruimtelijke en functionele uitgangspunten aan voor de bebouwing en de openbare ruimte van het project Nieuw Buurland. De uitgangspunten zijn gericht op een goede ruimtelijke inpassing die past in de wijk. De ontwikkeling wordt binnen deze kaders gerealiseerd. Omdat de ontwikkeling niet past in het geldende bestemmingsplan, is dit bestemmingsplan opgesteld. Het kader uit het SPvE wordt hiermee doorvertaald naar een nieuwe judisch-planologische regeling voor

het plangebied. Het SPvE heeft de basis gevormd voor dit bestemmingsplan. Het SPvE is opgenomen als Bijlage 1.

2.3.4 Overig gemeentelijk beleid

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
Er is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van wegverkeer. Vanwege een goede ruimtelijke ordening is ook onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van 30 km/uur wegen. Geluid vormt geen belemmering om het bestemmingsplan vast te stellen. Wel is er een hogere waarde besluit benodigd. In paragraaf 5.4 wordt het thema geluid uitgebreid behandeld.

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.

Plangebied

Het spoortraject dat is opgenomen in het Basisnet Spoor is de enige risicobron in de omgeving voor een gedeelte van het plangebied. Een nadere beschrijving van het thema externe veiligheid is te vinden in paragraaf 5.7.

2.4 Conclusie
Dit plan past binnen de uitgangspunten van het rijks- en provinciale beleid en de gemeentelijke omgevingsvisie. Het bestemmingsplan is ook in overeenstemming met de gemeentelijke nota's die van belang zijn voor dit gebied op het vlak van wonen, verkeer, parkeren, natuur, groen, water en duurzaamheid.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

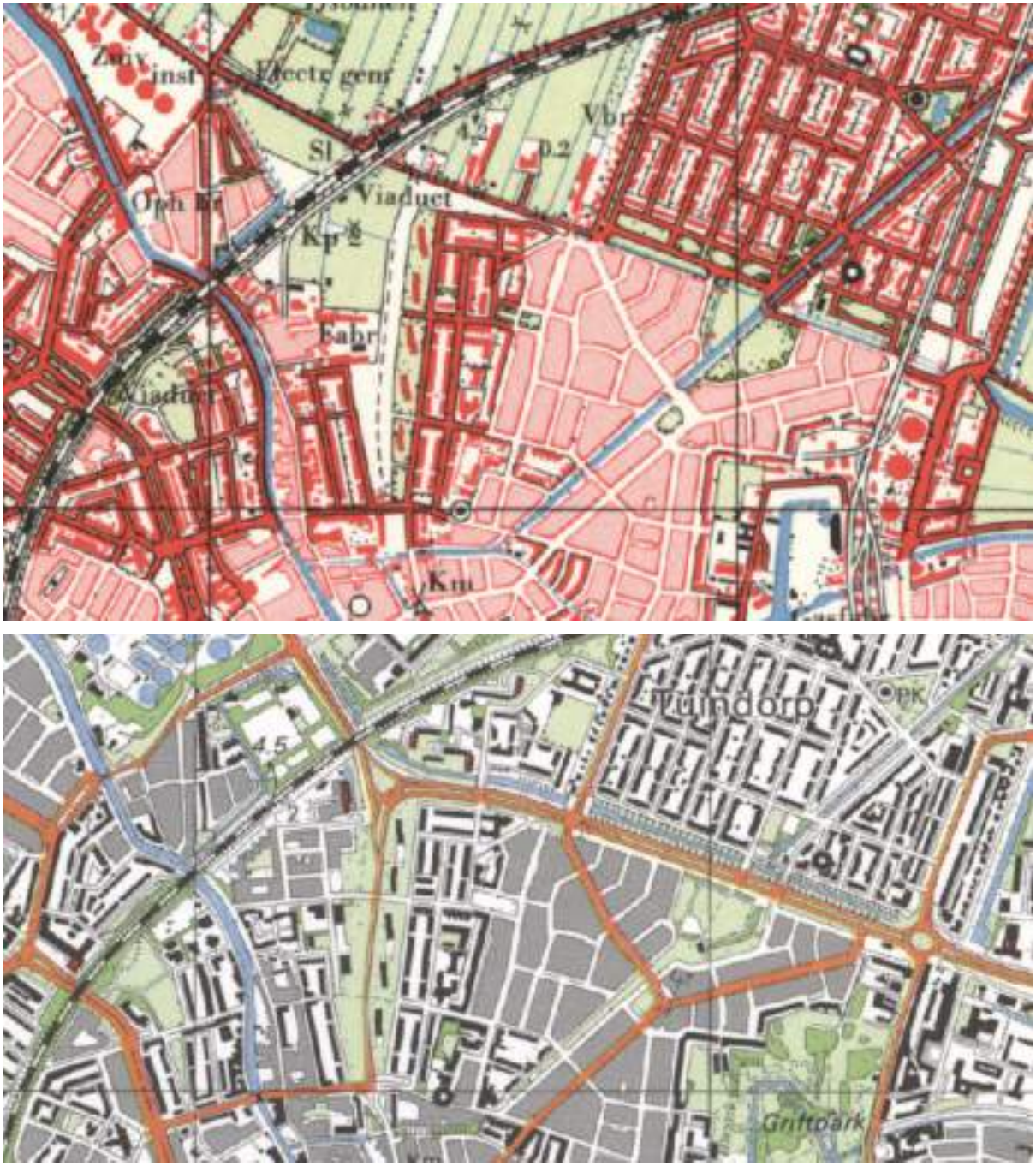
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert de wijk/gebied in ruimtelijk en functioneel opzicht. Voor zover de verschillende onderdelen van dit hoofdstuk daartoe aanleiding geven, wordt aan het einde van de verschillende paragrafen een aantal conclusies en uitgangspunten voor het bestemmingsplan geformuleerd.

3.2 Beschrijving van het plangebied

3.2.1 Historische ontwikkeling

Het plangebied is gelegen in de Staatsliedenbuurt in de wijk Noordoost. De Staatsliedenbuurt vormt in meerdere opzichten een herkenbare ruimtelijke eenheid. De bouw van de buurt vond plaats in de jaren vijftig, als aanvulling op de vooroorlogse Tuinwijk. In de Staatsliedenbuurt is de stempel- en strokenverkaveling herkenbaar: open bouwblokken, gemeenschappelijke groene ruimtes, jaren vijftig portiekflats van gemiddeld drie of vier lagen hoog - soms met kap en vaak met een bijzondere detaillering (in baksteen) van de gevel - , maar ook laagbouw in twee lagen met een kap. Kenmerkend voor deze naoorlogse bebouwing zijn de aangebrachte vernieuwingen uit de laatste decennia: de gereinigde en verbeterde gevels van de meergezinswoningen, de gemeenschappelijke toegangen die op een in het oog springende manier afgesloten zijn en de nieuwe hekwerken rond de gemeenschappelijke binnentuinen. Op een enkele plaats hebben ingrepen geleid tot een architectonisch bijzonder gebouw, zoals dat is gebeurd met de school op de hoek Troelstralaan - Samuel van Houtenstraat.





Historische kaarten van 1925, 1960 en 1995

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen monumenten of beschermde stads- en dorpsgezichten aanwezig. Op de kaart hieronder is dat weergeven. Alleen ten noorden van het plangebied zijn monumenten aanwezig. In het projectgebied is geen beschermd religieus erfgoed als beschreven in de Utrechtse visie religieus erfgoed (2019) aanwezig.



Uitsnede kaart Monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

3.3.1 Openbare ruimte

Aan de oostzijde van de Talmalaan is met het Masterplan Talmalaan afstand genomen van de oorspronkelijke opzet (uit 1954). De flats in het groen zijn vervangen door een compactere verkaveling met eengezinswoningen en appartementen in stroken en hofjes. De Talmalaan is verlegd en aan de oostkant is een aanzet gedaan voor het principe van 'stadsstraat', met voordeuren van woningen aan de Troelstralaan. Het groen bestaat nu uit kleine buurtparkjes.

Het plangebied van dit plan grenst aan deze herontwikkeling. Het gebied wordt gekenmerkt door lange straten in noord-zuid richting. De bebouwing bestaat uit gesloten en halfopen bouwblokken met rustige groene binnenterreinen, die tegenwicht bieden aan de dynamische omgeving.

3.3.2 Bestaande bebouwing

De bestaande woningen in de bouwblokken hebben voordeuren aan de straat. De straten hebben een groene uitstraling met meestal aan één kant een bomenrij. Het profiel bestaat uit trottoirs met een rijbaan waarop wordt geparkeerd. De woongebouwen sluiten hierop aan met voortuinen en incidenteel een voorgevel direct op het trottoir. De ontspannen opbouw van de straatprofielen met een groene uitstraling en een groene overgang tussen openbaar en privé is een kenmerk en een kwaliteit van het gebied.

De architectuur is karakteristiek voor de periode direct na de oorlog: ritmiek in de gevelwanden (hoogtesprongen, geledingen, trapopgangen), materiaaltoepassing (ambachtelijk metselwerk in baksteen), detaillering (ronde ramen in de trappenhuizen) en afdekking (flauwe dakhelling). De overgangen naar de openbare ruimte worden geaccentueerd door de entrees en de trappenhuizen, door de verhoogde begane grond, de kleine hoogteverschillen en de diepte van de voortuinen.



Luchtfoto maart 2021

3.3.3 Bereikbaarheid en parkeren

In het plangebied zijn meerdere straten aanwezig. Het betreft de Slotemaker de Bruïnestraat, de Troelstralaan, de Nolenslaan, de Samuel van Houtenstraat, de Samuel Mullerstraat en de Dodt van Flensburglaan. In de buurt geldt een eenrichtingsverkeer. De maximum toegestane snelheid bedraagt 30 km/uur. De Troelstralaan is een fietsstraat; auto's zijn hier te gast.

Het parkeren gebeurt in de openbare ruimte. In het gebied geldt betaald parkeren.



Situatietekening huidige situatie

3.4 Conclusie

Het is wenselijk om de gedateerde woningen in het gebied te vervangen voor kwalitatieve en duurzame woningen en om hierbij bij te dragen aan de verdichtingssopgave door het toevoegen van woningen.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

In deze paragraaf wordt ingegaan op de reden van de ruimtelijke ingreep. Wat wil de gemeente of de aanvrager bereiken met het plan en waarom. Er wordt een verband gelegd met het oplossen van de knelpunten die in de conclusie van hoofdstuk 3 zijn beschreven.

In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de inhoud van het stedenbouwkundig plan.

4.1.1 Programma

Mitros wil in het gebied een nieuw woningbouwprogramma realiseren. In de nieuwe situatie komen er maximaal 285 woningen, waarvan minimaal 10 eengezinswoningen. Het nieuwe programma bestaat uit minimaal 150 sociale huurwoningen. Van de resterende woningen bestaat minimaal 50% uit woningen in het middensegment.

Voor deze beoogde, nieuwe ontwikkeling is een Stedenbouwkundige Programma van Eisen (SPvE) opgesteld. Hierin zijn de uitgangspunten beschreven waaraan de bebouwing en openbare ruimte in de nieuwe situatie moet voldoen. Met deze uitgangspunten wordt aangesloten bij de volgende, toekomstige gemeentelijke opgaven:

- Verdichten en vergroenen in balans
- Woningmarkt in balans
- Duurzame mobiliteit
- Duurzame energie
- Gezondheid, veerkracht en gelijke kansen

Hierna zullen de belangrijkste uitgangspunten benoemd worden. Voor een overzicht van alle uitgangspunten wordt verwezen naar het SPvE, dat is opgenomen als Bijlage 1 bij deze toelichting.



Uitgangspuntenkaart

4.1.2 Stedenbouwkundige uitwerking

SPvE

Voor de nieuwe bebouwing zijn in het SPvE de volgende uitgangspunten beschreven:

- Behoud van het huidige stratenpatroon;
- Gebouwen worden binnen de aangegeven bouwvlakken gebouwd;
- De gebouwen worden omzoomd door een groene plint met een breedte van 2-3 meter;
- De bouwhoogtes passen in de ruimtelijke opzet van de wijk. De bouwblokken hebben een hoogte van deels 3 bouwlagen, deels 4 bouwlagen en deels 4 bouwlagen met een terugliggende 5e bouwlaag. Op onderstaande uitgangspuntenkaart is per bouwblok de maximale bouwhoogte aangegeven;
- Het gebouw aan de noordzijde aan de Troelstralaan vormt een overgang tussen de bestaande flat aan de westkant en de portiekwoningen aan de oostkant. Qua hoogte zit dit gebouw tussen deze twee gebouwen is. De maximale hoogte is hier 10 lagen.
- De gebouwen hebben een alzijdige oriëntatie, een open en uitnodigende plint en voordeuren aan de straat of aan de groene hofjes

Stedenbouwkundig plan

De uitgangspunten uit het SPvE zijn doorvertaald in dit bestemmingsplan en worden momenteel nog uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan. Die uitwerking is op het moment van schrijven nog niet afgerond, maar duidelijk is al wel dat het niet goed haalbaar om het gewenste programma voor het meest noordelijke woonblok binnen de grenzen van het SPvE te realiseren. Daarvoor is het nodig om

het gebouw een meter dieper te maken. Omdat het stedenbouwkundig niet gewenst is om het gebouw dichter op de Troelstralaan te situeren, komt het gebouw een meter dichter bij de bestaande woningen aan de Slotemaker de Bruïnestraat en de Aalbersestraat te staan. Het gaat om een verhoudingsgewijs kleine afwijking, ten opzichte van het SPvE, die stedenbouwkundig inpasbaar is. De bestaande woningen houden hierbij voldoende daglichttoetreding (zie paragraaf 5.17).

Beeldkwaliteit

In de architectonische uitwerking zal aansluiting worden gezocht bij de aanliggende bebouwing aan de Talmalaan en in de Staatsliedenbuurt. Er wordt gebruik gemaakt van hoogwaardige materialen en een zorgvuldige detaillering en vormgeving van de overgangen tussen woning en openbare ruimte. De karakteristiek van de architectuur in dit gebied komen terug in de nieuwbouw: ritmiek in de gevelwanden (hoogtesprongen, geledingen, schoorstenen), de materiaaltoepassing (ambachtelijk metselwerk in baksteen) en detaillering. Als uitgangspunt voor de buitenste gevels moet uitgegaan worden van baksteen in aansluiting op de omgeving. Het is hierbij denkbaar dat de buiten- en binnenschil van het gebouw een andere uitstraling krijgen. Voldoende variatie in de architectuur (meer dan variatie in een architectonisch handschrift) van de woongebouwen moet ervoor zorgen dat de bebouwing aansluit bij de maat en schaal van de wijk en niet te massaal overkomt. Open en uitnodigende plinten (bijvoorbeeld geen slaapkamers aan de straatzijde), voordeuren aan de straat en herkenbare, transparante entreehallen zorgen voor sociale veiligheid en een aantrekkelijk straatbeeld.

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Verkeer

Voor mobiliteit worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Toegankelijkheid

- Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met een goede toegankelijkheid voor mindervaliden en slechtzienden. Dit betekent een minimale trottoir-breedte van 1.20 meter en voldoende brede en drempelloze oversteekplaatsen.
- Bij kruisingen en oversteekplaatsen worden geen obstakels in de loop van voetgangers geplaatst.

Fiets

- De eenrichtingswegen zijn voldoende breed voor tweerichtings- fietsverkeer;
- Voor fietsparkeren bij woningen gelden de normen volgens de Nota Stallen en parkeren (maart 2013), het Addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019) en de normen uit de bouwverordening;
- De fietsenstallingen zijn voor alle woningen gemakkelijk bereikbaar en toegankelijk, en worden gerealiseerd op het maaiveld zonder zware deuren;
- Ook ten behoeve van fietsparkeren voor bezoekers worden voldoende plekken gerealiseerd.

Auto

De huidige verkeersstructuur blijft in principe behouden. Mogelijk wordt een deel van de Dodt van Flensburglaan aangepast om meer ruimte te maken voor een plantsoen. Dit zal dan mogelijk inhouden dat die weg, ter hoogte van de kruising, met de Everhard Foeckstraat, in noordelijke richting wordt verleggd. Dat gedeelte van de weg komt dan in het verlengde van de Slotemaker de Bruïnestraat te liggen. In dit bestemingsplan is in die aanpassing voorzien. Daarnaast is bij de vaststelling van het SPvE een motie vanuit de gemeente (M471) overgenomen over de Nolenslaan. Naar aanleiding daarvan wordt onderzocht of de Nolenslaan binnen het plangebied deels kan worden ingezet om extra te kunnen vergroenen en zo meer verblijfskwaliteit toe te voegen aan het gebied.

4.2.2 Openbare ruimte en groen

De herontwikkeling van het plangebied biedt ook de kans om de openbare ruimte opnieuw in te richten. De belangrijkste uitgangspunten voor de openbare ruimte zijn als volgt:

- De openbare ruimte is zoveel mogelijk groen, er wordt alleen verharding toegepast indien dit functioneel noodzakelijk is, `groen-tenzij';
- De sfeer van de straten sluit aan bij de karakteristiek van de Staatsliedenbuurt: redelijk brede straten met een groene uitstraling, laanbomen, groene overgangen tussen straat en bebouwing en groene rustige binnenterreinen.
- Ten aanzien van straatmeubilair is het uitgangspunt om zo min mogelijk obstakels in de openbare ruimte te plaatsen.
- Afvalinzameling vindt plaats in ondergrondse afvalcontainers.

4.2.3 Parkeren

Voor het parkeren in de nieuwe situatie gelden de volgende uitgangspunten:

- De huidige, gemeentelijke parkeernormen volgen uit de module Parkeernomen van de gemeentelijke Parkeervisie en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. Binnen die beleidsregels zijn overgangsbepalingen opgenomen voor lopende ontwikkelingen. De ontwikkeling van Nieuw Buurland valt onder die bepalingen. Dat houdt in dat de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I Nota Stallen en parkeren) blijft gelden.
- Er moet worden voldaan aan de parkeernormen uit de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019). Het gebied valt onder een betaald parkeren regime (zone B1). Parkeren moet in principe opgelost te worden op eigen terrein.
- Bij sloop mag worden uitgegaan van het theoretisch beschikbare aantal parkeerplaatsen van het te slopen programma (het van rechtens verkregen niveau). Het van rechtens verkregen niveau bedraagt 135 parkeerplaatsen (150 huurwoningen in de huidige situatie met een bvo tussen de 55 tot 80 m^2 = 150 *1,20 = 180 pp met 25% compensatie is 135 parkeerplaatsen);
- De extra benodigde parkeerplaatsen worden op eigen terrein gebouwd en uit het zicht opgelost, met uitzondering van bezoekers-parkeren;
- In de parkeervoorziening worden elektrische oplaadpunten aangebracht voor zowel auto's als fietsen.

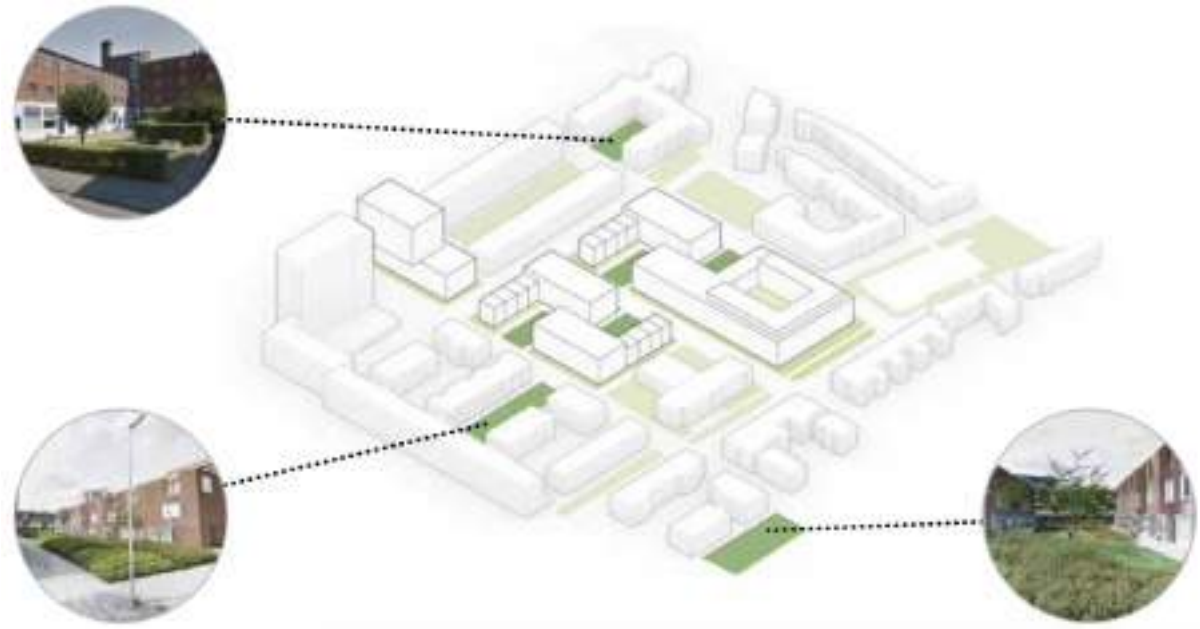
4.3 Mogelijke invulling

Omdat het vaak lastig is om de uitgangspunten te visualiseren, is aan de hand van de uitgangspunten en randvoorwaarden een mogelijke invulling gemaakt. Hieronder is een passende invulling weergegeven. Hierbij is een mix van appartementen en eengezinswoningen mogelijk in verschillende categorieën. Het nieuwe woningbouwprogramma bevindt zich binnen de volgende bandbreedte:

- Totaal aantal woningen: 249 - 285
- Sociale huur appartementen: minimaal 150, maximaal 205
- Middenhuur: minimaal 68, maximaal 78
- Koop eengezinswoningen: minimaal 12, maximaal 21

Van de woningen zullen twee woningen in gebruik genomen worden als zogenoemde 'friendswoningen'. Dit woningen met een huurcontract per persoon in plaats van per woning. De woningen kunnen worden bewoond door vrienden die (juridisch) verder geen relationele binding hebben met elkaar. Door samen in een woning te wonen, kunnen zij de woonlasten delen. Daarmee wordt de kans op een woning voor woningzoekenden vergroot.

De genoemde aantallen passen binnen het toegestane bouwvolume en zijn afhankelijk van de grootte van de woningen. In de volgende ontwerpfase zal dit verder worden uitgewerkt.



Mogelijke invulling



Impressie Troelstralaan



Impressie vanaf Willem van Abcoudeplein

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 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.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet afzonderlijk gepubliceerd te worden.

Plansituatie

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

Om te beoordelen of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is een vormvrije m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie) opgesteld. In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en er daarom geen aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. De gemeente heeft dan ook op 23 juni 2022 besloten om voor dit plan geen m.e.r.-procedure toe te passen (Bijlage 4).

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

Conclusie

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

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

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 moet 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.

Plansituatie

Voor dit plan is een onderzoek naar bedrijven en milieuzonering uitgevoerd. Dit onderzoek is toegevoegd in Bijlage 5. De omgeving van het projectgebied kent functiemenging van wonen en maatschappelijke functie. Door de functiemenging in de omgeving kan het plangebied aangemerkt worden als een gebied met functiemenging. Relevante bedrijven in de omgeving van het projectgebied zoals vermeld in de brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ zijn:

Horecafuncties en een artsenpraktijk aan de zuidkant van de Samuel van Houtenstraat

- Richtafstand tot gevoelige objecten: 0 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 20 meter.

Kinderopvang Ludens Nijntje

- Richtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 25 meter.

Basisscholen de Fakkel en dr. Bosschool

- Fichtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 100 meter.

Kantoorfuncties ten westen van de Talmalaan

- Richtafstand tot gevoelige objecten: 0 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 110 meter.

Parkeergarage ParkBee Oudlaan

- Richttand tot gevoelige objecten: 30 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 150 meter.

Kinderopvang Hokus pokus

- Richtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 160 meter.

Waterzuiveringsinstallatie RWZI Utrecht

- Richtafstand tot gevoelige objecten: richtafstand 50 meter;
- Afstand tot het projectgebied: 500 meter.

Op basis van toetsing van deze richtafstanden kan worden geconcludeerd dat er aan de richtafstanden wordt voldaan. Er zijn geen rakende contouren tussen de overlastcontouren van de omliggende bedrijven en de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling ondervindt daarom geen nadelige invloed op het woon- en leefklimaat door omliggende bedrijven.

Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling niet binnen de richtlijnafstanden van milieubelastende bedrijven ligt. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

5.4 Geluidhinder

Kader

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die van belang zijn in het kader van de ruimtelijke ordening zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidbelaste 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/uur 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 wanneer 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 te 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:

- 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.

Plansituatie

Voor dit plan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om het plan te toetsen aan de wettelijke eisen van de Wet geluidhinder, het lokale geluidbeleid en om te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit akoestisch onderzoek is toegevoegd in Bijlage 6. De samenvatting en conclusie van dit onderzoek worden hieronder beschreven.

Gezoneerde wegen

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting door de (gezoneerde) Talmalaan/Kardinaal de Jongweg op het maatgevende deel van het projectgebied (woonblok 1) hoogstens 60 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. De maximale ontheffingswaarde wordt echter niet overschreden. Ook de gemeentelijke ambitiewaarde wordt niet overschreden. Vanwege de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

30 km/uur-wegen

De overige wegen in het plangebied (Troelstralaan, Samuel van Houtenstraat, Samuel Mullerstraat,

Slotemaker de Bruïnestraat, Aalbersestraat, Adriaen Beyerkade, Nolenslaan, Dordt van Flensburglaan en Willem van Abcoudeplein) zijn 30 km/uur wegen en dus niet gezoneerd. De gecumuleerde geluidbelasting door deze wegen op het plan bedraagt ten hoogste 61 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh.

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, moet 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, zijn de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden.

De geluidbelasting van ten hoogste 61 dB exclusief aftrek is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde (53 dB exclusief aftrek), maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde (68 dB exclusief aftrek) en de lokale ambitiewaarde van 63 dB (exclusief aftrek).

Spoorweglawaai

Uit de resultaten blijkt dat bij woonblokken 1 en 2 de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai, van 55 dB, wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting is 59 dB. Deze geluidbelasting vindt plaats op de bovenste verdiepingen van het woongebouw.

Gecumuleerde waarden

Het plangebied is gelegen binnen de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer en spoorverkeer). Omdat sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, is de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelasting op de woonblokken bedraagt ten hoogste 65 dB L_{den} (excl. aftrek). Voor de cumulatieve geluidbelasting zijn geen wettelijke grenswaarden vastgelegd. Op basis van artikel 110a lid 6 Wgh moet het bevoegd gezag, bij het vaststellen van hogere waarden, beoordelen of deze cumulatie leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

Gemeentelijk geluidbeleid

In het projectgebied is de sloop van 150 woningen voorzien, waarna er vervolgens nieuwbouw van maximaal 285 woningen plaatsvindt. Hiermee wordt voldaan aan ontheffingscriterium 3 (de woningen vervangen bestaande bebouwing) uit het gemeentelijke geluidbeleid, voor het vaststellen van hogere waarden. Bij de realisatie van de woningen waarvoor een hogere waarden wordt vastgesteld, zal de indeling voldoen aan de voorwaarden die daarvoor gelden vanuit het geluidbeleid en elke woning moet een geluidluwe gevel krijgen.

Hogere waarden

Maatregelen om de geluidbelasting bij de gebouwen terug te brengen zijn niet mogelijk of lijken niet doelmatig. Het college van burgemeester en wethouders van Utrecht zal daarom, voor de vaststelling van het bestemmingsplan hogere waarden vaststellen. Het gaat dan om de volgende waarden:

Talmalaan/Kardinaal de Jongweg

- Hogere waarde van 60 dB voor woonblok 1
- Hogere waarde van 59 dB voor woonblok 2

Spoorweg

- Hogere waarde van 59 dB voor woonblok 1
- Hogere waarde van 56 dB voor woonblok 2

De procedure van het hogere waardenbesluit loopt gelijk op met die van het bestemmingsplan met gelijktijdige terinzagelegging.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect geluid bezien geen belemmeringen voor de nieuwbouw in het plangebied. Voor dit plan wordt parallel aan de ruimtelijke procedure een hogere waarde procedure voor de hierboven genoemde geluidbronnen doorlopen. Het college van burgemeester en wethouders van Utrecht zal voor de vaststelling van het bestemmingsplan hogere waarden vaststellen voor twee van de nieuwe woonblokken.

5.5 Trillingen

Binnen 100 meter van een spoorlijn vraagt de gemeente om een trillingenonderzoek. Het noordwestelijke bouwblok in het plangebied bevindt zich op meer dan 150 meter van de spoorlijn Utrecht Centraal - Blauwkapel. In de huidige situatie bevindt zich al woonbebouwing in het plangebied en er liggen woonvlakken op kleinere afstand van de spoorlijn. Trillinghinder is niet te verwachten in de nieuw te bouwen woningen in het plangebied.

5.6 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 bevinden 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

Binnen het plangebied en de omgeving is geen sprake van industriële geurhinder. In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die geurhinder veroorzaken.

Conclusie

Geurhinder vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen.

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.

De normen en richtlijnen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt; voor transport over wegen, spoorwegen en vaarwegen). 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 een extra afstandsbepaling, het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied. Voor bebouwing binnen deze zone gelden extra bouwkundige eisen.

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft aan hoe groot de overlijdenskans is wanneer 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 (PR=10-6 contour). 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 bestemmingsplannen, waarbij nieuwe bestemmingen worden toegelaten, 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.

Plansituatie

Voor dit plan is een onderzoek naar externe veiligheidsrisico's gedaan. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 7.

Rijkswegen hebben een invloedsgebied (definitie: Bevt) van 355 meter (Bron: HART), dat houdt in dat de A27 en de A2 vanuit externe veiligheid niet relevant zijn voor het plangebied. Wel incidenteel gevaarlijke stoffen vervoerd over de Kardinaal de Jongweg. Conform de Handleiding risicoanalyse transport (Hart) kan vanwege de beperkte omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze route worden geconcludeerd dat groepsrisico niet meer dan 10% van de oriëntatiewaarde zal bedragen. Er kan conform artikel 7 en 8 van het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) hiervoor dan ook worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Het plangebied is daarnaast gelegen binnen 200 m van het spoortraject Utrecht Centraal – Blauwkapel. Deze route is echter niet opgenomen in de regeling Basisnet en over deze route worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Het aspect externe veiligheid hoeft dan ook niet nader beschouwd te worden voor die route. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht Noord-Breukelen. Deze routes maakt onderdeel uit van het Basisnet en er worden gevaarlijke stoffen over deze routes vervoerd. Omdat het plangebied echter op meer dan 200 m van deze routes is gelegen kan conform artikel 7 en 8 van het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Verantwoording groepsrisico

Beschouwing risico

Een koude BLEVE (Boiling liquidd expanding vapour explosion (kokendevloeistof-gasexpansie-explosie) ontstaat wanneer de ketelwagen met brandbaar gas bezwijkt waardoor er plotseling gas kan ontsnappen, dat na ontsteking ontploft. Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een ketelwagen met bijvoorbeeld LPG. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen. Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen 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 relevante risicobronnen is niet nader beschouwd (conform het Besluit externe veiligheid transportroutes) vanwege de afstand en de hoogte van het groepsrisico.

Zelfredzaamheid

Gerichte risicocommunicatie met de bewoners (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van een gebied sneller verloopt. Hierbij moet aangegeven worden wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke wijze hieraan invulling kan worden gegeven.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een BLEVE

In het geval van een 'koude' BLEVE (Boiling liquidd expanding vapour explosion (kokendevloeistof-gasexpansie-explosie)) is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen (die zich buiten onbeschermd bevinden) in de directe omgeving slachtoffer worden. Buiten de 150 meter is schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, een koude BLEVE kan plaatsvinden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde. Bij een warme BLEVE is er in principe tijd om te vluchten tot buiten het invloedsgebied van het spoor en daar te schuilen (er is eerst brand en daarna volgt pas een explosie).

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een toxisch scenario

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 van belang.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen op het spoor is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouw wordt in ieder geval beschouwd als

geschikte schuillocatie. Het is wenselijk dat de 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. Instructies voor het afsluiten van de ventilatie (bij een NL-Alert) worden bij voorkeur kenbaar gemaakt bij de beheerder(s) van het gebouw.

Aangezien het om reguliere woningen wordt de zelfredzaamheid van de toekomstige bewoners, ook door de veiligheidsregio, voldoende geacht om zichzelf, eventueel met hulp van anderen, in geval van aan ramp in veiligheid te kunnen brengen. Bij een toxische wolk is het advies om binnen te blijven en de nieuwbouw woningen te voorzien van afsluitbare ventilatie. Het is daarom belangrijk om de toekomstige bewoners te informeren over eventuele risico's en hoe te handelen bij een toxische wolk. Bij een explosie moeten er voldoende vluchtmogelijkheden zijn om van de risicobronnen af te kunnen vluchten. Deze vluchtmogelijkheden zijn voldoende aanwezig volgens de veiligheidsregio Verder is het belangrijk dat de toekomstige bewoners geïnformeerd moeten worden hoe ze moeten handelen bij een incident met gevaarlijke stoffen.

Bestrijdbaarheid BLEVE-scenario

Het ontstaan van een koude BLEVE is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan kunnen wel bestreden worden. De brandweer is in principe toegerust om de gevolgen van een warme BLEVE te bestrijden (en een explosie te voorkomen).

Bestrijdbaarheid toxisch scenario

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

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 ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt in een bestaand gebied en de bereikbaarheid wordt voldoende geacht, ook door de veiligheidsregio.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van de nieuwe woningen.

5.8 Explosieven

Kader

In het plangebied worden bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Daarom moet een onderzoek naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE) worden uitgevoerd.

Plansituatie

Voor dit plan is een historisch vooronderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE) gedaan. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 8 bij deze toelichting. Uit het onderzoek blijkt dat er geen NGE verwacht worden. Er wordt dan ook geadviseerd om de werkzaamheden regulier doorgang te laten vinden, zonder verdere maatregelen.

Conclusie

Explosieven vormen geen belemmering voor dit plan.

5.9 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. 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

HO-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 (aanzienlijk) 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.

Plansituatie

Voor dit plan is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 9. Hieruit blijkt dat voor zowel stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) de concentraties onder de maatgevende grenswaardes blijven.

Inmiddels is er een nieuwe versie van de NSL Monitoringstool beschikbaar (monitoringsronde 2021), waaruit blijkt dan in 2020 wordt voldaan aan de WHO-advieswaarde-2005 voor PM10 maar nog niet voor $PM_{2,5}$. In 2030 wordt wel voldaan aan de WHO-advieswaarden-2005 voor PM_{10} en $PM_{2,5}$. De NIBM-bijdrage van het plan Nieuw Buurland zal niet leiden tot overschrijdingen van de WHO-advieswaarden-2005 voor fijnstof.

Door de gemeente Utrecht is in december 2020 een aanvullend luchtmaatregel-pakket “Utrecht kiest voor gezonde lucht” vastgesteld, waarmee een versnelling in het behalen van de WHO-advieswaarden 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 2021. De verwachting is dat met deze maatregelen in en rond het plangebied ruimschoots zal worden voldaan aan de WHO-advieswaarden-2005, maar nog niet aan de WHO-advieswaarden-2021.

Overigens is er volgens de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' in de Wet Milieubeheer geen onderzoek nodig voor woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat. Het project Nieuw Buurland voorziet in de ontwikkeling van maximaal 285 woningen ter vervanging van de huidige 150 woningen Dit betekent per saldo een toevoeging van 135 woningen. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van de Wet milieubeheer verdere besluitvorming niet in de weg.

Conclusie

Het milieuaspect luchtkwaliteit in het projectgebied vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling, gezien de ontwikkeling geclassificeerd kan worden als een die ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan aantasting van de luchtkwaliteit. Ook vallen de gemeten waarden van de (maximale) concentraties stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (zowel PM10 als PM2,5) ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling onder de geldende grenswaarden. In 2030 wordt daarnaast ruimschoots voldaan aan de WHO-advieswaarden-2005 voor fijnstof PM_{10} en $PM_{2,5}$.

5.10 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 gemaakt wordt.
- 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

Voor dit plan is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 10. Concluderend uit het onderzoek blijkt het volgende.

Plaatselijk is één stukje asbesthoudend materiaal aangetroffen. Dit stukje is al verwijderd in het kader van het onderzoek. Met nader asbestonderzoek is vastgesteld dat dit naar verwachting een stukje ‘zwerfasbest’ betrof en dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daarom zijn aanvullend (veiligheids)maatregelen niet noodzakelijk.

Het plaatselijk aangetoonde matig verhoogde gehalte aan zink in het grondwater is bevestigd na herbemonstering. Op basis van het historisch onderzoek wordt een dergelijke verontreiniging niet verwacht. Er is geen reden te verwachten dat sprake is van een sterk verhoogd gehalte, vermoedelijk is sprake van een lokaal verhoogde achtergrondwaarde. Aangezien slechts sporadisch en zeer lokaal onder de grondwaterspiegel (circa 1,0 m -mv.) zal worden gewerkt ten behoeve van de aanleg van liftschachten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Voor het overig deel van het terrein zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en het tijdelijk handelingskader. Deze indicatieve toetsingen volstaan in het algemeen om grond af te voeren en aan te bieden aan een acceptant.

Conclusie

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor dit plan. De bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functies.

5.11 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 moet worden gekeken naar de regels in 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.

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 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) van de provincie Utrecht zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen van) bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

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 erg 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 Utrechtse Soortenlijst en overige informatie is te vinden op de gemeentelijke website onder Groenbeleid.
https://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie/groen/2018-Nota-Utrechtse-Soortenlijst.pdf

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. De stadsecologen van gemeente Utrecht bepalen per project welk aantal maatregelen toegepast moet worden.

Plansituatie

Eind 2021 heeft LOO PLAN in opdracht van Mitros een "Nader onderzoek Wet natuurbescherming Nolenslaan Utrecht" uitgevoerd. Dit onderzoek is Bijlage 11.

In 2019 is door LOO PLAN al eerder nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van gierzwaluw, huismus en vleermuis bij de woningen. In de tussentijd zijn de plannen gewijzigd van renovatie naar sloop en nieuwbouw. In 2022 zal het vaststellen van het bestemmingsplan plaatsvinden, maar het nader onderzoek uit 2019 is dan verouderd. Om deze reden is in 2021 opnieuw nader onderzoek bij de woningen uitgevoerd.

Voor het studiegebied is geen quickscan uitgevoerd. De potentiële aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen voor de Wet Natuurbescherming van het studiegebied was al bekend door het in 2019 uitgevoerde onderzoek. Door de bouwstijl en de ligging van de projectlocatie (lees: ecologische potenties) is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren naar de gierzwaluw, huismus en

gebouwbewonende vleermuizen.

Hierna volgen beknopte samenvattingen van de bevindingen en de te nemen vervolgacties.

Soortenbescherming

Beschermde soorten	Conclusie					Vervolgactie
Huismus	Geen nesten					Geen ontheffing nodig.
Gierzwaluw	1 nest					Ontheffing aanvragen. 5 alternatieve verblijfplaatsen nodig.
Vleermuizen		type verblijfplaats en aantal				Ontheffing aanvragen. Overleg met provincie over gevolgde inventarisatie wijze en mitigatie.
	soort	kraam	zomer	paar	winter	
	Gewone dwergvleermuis		1	4		
Utrechtse soortenlijst	In het studiegebied zijn enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen of worden in het gebied verwacht.					Bij de herinrichting nieuwe biotopen creëren voor de aangetroffen of andere soorten van de lijst.
Overig	Houd rekening dat bewoners nestkasten kunnen plaatsen en dat andere dieren in het gebied aanwezig kunnen zijn waarvoor de Zorgplicht van toepassing is. Bijzondere aandacht gaat uit naar spreeuwen onder de dakpannen op de kopgevels. In het studiegebied zijn oude spreeuwennesten aangetroffen in de projectwoningen. Ook zijn er egels aangetroffen in het studiegebied. Houd rekening met deze en andere dieren die in het aanliggende groen hun verblijfplaats hebben (merel, roodborst, etc.).					Als bij in gebruik zijnde nesten/ verblijven gewerkt moet worden: werken onder stringente voorwaarden (zie § 4.6). Geef invulling aan de Zorgplicht (bijvoorbeeld door nestkasten en schoorstenen af te sluiten voor het broedseizoen).

Uit het onderzoek blijkt dat voor de realisatie ontheffing nodig is van Wet natuurbescherming vanwege de aanwezigheid van één nest van een gierzwaluwen en een vijftal verblijfplaatsen van vleermuizen. Voor andere soorten geldt dat daarmee de werkzaamheden uitvoerbaar zijn zonder dat ontheffing nodig is, door tijdig maatregelen te treffen en door werkzaamheden zo in te plannen dat de Wet natuurbescherming niet overtreden wordt. Mede aangezien voor beide soorten goed en relatief eenvoudig mitigerende maatregelen te treffen zijn, is het aannemelijk dat de benodigde ontheffing verleend zal worden.

Gebiedsbescherming

	Conclusie	Vervolgactie
Gebiedsbescherming (Natura 2000 Natuurnetwerk Utrecht)	Onder de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) geldt mogelijk een vrijstelling voor de tijdelijke stikstofdepositie van de geplande werkzaamheden. Voor de gebruiksfase van het project is het echter mogelijk dat er wel een Aeriusberekening noodzakelijk is om de effecten van stikstofdepositie vast te stellen. Overige negatieve effecten door bijvoorbeeld licht, geluid of trillingen zijn uitgesloten.	Raadpleeg een deskundige op het gebied van vergunningsplicht bij stikstofuitstoot om te bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.
Houtopstanden	Binnen het studiegebied is geen sprake van houtopstanden. De Wet natuurbescherming houtopstanden is niet van toepassing. Mogelijk is er wel een kapvergunning nodig van de Gemeente Utrecht voor het verwijderen van bomen.	Voor het kappen van bomen moet mogelijk een gemeentelijke vergunning worden aangevraagd.

Het plangebied ligt op ca 4 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Het studiegebied ligt op minimaal 4,1 kilometer afstand en op 2,7 kilometer afstand van gebieden aangewezen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Mogelijke effecten van groot onderhoud en sloop aan de woning zouden kunnen zitten in verstoring door licht, geluid, trillingen of zijn optisch van aard. De eventuele storende effecten van de werkzaamheden zoals licht, geluid of trillingen hebben

een zeer geringe uitstraling over grotere afstand. Hiernaast zijn de projectwoningen omsloten door een bebouwde omgeving wat de uitstralende effecten nog verder verkleind. Hierdoor kunnen negatieve effecten voor de beschermde gebieden van deze storingsfactoren op voorhand uitgesloten worden.

Ten aanzien van effecten door de uitstoot van stikstof, ligt het projectgebied (relatief) dicht bij Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Dit gebied bevat een aantal habitattypes die gevoelig zijn voor stikstof-depositie. Voor dit bestemmingsplan is daarom een stikstofdepositieberekening gemaakt. Deze berekening is toegevoegd in Bijlage 12. Uit deze berekening blijkt het volgende. Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn voor de bouw- en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar berekend. Significante (negatieve) gevolgen zijn dan ook uitgesloten.

Utrechtse soortenlijst

In het studiegebied zijn enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen (merel, egel), of worden verwacht (o.a. tjiftjaf, gewone pad). Bij de sloop moet rekening gehouden worden dat de dieren veilig kunnen wegkomen. Bij de herinrichting van het gebied moet worden gestreefd naar het herstel van de biotopen voor de aangetroffen soorten en moeten gekeken worden of de herinrichting kansen biedt voor andere soorten van de lijst.

Diervriendelijk bouwen

Het directe groen in het plangebied komt terug door groene gevels en tuinen. In het plangebied worden bestaande bomen zoveel mogelijk behouden. Voor bomen die niet op de huidige locatie behouden kunnen worden behouden, worden ze indien mogelijk verplant, en anders gecompenseerd. Voorkeur is compensatie binnen het plangebied, anders nabij of elders.

Uitgangspunt voor de planontwikkeling is het versterken van de natuur voor de korte en lange termijn. Door diervriendelijk bouwen komt er extra capaciteit aan verblijf- en nestplaatsen voor flora en fauna in de stad. Er kunnen nestkasten worden opgehangen, of andere verblijfsplaatsen gecreëerd worden voor gebouw bewonende soorten in de stad. Per wooneenheid in Nieuw Buurland zal er gepoogd worden één verblijfplaats te worden gecreëerd.

Conclusie

De Wet natuurbescherming staat dit plan niet in de weg.

5.12 Bomen

5.12.1 Kader

Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een bomenparagraaf nodig. Hierin moet onderbouwd worden op welke wijze rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

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 of de raad op basis van een ruimtelijk plan een besluit heeft genomen of omgevingsvergunningen waarvan de aanvraag voor 21 november 2018 is ingediend.

5.12.2 Plansituatie

Alle bomen in het plangebied zijn in 2020 geïnventariseerd en beoordeeld op kwaliteit en verplantbaarheid (zie Bijlage 13 Bomeninventarisatie).

In het plangebied staan 129 bomen:

- 62 bomen staan in de binnentuinen van de huidige woningen;
- 63 bomen staan in de openbare ruimte;
- 4 bomen staan in de zij- en voortuinen van de huidige woningen.

Bomen binnentuinen (62 stuks)

De bomen in de binnentuinen hebben een grote diversiteit aan soort en kwaliteit. Het is niet mogelijk om het gewenste aantal woningen (volgens vastgesteld SPvE) te realiseren met behoud van de bomen op de binnenterreinen. De bomen belemmeren de sloop (sommige bomen staan te dicht op

de bestaande gevels), het bouwrijpmaken (inclusief saneringen) en de nieuwbouw. De bomen zijn niet goed verplantbaar. Ze staan dicht op elkaar. Daardoor zijn de wortels in elkaar gegroeid. De meeste bomen zijn soorten die vooral in privé tuinen passen en minder goed in de openbare ruimte. In de openbare ruimte is vaak meer ruimte onder de kroon nodig (verkeersveiligheid) en in de openbare ruimte zijn soorten gewenst die bijdragen aan ecologische waarden). Om deze redenen worden de 62 bomen in de binnentuinen verwijderd. De 62 bomen worden in het plangebied en in de naaste omgeving van het plangebied gecompenseerd.

Bomen openbare ruimte (63 stuks)

Van de 63 bomen blijven er 50 staan. 13 bomen (Gletsidia's, doornloze christusdoorn) aan de Slotemaker de Bruïnestraat staan volgens de richtlijnen te dicht op de nieuwe bebouwing. Deze bomen zijn met een goede voorbereiding goed verplantbaar. Deze bomen worden verplant binnen dezelfde straat en ze komen iets verder van de bebouwing af te staan.

Aan de Nolenslaan staat een rij van 12 lindes die niet verplantbaar zijn. Oorspronkelijk was het de bedoeling om deze bomen daarom te kappen. Tijdens het opstellen van het SPvE is de rooilijn van de bebouwing iets teruggelegd. De nieuwe bebouwing komt nu op 5,5 meter afstand te staan van deze bomen. De richtlijn van de gemeente is dat 6 meter in principe de gewenste afstand is (maat volgens de Bomenmonitor). Het nog verder opschuiven van de rooilijn van de woningen zou een verdere vermindering van het aantal woningen tot gevolg hebben. Het is daarom in deze situatie aanvaardbaar om iets af te wijken van de richtlijn omdat hierdoor deze bomen kunnen blijven staan en het woningbouwprogramma gerealiseerd kan worden.

Overige bomen (4 stuks)

Aan de Slotemaker de Bruïnestraat staat in een zijtuin van het woningblok (op de hoek Troelstralaan en de Slotemaker de Bruïnestraat) een solitaire boom. Door de breedte van het hier geplande woningblok kan deze niet blijven staan. Het versmallen van dit woningblok zou leiden tot minder sociale huurwoningen. Deze boom wordt gecompenseerd omdat deze niet verplantbaar is.

Aan de Samuel Mullerstraat staan in de voortuinen van de te slopen woningen 3 krentenbomen. Deze bomen verhinderen de nieuwbouw en twee van deze bomen hebben een slechte toekomstverwachting. De 3 bomen zijn niet verplantbaar, ze worden daarom verwijderd en worden gecompenseerd. Hierdoor wordt het ook mogelijk de al aan de noordzijde aanwezige rij Japanse notenbomen door te zetten met 6 extra bomen.

Compensatie

In het plangebied worden 66 bomen gekapt: 62 op de binnenterreinen, drie aan de Samuël Mullerstraat en één aan de Slotemaker de Bruïnestraat. Deze bomen worden gecompenseerd.

Er worden 37 nieuwe bomen geplant in het plangebied. Deels door bestaande bomenrijen af te maken, deels door nieuwe rijen langs straten toe te voegen en in de pocket parcs en het aan te leggen Dodt van Flensburgplantsoen. Het is niet mogelijk om alle te verwijderen bomen binnen de projectlocatie te compenseren vanwege een goede inpassing met voldoende afstand tussen de bomen. In de naaste omgeving van het plangebied worden de overige 29 bomen gecompenseerd, bijvoorbeeld in de bermen van de Talmalaan en Kardinaal de Jongweg.

5.12.3 Conclusie

De 62 bomen in de binnenterreinen en de 4 bomen in de zij- en voortuinen kunnen niet blijven staan en zijn niet verplantbaar. In het openbaar gebied blijven 50 bomen staan en 13 bomen (Gleditsia's) worden verplant. In het plangebied worden 37 nieuwe bomen geplant ter compensatie van de bomen die gekapt worden. De overige 29 te compenseren bomen worden in de naaste omgeving van het plangebied geplant. Een overzicht van de te verplanten, te kappen en nieuw te planten bomen staat in Bijlage 14 Bomenkaart.

5.13 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 gevolgen voor de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

Met de watertoets worden de waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces betrokken. Hierdoor krijgt 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.
De resultaten van de watertoets worden weergegeven in deze paragraaf. Deze paragraaf wordt opgesteld in overleg met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR).

Voor dit bestemmingsplan is onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de waterhuishouding. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 15.

Huidige situatie

Maaiveldhoogte

De straten in het plangebied bevinden zich op circa 1,4 à +1,5 m boven NAP . De omliggende bebouwing is hoger gelegen net als de Samuel Mullerstraat, aan de westzijde van het plangebied. De noordzijde van het plangebied bevindt zich op circa 1,1 à 1,2 m boven NAP. Het meest diepe punt van het plangebied is de groenstrook aan de oostzijde van het plangebied met een maaiveldhoogte van circa 0,85 m boven NAP.

Bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat voor de eerste 5,5 m afwisselend uit klei, leem en zand (holocene deklaag). Vervolgens bestaat de bodem, tot in ieder geval 10 m onder maaiveld, uit zand (bron: DINOloket).

Grondwater

Uit verschillende bronnen (Grondwatertools, Grondwatercontouren gemeente Utrecht en DINOloket) is af te leiden dat het grondwater in het plangebied zich bevindt op een diepte van 80 tot 120 cm onder maaiveld.

Watersysteem

Het plangebied is gelegen in een peilgebied met een fluctuerend waterpeil. Het waterpeil fluctueert tussen de NAP +1,32 m en NAP +0,51 m. Binnen het plangebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater bevindt zich direct ten noorden van de Kardinaal de Jongweg.

Vuil- en hemelwater

De riolering in de huidige situatie bestaat in het plangebied uit een gemengd stelsel. Aan de westzijde van het plangebied is wel een gescheiden stelsel aanwezig waarbij het hemelwater wordt afgevoerd naar infiltratievoorzieningen in de omgeving, waarbij een overstort bij de Vecht aanwezig is.

Waterveiligheid

Volgens de legger van hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) ligt het plangebied niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen.

Plansituatie

Grondwater

Voor de nieuwbouw geldt een minimale ontwateringsdiepte van 70 cm onder maaiveld. Dit wil zeggen dat het grondwater zich op meer dan 70 cm diepte bevindt ten opzichte van de begane grondvloer van de nieuwbouw. Het grondwater in het plangebied, ligt naar verwachting dieper, op meer dan een 1 meter diepte. De nieuwbouw kan worden gerealiseerd zonder dat problemen met het grondwater te verwachten zijn.

Hemelwater

Door de ontwikkeling in het plangebied neemt het verhard oppervlak af met 50 m². Deze afname is postief voor de waterhuishouding. Het kan leiden tot het minder versneld afvoeren van hemelwater naar het watersysteem buiten het plangebied.

Bergingsopgave

Als de toename aan verhard oppervlak meer dan 500 m^2 is, is volgens het HDSR een compensatie nodig in de vorm van oppervlaktewater. Dat moet een grootte hebben van 15% van de toename in verhard oppervlak of 45 mm waterberging per m2 aan extra verhard oppervlak. Het HDSR wil dat de compensatie binnen hetzelfde peilgebied plaatsvindt.

De gemeentelijke eis is dat minimaal 15 mm aan waterberging wordt gerealiseerd over het volledig verhard oppervlak. Dit staat gelijk aan het afvangen en infiltreren van minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag. De voorzieningen daarvoor moeten op eigen terrein worden gerealiseerd. Als het verwerken op eigen terrein tot extreem hoge kosten leidt, en het bijvoorbeeld in een naastgelegen gemeentelijke groenstrook eenvoudig kan worden opgelost, dan moet daar natuurlijk in overleg naar worden gekeken.

De eisen van de HDSR en de gemeentelijke eis kunnen tot verschillende uitkomsten leiden. Afgesproken is dat de eis die tot de grootste compensatie geeft de doorslag geeft. Dat is de compensatie die gerealiseerd moet worden.

Voor Nieuw Buurland houdt de gemeentelijke bergingseis om 15 mm aan waterberging te realiseren over het volledig verhard oppervlak de grootste compensatie in. Door de afname van verhard oppervlak is het niet noodzakelijk om watercompensatie uit te voeren. Wel dient het aangesloten verharde oppervlak van particulier terrein 15 mm per m2 verharding te kunnen bergen. Dit betekent dat ten aanzien van het oppervlak bebouwing (6.000 m^2) op particulier terrein 90 m3 moet worden geborgen. Dit zal binnen het plangebied gerealiseerd worden.

Voor de openbare ruimte is er een afname in verhard oppervlak. Daarmeer geldt voor de opnbare ruimte alleen de dus alleen de de gemeentelijke bergingseis om 15 mm aan waterberging te realiseren over het volledig verhard oppervlak. Daarvoor moet ongeveer 145 m3 aan bergingsvoorzieningen gerealiseerd worden.

Uitwerking bergingsopgave

Het realiseren van de waterberging kan op verschillende manieren. Zo kan bijvoorbeeld nieuw oppervlaktewater gegraven worden binnen het plangebied. Dat kan dan verbonden worden met het oppervlaktewater buiten het plangebied. Dat is alleen lastig te realiseren omdat het dichtstbijzijnde, bestaande oppervlaktewater aan de overzijde van de Kardinaal de Jongweg ligt.

Een andere mogelijkheid is om aan de bergingseis te voldoen is door bergingsvoorzieningen binnen het plangebied te maken. Om aan de eis van 90% bergen op eigen terrein te voldoen kan gekeken worden of de nieuwbouw wordt uitgevoerd met gebruik van groene daken of retentiedaken. Groene daken worden voor 60% als verhard oppervlak gezien en 40% als onverhard oppervlak. Tenzij aangetoond kan worden dat de daken 45 mm water kunnen bergen. Dan worden de daken als volledig onverhard oppervlak meegeteld. Een deel van de afwatering van het groene-/retentiedak kan worden gebruikt om in woningen het toilet door te spoelen. Wanneer het gehele oppervlak van de toekomstige bebouwing met een groen dak gerealiseerd wordt kan circa 460 m^3 tot 1.070 m^3 worden gecompenseerd. Hierbij uitgegaan van 60 tot 140 liter berging per m^2 groen dak (bron: https://www.nda.nl/groendak-voordelen/). Hierbij moet rekening worden gehouden met het gegeven dat bij sedumdaken minder water geborgen kan worden.

Het overige water kan worden afgevoerd richting een wadi of riolering dat wordt afgekoppeld richting infiltratiekratten. De wadi’s kunnen mogelijk gerealiseerd worden ter plaatse van de groenstroken en de infiltratiekratten kunnen waar nodig ook onder de wegen gerealiseerd worden. Om te bepalen of een wadi of infiltratiekratten mogelijk zijn, moet worden bepaald of de bodem voldoende infiltratiecapaciteit heeft. Indien de bodem in de huidige situatie onvoldoende infiltratiecapaciteit hebben, kan worden gekozen om grondverbetering toe te passen.

Wanneer het stedenbouwkundig plan nog wordt aangepast waardoor de verhardingstoename mogelijk toch meer wordt 500 m2 is, dient bij ontwerpen van de bergingsopgave rekening te worden gehouden dat bij een bui van 20 mm/u de openbare ruimte nog steeds gebruikt kan worden zoals deze bedoeld is. Dat bij een bui van 80 mm/u het streven is de wegen uiterlijk na drie uur weer bruikbaar zijn en dat groenvoorzieningen, speelplekken, etc. binnen 24 uur weer toegankelijk zijn. Gerealiseerde berging- en infiltratievoorzieningen dienen in minimaal 10 uur en maximaal 48 uur weer volledig beschikbaar te zijn voor een nieuwe situatie.

Vuilwater

De nieuwe woningen worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel. Hiervoor is gekozen voor een praktische insteek: het huidige stelstel blijven gebruiken met minimale aanpassingen. Hiermee wordt voorkomen dat een nieuw rioleringsstetsel aangelegd moet worden.

Waterveiligheid

Het plangebied ligt niet in een kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt. Om deze reden zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

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 hedendaags. Binnen stedelijk gebied leidt dit vooral tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en het beperken van hittestress in gebouwen en de openbare ruimte.

Klimaatadaptatie krijgt in het project hoofdzakelijk vorm via de inrichting van de buitenruimte, waar mogelijk in combinatie met een groene/blauwe inrichting van daken. Naast groen zijn hier ook waterbergende voorzieningen als compensatie voor de verhardingstoename voorzien. Dit om zowel droogte, wateroverlast (vanwege piekbuien) als hittestress tegen te gaan. Ten aanzien van het voorkomen van hittestress worden koele plekken in de buitenruimte gecreëerd door bijvoorbeeld aanleg van bomen die schaduw bieden, in lijn met de gemeentelijke Visie Klimaatadaptatie die in voorbereiding is. Tot slot is nog van belang dat de nieuwe woningen zelf voor extra beschaduwing van de directe omgeving zorgt, waarmee de hittestress rondom het plangebied in beginsel ook verminderd wordt.

In aanvulling op het voorgaande wordt binnen het project aandacht besteed aan het volgende:

- De hoogteligging van het maaiveld en de buitenruimte ten opzichte van de bebouwing, om schade door wateroverlast in de gebouwen te voorkomen. Dit krijgt vorm door het realiseren van een voldoende hoog vloerpeil om te voldoen aan de gemeentelijke ontwateringseisen en de drooglegginseisen.
- De eisen ten aanzien van het voorkomen van schade door extreme buien zoals deze zijn verwoord in het genoemde gemeentelijke beleid (Visie Water en Riolering en Visie Klimaatadaptatie).

Conclusie

De nieuwe woningen hebben, onder andere door het realiseren van voldoende waterberging, geen negatief effect op de waterhuishouding.

5.14 Archeologie

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 aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Chw bestemmingsplan Algemene 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 dit bestemmingsplan voor Nieuw Buurland nemen we alvast de regeling voor archeologie op uit het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht (gebiedsaanduiding archeologische verwachting 2-6). Dit bestemmingsplan wordt later vastgesteld dan het Chw bestemmingsplan Algemene regels

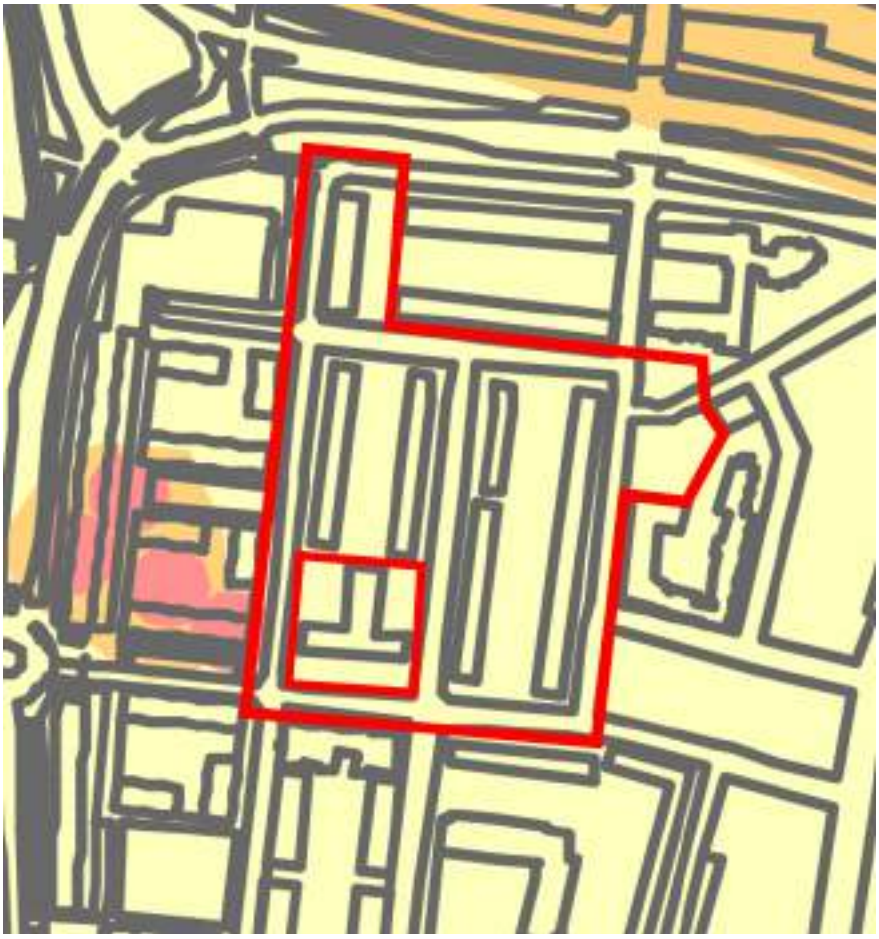
Utrecht. Daarom wordt hier alvast de nieuwe regeling opgenomen, omdat anders de oude regeling vastgesteld zou worden nadat het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht al in werking is getreden.

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.

Plansituatie
Binnen het plangebied Nieuw buurland zijn geen archeologische Rijksmonumenten aanwezig. Op de Archeologische Waardenkaart ligt het plangebied in een gebied van middelhoge archeologische verwachting (WA5). Hiervoor geldt dat bodemingrepen groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm vergunningsplichtig zijn. In een heel klein deel, in de openbare ruimte nabij de kruising Samuel van Houtenstraat - Troelstralaan, geldt het beschermingsregime 'overige zone - archeologische verwachting - 3'



Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

Categorie	Naam	Vergunningsplichtige bodemingrepen
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

versie 27-10-2021

Archeologische waardenkaart

Vanwege dit nieuwe beleid is archeologische bureauonderzoek uitgevoerd voor dit bestemmingsplan. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 16. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Op basis van ondergrondgegevens uit het plangebied zal naar verwachting het grootste deel van de werkzaamheden plaatsvinden in opgehoogde en verstoorde lagen, ontstaan door (mogelijk) afticheling, het bouwrijp maken en door fundering en onderkeldering van de bestaande bebouwing.

Voor de onder de verstoorde lagen gelegen afzettingen geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische bewoningsresten uit de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd. Sporen van extensief landgebruik, ontginning of kleiwinning kunnen wel worden aangetroffen. Uit bestaande gegevens is niet te achterhalen op welke diepte het dekzand ligt en of er sprake is van

een dekzandreliëf of relevante bodemvorming. De exacte bouwplannen en bijbehorende ontgravingsdieptes voor de nieuwbouw zijn op het moment van schrijven nog niet duidelijk. De reële kans bestaat dat wel dat het plangebied (plaatselijk) tot een diepte van circa 2,5 m-mv of dieper zal worden ontgraven. Het is niet uit te sluiten dat daarbij tot op het dekzandniveau wordt gegraven.

Voor de top van het dekzand kunnen theoretisch resten uit de steentijd worden aangetroffen, mits het dekzand niet verspoeld is. De verwachting op steentijd is gematigd omdat de kans groot is dat het dekzand ter plaatse, in de nabijheid van de rivieren, relatief laag en vlak is (verspoelde dekzandvlakte). Het dekzand is bij eerdere boringen in het plangebied niet aangetroffen binnen een diepte van 3 m-mv.

Deze archeologische verwachting is getoetst door het uitvoeren van 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.

Uit de uitgevoerde boringen blijkt dat de bodem in het plangebied tot minimaal het niveau van een restant komklei opgehoogd en/of verstoord is. Het niveau van de het dekzand is in meerdere boringen binnen de einddiepte van circa 3 tot 3,5 m-mv aangetroffen en bestaat vrijwel overal uit verspoeld zand. Alleen bij twee boringen zijn (zwakke) indicaties van bodemvorming aangetroffen. De kans dat er op deze locatie archeologische waarden uit de prehistorie in de ondergrond aanwezig zijn is klein, maar niet verwaarlooosbaar. Geadviseerd wordt om op deze locatie de bodem niet dieper dan 2 m-mv te ontgraven verstoren. Concreet gaat het hierbij om het meest noordelijke bouwvlak in het bouwvlak. Indien dat niet mogelijk is, dan wordt geadviseerd om de aanwezigheid van vindplaatsen te karteren en eventueel te waarderen door middel van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P), gericht op steentijd. Dat onderzoek kan pas uitgevoerd worden nadat de huidige bebouwing is gesloopt. Verder kan er pas worden begonnen met ondergrondse sloopwerkzaamheden en ontgravingen nadat het archeologisch onderzoek is afgerond. Voor de overige gedeeltes van het plangebied wordt geadviseerd deze vrij te geven voor de nieuwbouw.

Conclusie

In het overgrote deel van het plangebied zijn geen archeologische waarden te verwachten. Alleen binnen het noordelijke bouwvlak is op een diepte vanaf 2 meter onder maaiveld een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de prehistorie. Alleen als voor de nieuwbouw graaf- en/of funderingswerkzaamheden op meer dan 2 meter onder maaiveld nodig zijn, is daarvoor nader onderzoek nodig. Dat onderzoek kan pas uitgevoerd worden als de bestaande bebouwing gesloopt is. De uitvoering van het eventuele vervolgonderzoek is geborgd in dit bestemmingsplan met een beschermende regeling voor archeologische waarden (Artikel 21). Op deze wijze wordt in dit bestemmingsplan goed en voldoende rekening gehouden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

5.15 Cultuurhistorie

Kader

Erfgoedwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Erfgoedwet. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Erfgoedwet is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Monumenten moeten van belang zijn door hun schoonheid, de wetenschappelijke en/of hun cultuurhistorische betekenis. Een monument kan worden aangewezen als rijksmonument wanneer het aan bovenstaande voldoet en als het een nationale, unieke waarde heeft. Ook geeft de Erfgoedwet voorschriften voor het wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument. Die voorschriften houden in dat er niets aan het monument mag worden veranderd zonder voorafgaande vergunning. Deze vergunning moet op voorhand worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. De bescherming van gemeentelijke monumenten is vergelijkbaar van aard, maar niet geregeld in de Erfgoedwet. Bescherming van gemeentelijke monumenten is geregeld in de gemeentelijke Monumentenverordening Utrecht (2010).

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. 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.

Welstandsnota Utrecht (2004)

In de Welstandsnota Utrecht is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft de welstandstoetsing van vergunningplichtige bouwwerken. De welstandsnota geeft beoordelingscriteria voor het toetsen van bouwaanvragen aan de redelijke eisen van welstand in aansluiting op het bestemmingsplan. De Welstandsnota kent drie beleidsniveaus: 'Open', 'Respect' en 'Behoud'. Voor veel voorkomende bouwwerken zijn in de Welstandsnota welstandscriteria, richtlijnen en aanbevelingen opgenomen.

Voor het beleidsniveau 'Open' geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Bij het beleidsniveau 'Respect' wordt uitgegaan van het respecteren van de essentiële eigenschappen van de aanwezige bebouwings- en omgevingskarakteristieken. Het beleidsniveau 'Behoud' richt zich op behoud en herstel van het aanwezige bebouwingsbeeld en het versterken van de bestaande of historisch bepaalde karakteristiek van stedenbouwkundige, architectonische, landschappelijke of cultuurhistorische aard. Het projectgebied is aangewezen als ‘Open’.

Plansituatie

Voor dit plan is een onderzoek naar cultuurhistorische waarden uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 17. Hieruit blijkt dat de sloop van de bestaande woningen leidt ertoe dat de stedenbouwkundige opzet uit de jaren ’50 verloren gaat. Het stratenpatroon blijft behouden, maar de strokenverkaveling met gemeenschappelijke groene ruimtes verandert wel. Het stedenbouwkundige gedachtengoed uit de jaren ’50 wordt minder goed beleefbaar. In juridische zin is dit niet bezwaarlijk. De stedenbouwkundige waarde van het plangebied is niet beschermd: het plangebied ligt in een “open zone” als gedefinieerd in de gemeentelijke Welstandsnota. Het erfgoedbelang staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

Beschermde cultuurhistorische waarden zijn alle op afstand van het plangebied gelegen. De op basis van de Erfgoedwet ‘beschermde stads- en dorpsgezichten’ (De Utrechtse binnenstad bijvoorbeeld) zijn op ruimte afstand van het plangebied gelegen. In het plangebied zijn eveneens geen van rijkswege beschermde monumenten of gemeentelijke monumenten gelegen.

Conclusie

In het projectgebied zijn geen cultuurhistorische, landschappelijke of monumentale waarden aangetroffen die de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in de weg staan. Nader cultuurhistorisch onderzoek is niet nodig voor Nieuw Buurland.

5.16 Kabels en leidingen

Kader

De aanwezige kabels en leidingen in het plangebied zijn inzichtelijk gemaakt via een Klic-melding.

Plansituatie

Uit de KLIC-melding blijkt dat er diverse kabels en leidingen binnen het te herprofileren gebied liggen. Uit een eerste analyse blijken er kabels en leidingen te liggen die mogelijk moeten worden aangepast. In deze fase worden de leiding beheerders geïnformeerd over het voorgenomen project en wordt er gevraagd of zij zelfwerkzaamheden aan hun netten voorzien. Voorlopige conclusie:

- Stedin heeft een AC gasleiding binnen het projectgebied liggen deze moet mogelijk gesaneerd worden. In de Troelstralaan ligt een oversteek die conflicteert met het ontwerp.
- KPN heeft één kabel die mogelijk conflicteert met het ontwerp.
- Ook het schetsplaatje voor de inpassing van bomen moet verder uitgewerkt worden voordat definitief vastgesteld kan welke gevolgen dit heeft op K&L.
- Vitens heeft een oude gietijzeren leiding binnen het project liggen. Overleg moet uitsluitsel geven of Vitens de leiding gaat vervangen.

Het gaat in alle gevallen niet om kabels en leidingen die beschermd zijn of beschermd moeten worden in het bestemmingsplan.

Conclusie

In het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die relevant zijn voor het bestemmingsplan.

5.17 Kwaliteit van de leefomgeving

Kader

In het kader van kwaliteit van de leefomgeving wordt door de gemeente in ruimtelijke plannen in belangrijke mate steeds meer aandacht gevraagd voor de aspecten zon en schaduw, sociale veiligheid en windhinder omdat dit aspecten zijn die de kwaliteit van de openbare ruimte beïnvloeden.

Plansituatie

Bezonning

In het kader van de SPvE zijn bezonningsstudie gedaan. De bezonningsstudies zijn opgenomen als Bijlage 18 bij deze toelichting.

De eerste bezonningsstudie is gedaan om het effect van de nieuwe bebouwing aan de Slotmaker de Bruïnestraat op de bestaande woningen daar te onderzoeken. Hieruit volgt dat het voor de bezonning beter is om aan de Slotemaker de Bruïnestraat 3 lagen toe te staan waarbij op de hoeken wel 4 lagen mogelijk zijn.

Het tweede onderzoek betreft de effecten op de woningen aan de Aalbersestraat van twee varianten van het 10 laags woongebouw op de kop van de Troelstralaan waarbij het hoge gedeelte in de eerste variant meer naar de woningen aan de Aalbersestraat wordt geschoven en in de andere variant meer naar de Troelstralaan. Hieruit blijkt dat beide varianten voldoen.

Ook is een uitgebreide schaduwanalyse gemaakt ten behoeve van de bestaande woningen aan de Samuel Mullerlaan. Op basis hiervan is gekozen voor de meest optimale variant en deze is in het SPvE als uitgangspunt gebruikt.

Na vaststelling van het SPvE is het meest noordelijke bouwvlak, aan de Troelstralaan, een meter in oostelijke richting uitgebreid, richting de bestaande woningen aan de Aalbersestraat en Slotemaker de Bruïnestraat. In een aanvullende bezonningsstudie, bijlage 19, zijn de effecten daarvan onderzocht. De wijziging leidt nauwelijks tot niet tot andere effecten dan het bouwvolume dat het SPvE al mogelijk maakt. De bestaande woningen houden voldoende daglichttoetreding.

Sociale veiligheid

In het kader van sociale veiligheid worden een aantal maatregelen genomen. Open en uitnodigende plinten (bijvoorbeeld geen slaapkamers aan de straatzijde), voordeuren aan de straat en herkenbare, transparante entreehallen zorgen voor een verbetering van de sociale veiligheid. Ook zal er een nieuw verlichtingsplan opgesteld moeten worden. Hierin zal dan rekening gehouden worden met het versterken van de sociale veiligheid.

Windhinder

Het aspect windhinder speelt bij gebouwen die hoger zijn dan 30 meter. In het plan is een gebouw voorzien met een hoogte van 31 meter. Dit betreft een samengesteld bouwvolume met een 'onderbouw' van maximaal 13 meter hoog en daarboven op een 'bovenbouw' van maximaal 31 meter hoog. In de directe nabijheid is alleen aan de overzijde van de Troelstralaan een gebouw met een grote hoogte aanwezig (13 bouwlagen). Daarbij is van belang dat de 'onderbouw' qua voorgevel terugligt ten opzichte van de bovenbouw. Binnen deze situatie valt geen windhinder te verwachten.

Conclusie

De aspecten bezonning, sociale veiligheid en windhinder staan een goede ruimtelijke ordening niet in de weg.

5.18 Verkeer en Parkeren

Kader

De huidige, gemeentelijke parkeernormen volgen uit de module Parkeernomen van de gemeentelijke Parkeervisie. Dit is verder uitgewerkt in de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. Binnen die beleidsregels zijn overgangsbepalingen opgenomen voor lopende ontwikkelingen. De ontwikkeling van Nieuw Buurland valt onder die bepalingen. Dat houdt in dat de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019 (Bijlage I Nota Stallen en parkeren) blijft gelden.

De Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019) is dus van toepassing gebleven. In de Nota Stallen en Parkeren is Utrecht verdeeld in 4 zones, zoals te zien is in Figuur 3-1. Het plangebied is gelegen in zone ‘B1 – Stedelijk met betaald parkeren’.

Bij sloop mag worden uitgegaan van het theoretische beschikbare aantal parkeerplaatsen van het te slopen programma (het van rechtens verkregen niveau). Dit betekent dat de parkeereis bij sloop/nieuwbouw wordt verminderd met de aanwezige parkeercapaciteit op eigen terrein, tenzij deze (deels) komt te vervallen.

Plansituatie

Voor dit plan is een onderzoek gedaan naar de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 20. Hierna worden de uitkomsten besproken.

De representatieve parkeerbehoefte met het toepassen van deelauto's bedraagt 19 parkeerplaatsen. Uitgangspunt is dat deze parkeerbehoefte op eigen terrein wordt opgevangen.

De verkeersgeneratie neemt toe met 433 motorvoertuigbewegingen per werkdag.

De huidige intensiteiten van de wegen Kardinaal de Jongweg en Talmalaan liggen onder de grenswaarde 12.000 motorvoertuigen per etmaal. Hier zullen naar verwachting geen knelpunten ontstaan wanneer de maximale verkeersgeneratie van de ontwikkeling van deze wegen wordt geprojecteerd.

Van de overige omliggende (erftoegangs)wegen zijn geen intensiteiten bekend. Een toename van 433 motorvoertuigen per etmaal kan gezien worden als een geringe toename. Naar verwachting zullen er verkeerskundig gezien geen knelpunten ontstaan.

Conclusie

Verkeer en parkeren staat de uitvoerbaarheid niet in de weg.

5.19 Gezond stedelijk leven

Kader

In paragraaf 2.3.4 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.

Plansituatie

Gezond leven is makkelijk

In het plan is gestreefd naar een gezonde en duurzame verstedelijking. De buitenruimte en groen in het plan zijn plekken waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten en ontspannen. Er is een fietsstraat (Troelstralaan) net naast het plangebied en de voetpaden worden verbreed, wat bewegen stimuleert.

Druk op gezondheid zo laag mogelijk

Geluid heeft invloed op de gezondheid van mensen. Het akoestisch onderzoek naar geluidhinder (zie paragraaf 5.4) laat zien dat door de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg en het spoor de geluidbelasting op de gevels van twee woonblokken de voorkeursgrenswaarden overschrijdt, maar niet de lokale ambitiewaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied. Voor de andere nieuwe woningen geldt dat de voorkeursgrenswaarde (48 dB wegverkeer en 55 dB railverkeer) niet wordt overschreden. Voor de 30 km-wegen, die niet vallen onder de Wet geluidhinder, geldt dat de geluidbelasting in alle gevallen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De lokale ambitiewaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Bij de realisatie van de woningen waarvoor een hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder wordt vastgesteld, zal de woningindeling voldoen aan de voorwaarden die daarvoor gelden vanuit het geluidbeleid en elke woning moet een geluidluwe gevel krijgen. Zie voor toelichting paragraaf 5.4. Vanuit gezondheidsoverwegingen zijn deze maatregelen ook wenselijk indien de bouwblokken zijn gelegen langs 30 km-wegen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde.

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. Uit onderzoek naar de luchtkwaliteit blijkt dat de concentraties aan fijn stof voldoen aan de wettelijke grenswaarden. Voor de woningen aan de Kardinaal de Jongweg is vanuit het gezondheidsbeleid aandacht gewenst voor het realiseren van een gezond binnenklimaat.

Mensen voelen zich prettig

Met het plan worden verouderde woningen vervangen door woningen die voorzien aan de huidige

eisen, bijvoorbeeld ten aanzien van duurzaamheid, ventilatie, brandveiligheid en geluidwering. Het wooncomfort neemt dan ook toe. Voor het plangebied wordt er een nieuw verlichtingsplan opgesteld en daarnaast wordt de openbare ruimte vergroend, volgens het groen-tenzij principe. Zo worden er ondermeer 'pocket parcs' aangelegd. De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen en voor de biodiversiteit in de stad.

Conclusie

De conclusie is dat concrete maatregelen worden getroffen waarmee invulling wordt gegeven aan de missie van de gezonde stad. Aandachtspunt vanuit geluid en lucht is het woonblok nabij de Kardinaal de Jongweg. Hier worden maatregelen getroffen voor het compenseren van de extra geluiddruk (eisen gesteld aan geluidluwe gevel en woningindeling). De ontwikkeling is in overeenstemming met het volksgezondheidsbeleid.

5.20 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.

Plansituatie

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.

Alle appartementen worden als levensloopgeschikte woning ingericht. Een woning wordt aangemerkt als levensloopgeschikt als een bewoner (slecht ter been) zonder specifieke voorzieningen van alle functies gebruik kan maken en zelfstandig kan wonen: toegang tot woongebouw, verkeersruimten, lift, sanitaire voorzieningen, woon- en eetkamer, slaapkamer en buitenruimte. Ook woningen die door middel van simpele, niet-kostbare aanpassingen levensloop-geschikt te maken zijn, worden tot deze categorie gerekend.

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.

Als uitgangspunt in het SPvE is benoemd dat bij het ontwerp rekening gehouden moet worden met een goede toegankelijkheid voor mindervaliden en slechtzienden.

Conclusie

Dit plan houdt voldoende rekening met toegankelijkheid.

5.21 Energie

Kader

De gemeente Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Het energieplan "Utrecht: energiek middelpunt van het land" (2016) en de Visie op de Warmtevoorziening Utrecht (2017) vormen hiervoor de beleidsbasis.

Nieuwbouwprojecten moeten hier aan bijdragen door zo veel mogelijk energieneutraal te ontwikkelen. Het Utrechtse Energie Protocol (2020) biedt een handvat aan ontwikkelaars om dit doel 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.

In de Transitievisie Warmte (TVW) deel 1, vastgesteld op 3 juni 2021, is tevens vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.

In het toetsen van plannen voor energie wordt veelal gebruik gemaakt van de Bijna Energieneutraal Gebouwen (BENG) indicator uit het Bouwbesluit. Met de BENG stelt het Bouwbesluit minimale wettelijke eisen aan de energieprestatie van gebouwen. Hiermee wordt afzonderlijk beoordeeld op:

- BENG-1: de maximale energiebehoefte in kWh per m^2 gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m^2.jr)
- BENG-2: het maximale primair fossiel energiegebruik, in kWh per m^2 gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m2.jr)
- BENG-3: het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten (%)

Om te komen tot een energieneutrale ontwikkeling dient BENG-2 gereduceerd te worden naar nul, en BENG-3 verhoogt te worden naar minimaal 100%.

Plansituatie

Voor dit bestemmingsplan is een notitie gemaakt waarin uitvoerig wordt ingegaan op de duurzaamheidsmaatregelen binnen en voor het project. Deze notitie is opgenomen als Bijlage 21. Hierna worden de hoofdlijnen beschreven.

Uitgangspunt in de herontwikkeling van Nieuw Buurland is het gebruik maken van de Trias Energetica: het beperken van de energievraag, het gebruiken van hernieuwbare (duurzame) bronnen en het beperken en zo efficiënt mogelijk gebruik van de eindige (fossiele) energiebronnen. Op deze wijze kan een duurzaam en kostenefficiënt resultaat bereikt worden. Bij deze herontwikkeling wordt met name gericht op de eerste twee punten waarbij het gebruik van eindige bronnen waar mogelijk vermeden wordt. De huidige gedachte is dat de woningen gasloos en all-electric worden, maar de exacte invulling zal nog nader worden bepaald. Betreft de energieprestatie van gebouwen wordt aangesloten op de wettelijke eisen Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG) en de eisen in het kader van de milieu prestatie gebouwen (MPG). Hier wordt uitgegaan van MPG van ten hoogte €0,70/m2 bvo.jr.

5.22 Circulaire economie en Instrumenten duurzaam bouwen

Kader

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 (waaronder 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 MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) indicator, een methodiek die net als BENG ook onderdeel vormt van het landelijke 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.

Aanvullende instrumenten die de gemeente gebruikt om (privaatrechtelijke) afspraken over duurzaam bouwen meetbaar te maken, zijn GPR Gebouw, GPR Gebied en BREEAM. Hierbij kan er op diverse duurzaamheidcategorieën gescoord worden, waaronder energie, circulaire economie, water, gezondheid en omgevingskwaliteit. De eerdergenoemde MPG indicator is in GPR en BREEAM opgenomen als scoringsmogelijkheid, met een relatief zware weging. De keuze voor aanvullende duurzaamheidseisen op basis van MPG, GPR, BREEAM of een combinatie/geen hiervan wordt o.a. gemaakt op basis van de eigenschappen van het plangebied en het type bouwontwikkeling dat

gepland is.

Plansituatie

Voor dit bestemmingsplan is een notitie gemaakt waarin uitvoerig wordt ingegaan op de duurzaamheidsmaatregelen binnen en voor het project. Deze notitie is opgenomen als Bijlage 21. Hierna worden de hoofdlijnen beschreven.

Voorgestelde opties voor duurzaamheid in Nieuw Buurland

Voor de herontwikkeling kunnen hoge ambities op het gebied van duurzaamheid worden behaald:

- Er wordt gekozen voor duurzame en energie zuinige verwarming. Daarnaast wordt onder meer gedacht aan het gebruik van duurzame materialen.
- Nadruk ligt op het gebruik van duurzame materialen, klimaatbestendig (ruimte voor het tijdelijk opvangen van hemelwater, gescheiden rioolstelsel), voldoende groen voor verkoeling in de zomermaanden.
- Sedum dakbedekking waar mogelijk.
- Voldoende aansluitmogelijkheden voor laadpalen voor elektrische voertuigen (minimaal één oplaadpunt per 10 parkeerplaatsen). Daarnaast worden er lege mantelbuizen gelegd voor minimaal één op de vijf parkeerplaatsen.

Circulair bouwen

Circulair bouwen voegt maatschappelijke/publieke waarde toe aan het omliggende gebied. In Utrecht willen we gebruik maken van de waarden die al in de stad en regio aanwezig zijn, dit kan zowel om materialen als sociale componenten gaan. De bouw is een traditionele sector die nog altijd vooral gericht is op stichtingskosten en niet op levensduurkosten. Daarbij komt dat de veelal gescheiden rol van beleggers/investeerders en gebruikers zorgt voor verschillende belangen die verdere verduurzaming en circulariteit kunnen belemmeren. Het verdient aanbeveling om bouw-, onderhouds- en verbruikskosten in een vroeg stadium integraal te bezien. Circulariteit komt op diverse onderdelen en niveaus terug tijdens de bouw en in de materialen die in het gebouw verwerkt worden en het gebruik van het gebouw.

5.23 Conclusie

Uit de bovenstaande paragrafen volgen geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het project.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

6.1.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied Nieuw Buurland. Voor het plangebied faciliteert dit bestemmingsplan de ontwikkeling van nieuwe woningbouw.

6.1.2 Financiële uitvoerbaarheid

De huidige woningen in Nieuw Buurland zijn eigendom van Mitros, de grond onder de woningen is eigendom van de gemeente en uitgegeven in erfpacht.

Uitgangspunt is dat er sprake is van een kostendekkende ontwikkeling. Dat betekent dat alle plan- en ontwikkelingskosten worden gedekt uit de opbrengsten die voortvloeien uit deze ontwikkeling. Voor de gemeente gaat het naast de gemeentelijke plankosten om kosten die worden gemaakt in het kader van het bouwrijp maken (incl. eventuele saneringsmaatregelen) en de kosten voor de herinrichting van de openbare ruimte die nodig is om de kwaliteitsslag te realiseren behorende bij de herontwikkeling en verdichtingswens van de woningbouwontwikkeling. De kosten die logischerwijs verband houden met deze ontwikkeling (en waar geen andere dekking tegenover staat) worden daarom in principe verrekend met de economische meerwaarde die voortvloeit bij een bestemmingswijziging.

De afspraken zijn vastgelegd in een anterieure exploitatie overeenkomst (AOVK) die op 22 december 2021 gesloten is. Ook afspraken over planschade zijn hierin opgenomen. Door het sluiten van een AOVK kan van het opstellen van een exploitatieplan worden afgezien omdat het kostenverhaal, zoals bedoeld in artikel 6.12 lid 2 onder a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, anderszins (door de AOVK) verzekerd wordt.

6.1.3 Leges

De gemeentelijk kosten voor de begeleiding en toetsing van aanvragen voor vergunningen, worden uit de daarvoor bestemde leges gedekt. Voor het verhaal van door de gemeente gemaakte kosten die niet worden gedekt uit de reguliere leges is een overeenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemer. Hierin worden alle door de gemeente voor dit initiatief gemaakte kosten verhaald.

6.1.4 Planschade

Mitros heeft een planschaderisico-inventarisatie laten opstellen voor de inschatting van de risico's op planschade. Voor de aansprakelijkheid voor mogelijke planschade is in de anterieure overeenkomst vrijwaring voor de gemeente opgenomen. Eventuele planschadeclaims komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is aan de Provincie Utrecht, het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) en de Veiligheidsregio Utrecht toegezonden voor een reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Provincie Utrecht

De Provincie Utrecht heeft laten weten dat het voorontwerpbestemmingsplan geen aanleiding gaf opmerkingen te plaatsen in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Omgevingsvisie Provincie Utrecht en geborgd in de bijbehorende Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR)

HDSR deelt ambitie van de gemeente om minimaal 90% van de neerslag vast te houden en nuttig te gebruiken binnen de planlocatie. Dit resulteert in een waterbergingsopgave van circa 255 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. HDSR vraagt om in het vervolgproces het hoogheemraadschap actief te blijven betrekken. HDSR wil graag meedenken over concrete invulling van inrichtingsvraagstukken, waaronder de aanleg van de infiltratievoorzieningen.

Reactie:

De gemeente zal HDSR actief betrekken bij de uitwerking en realisatie van de waterbergingsopgave.

Veiligheidsregio Utrecht

1. Ten aanzien van de bestrijdbaarheid wordt in de ruimtelijke onderbouwing voor de scenario's BLEVE en toxische wolk een aantal aannames gedaan. In praktijk zullen we bij gevaarlijke stoffen eerst afstand bewaren en pas na een goede verkenning en overleg met bijvoorbeeld de adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) optreden. Het neerslaan van een gaswolk is een optie, maar niet altijd per definitie de beste. Dat wordt afhankelijk van het soort gas bepaald doorde AGS.
   Reactie:
   Deze nadere toelichting voor de bestrijdbaarheid is verwerkt in het onderzoek naar externe veiligheid dat voor het bestemmingsplan is uitgevoerd en in de (beperkte) verantwoording van het groepsrisico (zie paragraaf 5.7).
2. De brandweer dient snel te kunnen beschikken over voldoende bluswater om een incident adequaat te kunnen bestrijden. Ik constateer dat het plan niet voldoet aan art. 6.30 van het Bouwbesluit 2012. Dit artikel eist dat op maximaal 40 m van een bouwwerk bluswater onttrokken kan worden met een capaciteit van ten minste 30 m3/h. Mijn advies is om bij uitwerking van het plan contact op te nemen met afdeling Team Ondersteuning Repressie van de VRU. Samen met deze afdeling kan invulling worden gegeven aan de bluswatervoorzieningen in het plangebied.
   Reactie:
   Bij de verdere planuitwerking- en realisatie wordt, in overleg met de genoemde afdeling, gezorgd voor voldoende bluswatervoorzieningen in het plangebied.
3. 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 ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt in een bestaand gebied. Daarmee acht ik bereikbaarheid van het plangebied voldoende.
   Reactie:
   Dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoende is volgens de VRU is verwerkt in paragraaf 5.7.
4. Aangezien het om reguliere woningen en bestaande sportaccommodatie gaat acht ik de zelfredzaamheid van de toekomstige bewoners voldoende om zichzelf, eventueel met hulp van anderen, in geval van aan ramp in veiligheid te kunnen brengen. Bij een toxische wolk is het advies om binnen te blijven en de nieuwbouw woningen te voorzien van afsluitbare ventilatie. Het is daarom belangrijk om de toekomstige bewoners te informeren over eventuele risico's en hoe te handelenbij een toxische wolk.
   Reactie:
   Het aangegeven risico en advies om de nieuwe woningen te voorzien van afsluitbare ventilatie is verwerkt in dit bestemmingsplan. Daarmee wordt dit voor een ieder kenbaar. Ook is dit punt van de reactie doorgegeven aan Mitros met het verzoek de toekomstige bewoners hierover te informeren.
5. Bij een explosie moeten er voldoende vluchtmogelijkheden zijn om van de risicobronnen af te kunnen vluchten. Deze vluchtmogelijkheden zijn voldoende aanwezig. Verder is het belangrijk dat de toekomstige bewoners geïnformeerd moeten worden hoe ze moeten handelen bij een incident met gevaarlijke stoffen..
   Reactie:
   Ook dit punt van de reactie is doorgegeven aan Mitros met het verzoek de toekomstige bewoners hierover te informeren.
6. De VRU adviseert om de bouwkavels zoveel mogelijk op meer dan 30 meter van de Kardinaal Jongweg te plaatsen in verband met het gevaar van een plasbrand.
   Reactie:
   Slechts een klein deel van de nieuwbouw bevindt zich binnen 30 meter tot de Kardinaal Jongweg. De kortste, tussenliggende afstand is circa 23 meter. Daarbij gaat het om vervangende nieuwbouw. Op die afstand bevinden zich al woningen. Ook worden over de Kardinaal de Jongweg in beperkte mate gevaarlijke stoffen vervoerd. De weg is geen onderdeel van het Basisnet. Om deze redenen is het aanvaardbaar om een beperkt deel van de nieuwe woningen binnen 30 meter tot de Kardinaal Jongweg te situeren.

6.2.2 Participatie

Aan de basis van dit bestemmingsplan staat het SPvE. Het SPvE Nieuw Buurland heeft van 23 december 2020 tot en met 31 januari 2021 ter inzage gelegen. Er zijn van 18 partijen reacties gekomen, 14 individuele bewoners en 4 gezamenlijke partijen. De reacties hebben geleid tot de volgende wijzigingen in de Uitgangpuntenkaart:

1. Het Dodt van Flensburgplantsoen is als geheel aangewezen als uit te werken vlek in overleg met omwonenden. Hierbij zal onder andere worden gekeken of de doorgaande weg geheel kan verdwijnen zoals de bewoners graag willen en of afrondende bebouwing wenselijk is. Hierdoor ontstaat een groter stuk aaneengesloten openbaar groen.
2. Naar aanleiding van de nadere bezonningsstudie wordt de nieuwbouw aan de Samuel Mullerstraat 5 meter naar achteren geplaatst en de terugliggende 5e laag daarnaast nog 1,5 meter naar achteren geplaatst. Hierdoor ontstaat voor de meeste woningen een betere bezonning.
3. Grenzend aan de bestaande woningen aan de Samuel Mullerstraat wordt een openbare groenstrook van ongeveer één meter breed aangelegd op de extra ruimte die ontstaat door punt 2.
4. De ingang van de parkeerplaatsen moet aan de Nolenslaan komen, zodat bestaande bewoners geen overlast hebben van in- en uitrijdend verkeer.
5. Duidelijker is aangegeven dat er ook woningen ontsloten moeten worden vanaf de binnenterreinen.

Daarnaast hebben de reacties geleid tot een aantal aanpassingen in het SPvE ter verduidelijking. Ook zijn bezonningsstudies en een inventarisatie van groen toegevoegd. Hiermee is voor een deel aan de ontvangen reacties tegemoet gekomen, maar voor deel ook niet. Op 23 december 2021 stelde de gemeenteraad het SPvE vast.

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.

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 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 Bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn ook aan dit bestemmingsplan toegevoegd. De toelichting van die regels is te vinden in Hoofdstuk 8 Juridische toelichting van de algemene regels.

7.2 Opbouw regels

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.

7.2.2 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 zorgen 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.

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.

7.3 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

Op een aantal bestemmingen 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.

De verplichte "Anti-dubbeltelregel" uit het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 2, lid 2.5, opgenomen. Deze regel voorkomt dat steeds vanuit de feitelijke situatie van het heden wordt gemeten. Als een bewoner bijvoorbeeld 60% van zijn tuin mag volbouwen en dat ook heeft gedaan, ontstaat een nieuwe tuin. Deze regel verhindert dat de bewoner nu ook weer 60% van de nieuwe, kleinere tuin mag volbouwen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

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.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

De 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.

Artikel 4 Tuin

In het plangebied zijn op twee plekken tussen de nieuwe woonblokken tuinen gepland die grotendeels een gemeenschappelijk gebruik krijgen. De gemeenschappelijke gedeeltes zullen daarbij mogelijk vrij toegankelijk worden. Vanwege dat gemeenschappelijke gebruik wordt aan de geplande tuinen de bestemming Tuin toegekend. Hierin zijn tuinen toegestaan die of privé zijn (bij de gevels van de woningen) of die een gemeenschappelijk gebruik kennen. Ook fiets- en voetpaden zijn in deze bestemming toegestaan, door te voorzien in verblijfsgebied voor langzaam verkeer. In de bestemming is een specifieke regeling (afwijkingsbevoegdheid) opgenomen voor balkons. De aangrenzende woningen krijgen mogelijk balkons die boven de geplande tuinen komen te 'hangen'. In de privétuinen gelden ook de vergunningvrije bouw- en gebruiksactiviteiten zoals genoemd in bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

Artikel 6 Wonen

Met dit artikel worden de doeleinden en bebouwingsmogelijkheden voor het perceel met de bestemming 'Wonen' vastgelegd. Binnen de bestemming zijn zowel zelfstandige woonruimtes als woningen met onzelfstandige woonruimtes toegestaan. Dit onderscheid is aangebracht om het maximum aantal woningen te borgen en om tegelijk te voorzien in de geplande 'friendswoningen' Bij die laatste woonvorm is namelijk voor het bestemmingsplan geen sprake van een zelfstandige woonruimte, maar van een woning die door meerdere huishoudens wordt bewoond en daarom onzelfstandige woonruimtes bevat. In de specifieke gebruiksregels zijn voor beide woonvormen maximum aantallen opgenomen. Voor het vergroten van het aantal woningen met onzelfstandige woonruimtes is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Belangrijste voorwaarde daarvoor is dat de vergroting niet mag leiden tot onaanvaardbare gevolgen voor het woon- en leefmilieu. Dat moet onder andere blijken uit een leefbaarheidstoets.

De woningen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. In de specifieke bouwregels wordt een aantal kwaliteitseisen gesteld waaraan de bebouwing moet voldoen. Behoudens de vergunningvrije bouw- en gebruiksactiviteiten zoals genoemd in bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, worden geen bouwwerken toegelaten. Zie paragraaf 7.3.

Binnen deze bestemming zijn ook voorzieningen ten behoeve van het wonen toegestaan, zoals onder andere parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, tuinen, ontsluitingen etc. Gebouwde parkeervoorzieningen worden alleen toegestaan op de plek van de geplande parkeergarage in het plangebied.

7.5 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 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 daarom 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.

Hoofdstuk 8 Juridische toelichting van de algemene regels

8.1 Algemene inleidinghoofdstukken 3 tot en met 7

8.1.1 Bijzondere en algemene regels

In bestemmingsplannen zijn twee soorten regels te vinden: *bijzondere regels* die alleen gelden voor locaties waar een bepaalde bestemming of functie geldt en *algemene regels* die voor alle bestemmingen of functies gelden. De bijzondere regels staan in hoofdstuk 2 van de regels van dit plan. De algemene regels staan, de begrippen en meetregels in hoofdstuk 1 buiten beschouwing gelaten, in vijf hoofdstukken: de hoofstukken 3 tot en met 7. In dit hoofdstuk noemen we de regels van die hoofdstukken 'de algemene regels'.

De algemene regels over activiteiten staan in:

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

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

8.1.2 Voortuitlopen op de Omgevingswet, uniformering van regels

De Eerste en Tweede Kamer hebben in 2016 de Omgevingswet aangenomen en sindsdien hebben zij daarin ook nog veel wijzigingen aangebracht. De wet gaat straks, onder meer, de Wet ruimtelijke orderning vervangen. De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar dat zal waarschijnlijk wel op of rond 1 januari 2023 gebeuren. De Omgevingswet brengt veel veranderingen met zich mee. Een belangrijke verandering voor de gemeente is dat de gemeente dan alle bestemmingsplannen moet overbrengen naar één omgevingsplan.

In 2022 gaat de gemeente in stappen toewerken naar de nieuwe wet en naar het omgevingsplan. Een van de stappen is dat gemeente ervoor zorgt dat alle algemene regels van alle bestemmingsplannen hetzelfde zijn. In januari 2022 is daarom het ontwerpbestemmingsplan Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht ter inzage gelegd. De afkorting Chw staat voor: Crisis- en herstelwet, een wet die afwijkingen toestaat van de verplichte standaarden voor bestemmingsplannen en die toestaat dat er regels worden gesteld over onderwerpen die in een gewoon bestemmingsplan niet voorkomen, zoals regels over het kappen van bomen. De algemene regels in dat bestemmingsplan gelden voor de hele gemeente, met uitzondering van gebieden waar een beheersverordening geldt.

In dit plan zijn de algemene regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht overgenomen. Zo zorgen we dat de uniformiteit van de regels gehandhaafd blijft.

Meer informatie over hoe gemeente toewerkt naar de Omgevingswet en het omgevingsplan is te vinden in hoofdstuk 1 van de toelichting van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht.

8.1.3 Nieuwe termen in de algemene regels

De Omgevingswet gebruikt nieuwe termen. Een 'bestemming' wordt in die wet 'functie' genoemd en 'gebruik' is straks een 'activiteit'. Om te oefenen met de nieuwe termen en om er alvast aan te wennen, zijn deze termen al gebruikt in de algemene regels.
Bij het lezen van de algemene regels is het dus van belang om de onderstaande termen te kennen:

- functie: de "bestemming"; de functie beschrijft waar de locatie met die functie voor bedoeld is;
- locatie: de "gronden", dus de plaats of plek;
- activiteit: het "gebruik"; wat je doet, soms ook wat je nalaat, en soms ook het resultaat van de activiteit.

Om het onderscheid tussen een functie (bestemming) en een activiteit te verduidelijken wordt de

activiteit in dit plan meestal met een werkwoord, bijvoorbeeld bouwen, beschreven.

De Omgevingswet hanteert ook de term 'fysieke leefomgeving'. In dit hoofdstuk spreken we van 'leefomgeving'.
De term 'omgevingsvergunning' is in de algemene regels vervangen door 'vergunning', als het gaat om de omgevingsvergunning die de gemeente op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en straks op grond van de Omgevingswet kan vragen.

8.2 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels)

8.2.1 Inleiding op de algemene bouwregels

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

In de regels over de functie (bestemming) die in hoofdstuk 2 van de regels staan kunnen ook regels staan over het bouwen, bijvoorbeeld over de hoogte van een gebouw of het bouwvlak waarbinnen een gebouw moet worden gebouwd. De gemeente toetst een vergunningaanvraag voor het bouwen ook aan die regels. Als een regel uit hoofdstuk 2 in strijd is met de algemene regels, gaat de regel in hoofdstuk 2 voor. Zie ook: paragraaf 8.2.2.

In de bestemmingsplannen Veldhuizen, De Meern en Voordorp-Voorveldsepolder is een 'overige zone - bouwen' aan locaties toegekend. Zo'n zone omvat alle functies waar hoofdgebouwen gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden. Grofweg zijn dat de functies die niet tot het openbare gebied behoren, later aangevuld met agrarische functies. Bestemmingsplannen die in 2022 de beheersverordeningen gaan vervangen zullen ook met zo'n zone werken. Zie ook paragraaf 8.2.5. Als een regel geen verwijzing naar de 'overige zone - bouwen' heeft, dan geldt de regel in principe dus voor het hele grondgebied van de gemeente waarvoor een bestemmingsplan geldt, inclusief de gebieden met een Chw-plan. Alleen gebieden met een beheersverordening houden hun eigen regeling.

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

8.2.2 Inleidende regels over het bouwen en het slopen

Artikel 7
De regel in artikel 7 lid 7.1 zorgt ervoor dat dit hoofdstuk in de hele gemeente kan gelden. Met de regel in lid 7.1 blijven de regels die in bestemmingsplannen in hoofdstuk 2 staan van toepassing, naast de regels die in hoofdstuk 3 van dit plan staan. Dat is logisch, want het is een juridisch principe (het 'lex specialis'-beginsel) dat een bijzondere regel voorgaat op een algemene regel. Zie ook: paragraaf 8.1. Het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht bevat een uitgebreide toelichting op dit lid.

De regel in lid 7.2 verbindt het bouwen met de functie (bestemming) van het gebouw. Als de functie van het gebouw niet past bij de functie van de locatie, mag het bouwen ook niet. Een bedrijfspand past bijvoorbeeld wel op een locatie met de functie Bedrijf, maar niet op een locatie met de functie Groen. Een vergunningaanvraag voor een bedrijf op zo'n locatie zal op grond van lid 7.2 moeten worden geweigerd.

Lid 7.3 dient twee doelen. Allereerst wordt onder 1 zeker gesteld dat een bestaand, legaal bouwwerk (een gebouw is ook een bouwwerk) in dit plan als een legaal bouwwerk wordt gezien, ook al bepaalt een regel in dit artikel dat zo'n bouwwerk niet gebouwd mag worden. Het legale bouwwerk wordt geacht in overeenstemming te zijn met de regels die dit bestemmingsplan over de activiteit bouwen stelt.

Met legaal wordt bedoeld:

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

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

In lid 7.4 staat een regel die uit de bouwverordening komt en die in het omgevingsplan thuishoort. Het is een praktische regel die ervoor moet zorgen dat de bouw op een zorgvuldige manier start, namelijk op de juiste hoogte en op de juiste plek. De woorden "in ieder geval" maken duidelijk dat er andere redenen kunnen zijn om nog niet met de bouw te beginnen. De voorschriften in de omgevingsvergunning kunnen de start bijvoorbeeld verbieden zolang nog niet aan een bepaalde voorwaarde is voldaan en is ook mogelijk dat er voor de bouw nog meer vergunningen nodig zijn. Het aangeven van het peil of het uitzetten van rooilijnen is niet altijd nodig. De gemeente kan in zo'n geval aangeven dat de bouwer kan starten met de bouw.

8.2.3 Bijzondere regels over het bouwen

Artikel 8

Lid 8.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Dit lid zorgt voor de uitvoering van het parkeerbeleid. De regel 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 auto 2021 gemeente Utrecht. 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 ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening "vage regels" bevat die concreet worden gemaakt met 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 verwijzing naar parkeernormen in de regels mag opnemen. In deze uitspraak overweegt de Afdeling: "Wel moet duidelijk zijn naar welke beleidsregels wordt verwezen. Hoewel in artikel 4, lid 4.4, van de planregels niet wordt verwezen naar specifieke beleidsregels, kan er naar het oordeel van de Afdeling in redelijkheid geen onduidelijkheid over bestaan dat ten tijde van de vaststelling van het plan hiermee de "Beleidsregels Parkeernormen 2012" van de gemeente Groningen worden bedoeld. Er zijn in de gemeente Groningen immers geen andere beleidsregels met betrekking tot parkeren."

Lid 8.2 Woningvorming en omzetting
Deze regel heeft vooral een signaalfunctie. De regel is strikt genomen niet nodig, omdat artikel 14 sowieso van toepassing is. De beleidsmatige toelichting staat bij dat artikel.

8.2.4 Bouwen is toegestaan

Artikel 9
Voor de duidelijkheid: het "bouwen is toegestaan" in de kop van artikel 9 wil zeggen dat op grond van hoofdstuk 3 van de regels geen vergunning nodig is. Vaak is op grond van de wet wel een omgevingsvergunning nodig of brengt de bouwactiviteit ook een vergunningplichtige activiteit met zich mee, bijvoorbeeld het bouwen bij een gasleiding.

Het eerste lid, lid 9.1 beschrijft de gevallen waarin geen vergunning nodig is. Onder 1 worden de bouwwerken bedoeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zonder vergunning, zelfs zonder bouwvergunning, gebouwd mogen worden (zie paragraaf 9.1). De regel onder 2a spreekt voor zich. Onderdeel 2b verwijst naar bouwregels die bij de regels bij een functie (bestemming) staan, bij traditionele bestemmingsplannen zijn dat de bouwregels in hoofdstuk 2. Als de regels die een functie horen een bouwwerk toestaan, dan is het bouwen op grond van dit onderdeel toegestaan. Als een aanvrager bijvoorbeeld een gebouw van 8 meter hoog wil bouwen en bij de functie (bestemming) of op de plankaart (verbeelding) staat dat daar bebouwing tot 9 meter is toegestaan, dan is het bouwen toegestaan. De bouwer moet op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wel een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aanvragen en de bouwer moet ook voldoen aan artikel 13.

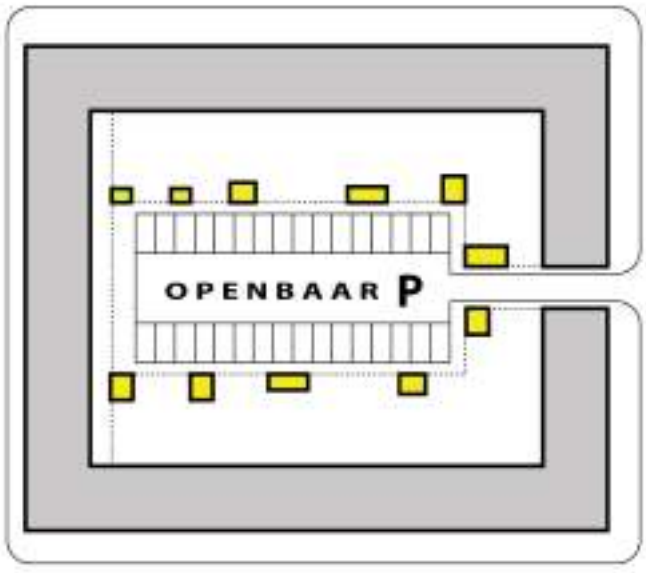
In lid 9.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik. Meestal is voor de genoemde bouwwerken wel een omgevingsvergunning nodig. Dit lid bepaalt slechts dat voor de *afwijking* (namelijk de overschrijding van de bouwgrens) geen vergunning nodig is.

Lid 9.3 biedt een beperkte mogelijkheid voor het maken van een dakterras, zonder dat er een planologische toets hoeft plaats te vinden. Die mogelijkheid is beperkt, omdat een dakterras nogal wat impact heeft op de omringende percelen. In onderdeel 2 dat staat het maken van dakterrassen op een aan- of uitbouw toe in de daar genoemde zone onder voorwaarden is toegestaan, wat betekent dat de regeling op dit moment alleen in de buurten Veldhuizen, De Balije en Voordorp gelden. Dakterrassen kunnen een belangrijke meerwaarde hebben voor bewoners die geen tuin of plaatsje hebben. De nadelen van een dakterras zijn de vermindering van de privacy en de geluidsoverlast voor de buren. Die nadelen wegen in een wijk als Voordorp - Voorveldsepolder met veel tuinen en veel groen, zwaarder dan de voordelen. Daarom zijn dakterrassen op woningen niet toegestaan (dat volgt uit artikel 10, lid 10.3, waarin geen ruimte aan dakterrassen wordt geboden). De zinsnede "op het deel van het hoofdgebouw dat alleen één bouwlaag op de begane grond heeft " moet voorkomen dat er discussie ontstaat over de vraag of de aanbouw of uitbouw een deel is van het hoofdgebouw. Een oorspronkelijk aangebouwde keuken kan bijvoorbeeld als deel van het hoofdgebouw gezien worden. Als dat zo is, dan mag ook op dat deel van het hoofdgebouw een dakterras gemaakt worden, zolang dat dakterras maar niet op een tweede bouwlaag wordt gemaakt.

Dakterrassen kunnen een gezondheidsrisico met zich meebrengen. Een uitmonding of dakdoorvoer van een ontspanningsleiding kan stank veroorzaken en daardoor een gezondheidsrisico vormen bij (langdurig) verblijf op een dak. In NEN 3215-2018, hoofdstuk 4 en 10 is een afstandseis gesteld voor een uitmonding van een ontspanningsleiding van de gebouwriolering ten opzichte van een voorgeschreven buitenruimte, dan wel een uitwendige verblijfsruimte. Deze afstand moet minimaal 6 meter bedragen. Een dakterras en het gebruik daarvan (verblijf) vormt mogelijk ook een gezondheidsrisico door stank afkomstig van uitmondingen van ontspanningsleidingen van naastgelegen bouwwerken.

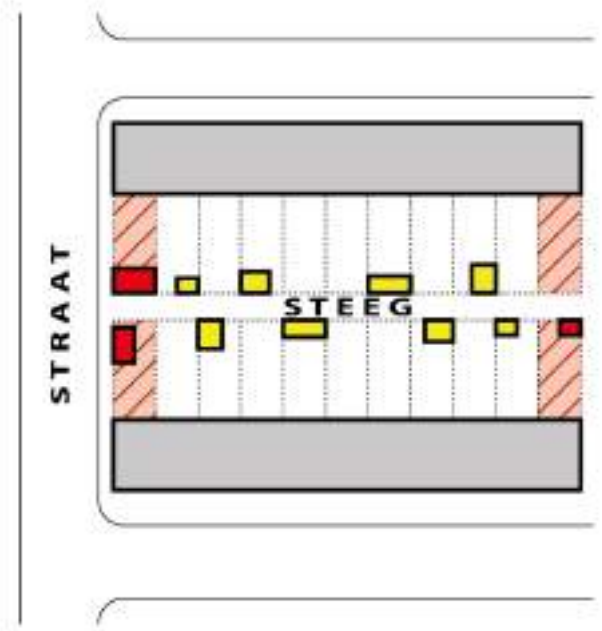
Het bouwen van een bijbehorend bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 9.1. De voorwaarde waar lid 9.4 naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 m vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze voorwaarde wil de wetgever voorkomen dat bijbehorende bouwwerken die invloed hebben op de beleving van de openbare ruimte zonder welstandstoets gebouwd mogen worden. Er zijn echter gevallen waarin het bijbehorende bouwwerk zonder bezwaar of zelfs bij voorkeur op de grens van het openbare gebied gebouwd kan worden. De regels in lid 9.4 beschrijven die gevallen en zorgen dat voor die gevallen snel een vergunning voor de activiteit bouwen verleend kan worden. Het begrip "openbaar toegankelijk gebied" is uit de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht overgenomen.
De regel onder 1 gaat over wat men een gesloten bouwblok noemt. Een bijhorend bouwwerk op de grens van het perceel is daar geen bezwaar. "Aan alle zijden omgeven [..] door hoofdgebouwen", betekent niet dat er geen openingen in de bebouwing mag zitten, bijvoorbeeld openingen om verkeer naar een binnenterrein toe te laten. Het gaat erom dat aan alle zijden min of meer gesloten bebouwing staat die een duidelijk binnenterrein vormt voor de bewoners van die gebouwen.

Afbeelding: openbaar gebied dat "omgeven is door hoofdgebouwen"



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

Afbeelding: percelen aan een steeg of achterom



In lid 9.5 staan de regels over het bouwen in de openbare ruimte. De meeste bouwwerken die daar normaal gesproken te vinden zijn, mogen op grond het Besluit omgevingsrecht zonder vergunning gebouwd worden. De gemeente is, afgezien van nutsvoorzieningen, over het algemeen de enige partij die in de openbare ruimte iets bouwt. Meestal zijn het voorzieningen die bij de inrichting van het openbare gebied horen, zoals banken in het park. Het uitgangspunt bij de regeling voor het bouwen in de openbare ruimte is dat de gemeente zichzelf geen vergunningen hoeft te geven. In de praktijk overlegt de gemeente veranderingen van de inrichting van de openbare ruimte met omwonenden. Als omwonenden bezwaar hebben, kunnen zij dat ook zonder vergunningprocedure aan de gemeente laten weten.

Met de regels in lid 9.5 is voor het bouwen van voorzieningen die het algemeen belang dienen in principe geen vergunning nodig. Er zijn een paar voorwaarden:

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

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

8.2.5 Bouwen met een vergunning

Artikel 10
In artikel 10 staan de mogelijkheden voor het bouwen met een vergunning. Dat kan een vergunning zijn om in afwijking van regels te mogen bouwen of een vergunning voor het bouwen als dat zonder vergunning niet is toegestaan. De grondslagen voor deze vergunningen staan respectievelijk in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en in artikel 7c, lid 14, van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. De werking is overigens vergelijkbaar: de bouwmogelijkheid die vergund kan worden, is in overeenstemming met de geest van het plan, als aan de voorwaarden die bij de vergunningplicht horen wordt voldaan.
Dit artikel biedt de mogelijkheid om bouwwerken te bouwen die de buren als hinderlijk kunnen ervaren. Daarom doet degene die wil bouwen er goed aan om even met de buren te gaan praten, voordat de vergunningaanvraag gedaan wordt.

Lid 10.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens
De werking van lid 10.1 heeft net als artikel 9, lid 9.2, tot doel om kleine afwijkingen toe te kunnen staan. In tegenstelling tot de regel in artikel 9, lid 9.2, mag op grond van lid 10.1 ook de bestemmingsgrens overschreden worden. De afwijking kan daardoor ingrijpender zijn. Daarom is voor deze afwijking een vergunning van burgemeester en wethouders nodig. Het is niet de bedoeling dat de afwijking de aard van de aangrenzende functie (bestemming) aantast. Dan zou sprake zijn van een wijziging van die functie. Het college is daartoe niet bevoegd. Zo is in de gevallen die onder c genoemd zijn een vrije hoogte als voorwaarde opgenomen, om te voorkomen dat de grond waarboven gebouwd wordt niet meer veilig gebruikt kan worden en daarmee feitelijk ongeschikt wordt voor de functie.
Dit lid is een voortzetting van de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik.

Lid 10.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels
In lid 10.2 staan de kleine afwijkingen die doorgaans in een apart artikel met als titel 'Algemene afwijkingsregels' in bestemmingsplannen worden opgenomen. Deze regel is een uitbreiding ten opzichte van het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik. Deze afwijking betreft een collegebevoegdheid. Deze bevoegdheid hoeft dus niet in alle gevallen toegepast te worden. Zo is voor het bedrijventerrein Lage Weide onderzocht of de 10% afwijking kan worden toegepast. Dit zal in de belangenafweging moeten worden betrokken.

Lid 10.3 Hoofdgebouwen bouwen of verbouwen in de 'overige zone - bouwen'
Lid 10.3 behandelt het bouwen en verbouwen van hoofdgebouwen. Dit lid wekt wellicht de indruk dat hoofdgebouwen buiten de 'overige zone - bouwen' zonder vergunning mogen worden gebouwd. Dat is niet het geval. De genoemde zone komt alleen voor in bestemmingsplannen die beheersverordeningen vervangen en met toepassing van de Crisis- en herstelwet toewerken naar de Omgevingswet. Het bouwen van hoofdgebouwen is in die plannen alleen toegestaan met een vergunning die op grond van de regels in dit plan kan worden verleend. In andere plannen mag een hoofdgebouw ook alleen met een vergunning gebouwd worden. Die vergunningplicht volgt uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Een aanvraag wordt vervolgens getoetst aan het bestemmingsplan, dus aan de bij de functie horende bouwregels en aan de algemene regels. Zie ook paragraaf 8.2.4.
De 'overige zone - bouwen' zorgt ervoor dat de website waarop het plan geraadpleegd wordt een link naar de bouwregels laat zien, als je met de muis binnen die zone klikt.

Lid 10.3 onder 2a, 2b, 2c en 2d, sloop-nieuwbouw van hoofdgebouwen
Bij de regels in onderdeel 2, onder a, b, c en d, gaat het om het vervangen van een hoofdgebouw, bijvoorbeeld een woning of een school, door een nieuw hoofdgebouw, sloop-nieuwbouw dus.

De regel onder a is vooral bedoeld voor hoofdgebouwen die door een calamiteit, zoals een brand, verloren zijn gegaan. Maar wie dat wil, mag zijn hoofdgebouw ook afbreken en een nieuw hoofgebouw terugbouwen. Het uitgangspunt van de regel onder a is dat het hoofdgebouw op dezelfde plek, met eenzelfde grondvlak wordt teruggebouwd met ongeveer dezelfde hoogte. De regel wil wel enige flexibiliteit bieden en eist daarom een "vergelijkbare omvang".

Wat de bestaande hoogte is, zal in veel gevallen, vooral bij rijtjeshuizen, een school of een appartementencomplex, duidelijk zijn. Om twijfel bij de beoordeling van de bestaande hoogte zoveel mogelijk te beperken wordt in bijlagen bij de toelichting van plannen die een beheersverordening vervangen zoveel mogelijk een overzicht opgenomen van de bestaande hoogtematen op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

De regel onder b staat toe dat er een groter hoofdgebouw wordt teruggebouwd. Die vergroting moet dan wel bijdragen aan een verbetering van het straatbeeld, bijvoorbeeld omdat de bouwhoogte beter past in de omgeving. De buren mogen weinig of geen last hebben van de vergroting. Dat betekent bijvoorbeeld ook dat de vergroting geen parkeeroverlast en vrijwel geen

extra verkeer mag veroorzaken. Een vergunningaanvraag voor een groter hoofdgebouw wordt in ieder geval beoordeeld door een deskundige in het vakgebied van stedenbouw.

De regels onder c en d gaan over vervangen en verplaatsen van het hoofdgebouw.
De regel onder c heeft als voorwaarde dat het om een gebouw met een maatschappelijke functie gaat. Deze regel sluit aan bij de tot nu toe veel voorkomende manier van bestemmen: een perceel wordt aangewezen voor een maatschappelijke functie en in de regels wordt in procenten aangegeven hoeveel van het perceel bebouwd mag worden. Zo is een flexibele invulling mogelijk. Die flexibiliteit is nodig, om snel te kunnen reageren op veranderingen in de vraag naar nieuwe schoollokalen. De regels stellen nogal wat eisen aan een nieuw hoofdgebouw. De nieuwbouw moet passen in zijn omgeving, geen onevenredige hinder voor de buren geven en de effecten op de gezondheid van de gebruikers van het gebouw mogen niet slechter worden dan in de oude situatie. Daarbij is niet alleen het gebouw zelf van belang, maar ook de plek van bijvoorbeeld een schoolplein.
Als het te vervangen hoofdgebouw een deel is van lintbebouwing, wat in bijvoorbeeld Leidsche Rijn voorkomt, dan mag het nieuwe hoofdgebouw ook op een andere plek worden teruggebouwd. Dat staat in de regel onder d. Deze regel geldt alleen voor woningen en niet voor andere functies, dus ook niet voor bedrijfswoningen. Het hoofdgebouw moet dus de functie wonen hebben of een vergunning voor de activiteit wonen. Ook hier gelden voor het bouwen op een andere plek extra regels, bijvoorbeeld om te voorkomen dat het buurperceel onevenredig gehinderd wordt, of dat door de gekozen nieuwe plek de geluidsbelasting op de gevels zoveel toeneemt dat niet meer aan de normen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Burgemeester en wethouders kunnen beleidsregels vaststellen die zij gebruiken om te beoordelen of een aanvraag aan de voorwaarden voldoet.

Lid 10.3 onder 2e, bedrijfsbebouwing
De regel in onderdeel 2, onder g, biedt bedrijven de mogelijkheid om de bedrijfsbebouwing uit te breiden. Deze regel volgt de jurisprudentie, met de nuancering dat de uitbreiding niet mag leiden tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat. Deze nuancering is nodig, omdat de bedrijven die binnen deze zone vallen vaak niet op een bedrijventerrein maar in een woonwijk staan.

Lid 10.4 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg
De regel in lid 10.4, onder 1, verwijst naar het vergunningvrije bouwen. De regel in lid 10.4, onder 2, is bedoeld om zo min mogelijk belemmeringen op te werpen voor het maken van een mantelzorgwoning in een bestaand of nieuw bijgebouw.
De regel 'voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is' is bedoeld om een onnodig gebruik van deze afwijkingsmogelijkheid tegen te gaan. Zo is deze afwijkingsmogelijkheid, uitzonderingen daargelaten, niet bedoeld in situaties waarbij de mantelzorg ook met een vergunningvrije aanpassing geregeld kan worden en ook niet voor een grotere omvang dan redelijkerwijs nodig is voor de mantelzorgwoning.
Onder 'aantasting van het woon- en leefklimaat' wordt bijvoorbeeld verstaan: extra schaduw op het buurperceel of vermindering van privacy. Of die aantasting onevenredig is, moet per geval bezien worden. Van buren mag in dit geval enige tolerantie verwacht worden.
Een vergunning geldt voor de tijd dat de bewoner mantelzorg verleent. Daarna gelden de gewone regels weer. Dat betekent dat het deel dat te groot, waar de vergunning voor verleend was, weer moet worden afgebroken. Ook moeten voorzieningen die van de aanbouw of het bijgebouw een woning maakten weer weggehaald worden.

Lid 10.5 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is
Bouwen op locaties die beschermd worden in de regels - meestal zit er iets bijzonders in de bodem - is doorgaans niet toegestaan. De vergunning die hier gevraagd wordt, zorgt ervoor dat onderzocht wordt wat de gevolgen van het bouwen zijn voor de beschermde functies en of het bouwen gezien die gevolgen mogelijk is. Het zal duidelijk zijn dat het bouwen op een gasleiding vrijwel nooit vergund kan worden, terwijl een klein gebouwtje op een waterkering bespreekbaar kan zijn.
Op locaties met een beschermde functie geldt vaak ook nog een andere functie. Een bouwwerk zal ook aan de eisen van die andere functie moeten voldoen. Dat blijkt uit de regel onder 1. De regel onder 2 ziet op de noodzakelijke bescherming van de beschermde functie. "Bij wet" betekent: dat in de wet (tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet: de Wet milieubeheer) of op grond van de wet is bepaald wat een kwetsbaar object is. De regel onder 2 volgt uit artikel 14 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en na inwerkingtreding van de Omgevingswet uit een vergelijkbaar artikel 5.18 en 5.19 (nummering van de versie Staatsblad 2018, nr. 292) van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
Om te beoordelen of het bouwen past bij de beschermde functie zal het college van burgemeester en wethouders meestal advies vragen aan "de beheerder". Dat kan de eigenaar zijn, bijvoorbeeld de eigenaar van een gasleiding, maar ook een deskundige van de de gemeente of de provincie die als taak heeft om te waken voor verstoring van de functie, bijvoorbeeld het verstoren van het werelderfgoed.
Als voor het bouwen de bodem verstoord wordt of verstoord kan worden, is ook een vergunning op grond van artikel 20 nodig. Lid 10.5 sluit bij dat artikel aan, maar is nog wat strenger, omdat een

bouwwerk blijft en ook na het bouwen geen gevaar mag opleveren.

8.2.6 Bouwen is niet toegestaan

Artikel 11
Dit artikel hoort bij artikel 10, waarin wordt geregeld welke bouwwerken met een vergunning gebouwd mogen worden binnen de 'overige zone - bouwen'. Je zou uit dat artikel de conclusie kunnen trekken dat je voor het bouwen buiten de 'overige zone - bouwen' geen vergunning nodig hebt.

De 'overige zone - bouwen' is ten tijde van het opstellen van het ontwerp van dit plan alleen opgenomen in de bestemmingsplannen Veldhuizen en Voordorp-Voorveldsepolder. In de andere bestemmingsplannen staan de regels over wat er gebouwd mag worden bij de regels over de functie (bestemming). Het is niet de bedoeling dat de toets aan die regels voortaan achterwege blijft. Daarom is in artikel 11 een algemeen verbod opgenomen. Als een initiatief past binnen de bouwregels van de functie, dan blijft het verbod op grond van artikel 7, lid 7.1, buiten toepassing.

8.2.7 Slopen

Artikel 12
De regels in dit artikel gaan over het slopen van bouwwerken op locaties die beschermd worden tegen ongewenste ontwikkelingen. Op dergelijke locaties eist het plan een sloopvergunning. Het kan zijn dat op grond van de wet ook nog een sloopvergunning nodig is, bijvoorbeeld als de veiligheid van personen in gevaar komt of als het te slopen bouwwerk een monument is. De sloopvergunning die op grond van de regels van dit plan verleend kan worden vervangt die wettelijke sloopvergunning niet.

Dit artikel biedt de mogelijkheid om af te wijken van het sloopverbod dat in de regels bij een functie (bestemming) is opgenomen.

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt een vergunningaanvraag aan de hand van het project waarvoor de sloop nodig is. Het is namelijk van belang om te weten of er iets in de plaats komt van wat gesloopt wordt en hoe dat er dan uit gaat zien. De regels voor het slopen op een locatie die valt binnen het gebied van de functie Waarde - Werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie (lid) zijn strenger dan de regels in lid , omdat de functie om een hoge mate van bescherming vraagt.

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

8.3.1 Inleiding

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

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

8.3.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan

Artikel 13 verbiedt een aantal activiteiten.

Lid 13.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies
In dit lid staat dat activiteiten die niet passen bij een functie (bestemming) die is toegewezen aan een locatie niet zijn toegestaan op die locatie. Als er op één locatie twee of meer functies gelden, dan moet een activiteit bij al die functies passen. Op een locatie met de functie Groen en de functie Leiding - Gas, mag géén eik geplant worden. Die activiteit past prima bij de functie Groen, maar levert gevaar op voor de gasleiding en is dus verboden.

Lid 13.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen
In bestemmingsplannen zijn altijd regels opgenomen, meestal onder het kopje "strijdig gebruik", die voor alle functies (bestemmingen) gelden. Deze regels maken duidelijk welke activiteiten in ieder

geval niet mogen, ook al lijkt de activiteit binnen het doel van een functie te passen. De activiteiten die lid 13.2 noemt, zijn niet toegestaan, behalve als een regel uit hoofdstuk 2 expliciet aangeeft dat dat gebruik wel mag.
Spullen opslaan in de voortuin leidt bijvoorbeeld tot een rommelig straatbeeld. Daarom is dat onwenselijk en verboden. En seksinrichtingen mogen bijvoorbeeld alleen gevestigd worden met een vergunning op basis van de APV in een gebouw dat de functie (bestemming) 'seksinrichting' heeft. De gemeenteraad heeft prostitutiebeleid vastgesteld waarin aan het aantal seksinrichtingen een maximum is gesteld. Dat maximum aantal prostitutiebedrijven is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening. Het Utrechtse prostitutiebeleid voorziet niet in uitbreiding van de mogelijkheden voor prostitutie. Raamprostitutie wordt geconcentreerd op de daarvoor aangewezen locatie aan het Zandpad. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel en het beleid om prostitutie zoveel mogelijk te concentreren op één plek, zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan. Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit plan geen algemeen verbod, maar wel een verbod op nieuwe vestigingen van seksinrichtingen. Prostitutie is ook niet toegestaan als bedrijf-aan-huis.

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

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

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

8.3.3.1 Inleiding

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

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

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

Let op: de regels van artikel 14 *gaan niet over het bouwen!*
Voor de duidelijkheid: de regels in dit artikel gaan niet over het *bouwen of verbouwen* van woningen. In oudere bestemmingsplan staan de meeste bouwregels in hoofdstuk 2 van de regels van het bestemmingsplan, onder de diverse functies (bestemmingen). Daarnaast gelden de algemene bouwregels. In nieuwe bestemmingsplannen die een aanduiding ''overige zone - bouwen" hebben, staan de bouwregels zoveel mogelijk in hoofdstuk 3 van de regels en alleen in bijzondere gevallen deels in hoofdstuk 2.

8.3.3.2 Relatie met de huisvestingsverordening

In artikel 14 wordt onderscheid gemaakt tussen twee manieren van wonen: het wonen in een woning en het wonen in een woonruimte die niet alle voorzieningen van een woning heeft, zoals een toilet, een doucheruimte of een keuken. De voorzieningen worden in het laatste geval gedeeld met andere bewoners. Deze woonvorm wordt in dit plan 'het bewonen van onzelfstandige woonruimte' genoemd. Daarmee sluit het plan aan op de termen van het woonbeleid.

De reden om onderscheid te maken tussen de twee manieren van wonen is dat woningen een ander effect op de leefomgeving hebben dan onzelfstandige woonruimtes. In de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht", een onderdeel van de omgevingsvisie, wordt dit nader uitgelegd.

Vooralsnog bieden twee wetten bescherming tegen ongewenste effecten van woningsplitsing en van het omzetten van woningen: de Wet ruimtelijke ordening die opgaat in de Omgevingswet en de Huisvestingswet. De Wet ruimtelijke ordening en de Omgevingswet zien vooral op de leefbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving, terwijl de Huisvestingswet een goede woningvoorraad voorop

stelt. Vanuit deze verschillende gezichtspunten heeft de gemeente regels gesteld in zowel de huisvestingsverordening als het plan. Helaas leidt dat in een aantal gevallen tot een dubbele vergunningplicht.

De regeling in dit plan sluit aan bij de standaardregeling in andere bestemmingsplannen (bed-and-breakfast, bedrijf-aan-huis) en bij de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik (woningvorming en omzetting).

8.3.3.3 Uniformering van de regels over het wonen

Lid 14.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

Op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, heeft de gemeente Utrecht juridisch gezien één bestemmingsplan. Dat bestemmingsplan bestaat, net zoals het "tijdelijke" omgevingsplan bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, uit alle bestemmingsplannen die de gemeenteraad heeft vastgesteld. Die bestemmingsplannen zijn opgesteld op basis van standaardregels. Toch zitten er verschillen tussen bestemmingsplannen, bijvoorbeeld omdat de standaard regelmatig verbeterd is en omdat het doel van het plan soms om een speciale benadering vroeg. In sommige bestemmingsplannen is uit de bestemmingsomschrijving niet eenduidig op te maken of het doel wonen alleen woningen toestaat of ook onzelfstandige woonruimte of bijzondere woonvormen. Daardoor kan de indruk ontstaan dat de functie (bestemming) ook onzelfstandige woonruimte toelaat of zelfs een omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. De regels van lid 14.1 zorgen voor een uniforme uitvoering van de bestemmingsplannen.
De regel onder 1 komt hierop neer: hoe een bestemmingsplan de functie (bestemming) wonen ook omschrijft, het doel van de woonfunctie is het bouwen, in stand laten of gebruiken van een woning. Dat blijkt uit de regel die alleen de activiteit "wonen in een woning" toestaat. De regel onder 1 vervangt dus als het ware de doeleindenomschrijving of bestemmingsomschrijving van het bestemmingsplan. De zinsnede "op grond van de toegewezen functie" is toegevoegd om te voorkomen dat ook vergunningen die de activiteit wonen toestaan onder deze regel vallen. De zinsnede "voor zover het die activiteit [namelijk het wonen] betreft" is nodig voor gemengde bestemmingen. Als een bestemming bijvoorbeeld wonen en maatschappelijk toestaat, dan zou zonder die zinsnede de maatschappelijke functie onbedoeld weggepoetst worden.
Een doeleindenbeschrijving of bestemmingsomschrijving die de functie wonen aan een locatie toekent, kan daarbij nuanceringen aanbrengen. Uit de beschrijving kan bijvoorbeeld blijken dat een functie (bestemming) bedoeld is voor het bouwen van zorgwoningen. Een strikte toepassing van de regel in lid 14.1, onder 1, zou een dergelijke nuancering ongedaan maken en dat is natuurlijk niet de bedoeling. De regel onder 2 maakt daarom een uitzondering op de regel onder 1 voor gevallen waarin de bestemming expliciet verwijst naar een bijzondere vorm van wonen of, anders gezegd, naar de aard van een woning, zoals een studentenwoning. Daarbij maakt die regel onder 2 onderscheid tussen a. de situatie dat de functie (bestemming) uitsluitend die bijzondere vorm van wonen wil toestaan en b. de situatie dat de functie (bestemming) wonen toestaat en daarnaast ook nog de bijzondere vorm.
Het doel van de functie (bestemming) kan ook informatie over het type of over het aantal woningen bevatten, zoals het doel: "wonen, 48 gestapelde woningen". De regel onder 3 regelt daarom dat de regels over het type (gestapeld, vrijstaand, eengezinswoning) en de aantallen blijven gelden, ongeacht de uitkomst van de toepassing van regel 1.

Voorbeeld om bovenstaande te verduidelijken

In het bestemmingsplan Kruisvaartkwartier staan in artikel 7 Wonen onder meer de volgende doeleinden genoemd:
"a. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast, waarbij het aantal zelfstandige woningen ten hoogste 431 bedraagt;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 1', 'specifieke vorm van wonen - 2', en 'specifieke vorm van wonen - 3', zijn de volgende functies uitsluitend toegestaan met een omgevingsvergunning [etc.]"
Op grond van de regel van lid 14.1, onder 1, moet de regel die hierboven onder a staat gelezen worden als: "[wonen in] woningen". De doeleinden onder b vallen onder onderdeel 2, onder b, van lid 14.1. Die regel bepaalt dat de bijzondere vormen ook zijn toegestaan als de functie die bijzondere vorm toestaat. Dat is hier het geval.
Op grond van lid 14.1, onder 3, blijft de regel van bestemmingsplan Kruisvaartkwartier dat er maximaal 431 zelfstandige woningen mogen worden gebouwd ook van kracht. In feite wordt het hierboven genoemde doel onder a dus als volgt "vertaald" door lid 14.1: a. maximaal 431 woningen. En de doeleneinden onder b blijven ongewijzigd gelden.
De vertaalde regel komt in de plaats van de oorspronkelijke regel.
De algemene regels van dit plan staan bed-and-breakfast en bedrijf-aan-huis toe in alle woningen: zie hieronder in de paragrafen 8.3.3.6 en 8.3.3.7.

8.3.3.4 Algemene regels over wonen

De kern van artikel 14 staat in lid 14.2. De regel is een logisch vervolg op de regel onder 14.1: als wonen in de functie (bestemming) past, bedoelen we dat er een woning mag zijn. Onder een woning verstaan we: een complex van ruimten voor het wonen en wel door één huishouden per woning (lid 14.2). Die regel volgt ook uit de definitie van een woning, zie artikel 1.
Een woning heeft woonruimtes en ook voorzieningen, zoals een keuken, toilet en een doucheruimte, die een normaal huishouden nodig heeft. De voorzieningen zijn alleen voor het huishouden van de woning bedoeld en dus niet voor andere huishoudens. Als de voorzieningen worden gedeeld, zoals in een studentencomplex, dan heet dat in dit plan 'wonen in onzelfstandige woonruimte'. Als iemand op zolder een keuken en een toilet bouwt, is er al gauw sprake van woningsplitsing. De zolder is dan door het toevoegen van de noodzakelijke voorzieningen een zelfstandige woning geworden. Woningsplitsing is niet altijd mogelijk en alleen toegestaan, als de eigenaar van de te splitsen woning een vergunning heeft gekregen om te mogen splitsen (zie "woningvorming" in lid 14.3 van de regels en de toelichting daarop hieronder in paragraaf 8.3.3.5).
De regel van lid 14.2, onder 3, verruimt het normale begrip huishouden met twee bijzondere situaties die voor de toepassing van de regels als één huishouden worden gezien. De eerste is de situatie dat de hoofdbewoner twee kamers aan studenten verhuurt, de zogenoemde 'hospitaregeling'. Zonder de regel onder 3 zou in die situatie op grond van lid 14.3 een vergunning nodig zijn voor het bewonen van onzelfstandige woonruimtes (de studentenkamers). Met de regel onder 2 worden de studentenkamers aangemerkt als een deel van het huishouden en daarmee blijft lid 14.3 buiten toepassing. Ook mantelzorg valt onder deze regeling, waardoor het maken van een mantelzorgwoning in een bijgebouw niet als het maken van een extra woning wordt gezien.

Hospitaregeling nader toegelicht
De regel in lid 14.2, onder 3a, volgt uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht". Daarin wordt de regel als volgt toegelicht: ”Van de hospitaregeling zoals die voorheen gold, wordt vaak misbruik gemaakt. Dit kan niet veranderd worden door het intensiveren van toezicht en handhaving. Ook heeft de regeling een aantal ongewenste neveneffecten. Zo kunnen met de regeling gemakkelijk arbeidsmigranten en prostituees in de anonimiteit worden gehuisvest. De regeling is daarom aangescherpt, zodat alleen nog de echte (ouderwetse) hospitasituatie uitgezonderd wordt van de vergunningplicht. De nieuwe regeling houdt in dat de eigenaar in de woning woont en kamers verhuurt aan maximaal 2 personen. In zo'n situatie is er strikt genomen geen sprake van omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Er is eerder sprake van inwoning: huurders bewonen woonruimte die door de eigenaar van de woning in gebruik is voor zijn of haar huishouden. Er bestaan één of meerdere huurcontracten van de eigenaar met de huurders. Daardoor is het niet langer mogelijk dat er huurcontracten tussen een hoofdhuurder en onderhuurders gelden. De eigenaar-bewoner moet voor minimaal 10% eigenaar van de woning zijn.” Met de vergunningplicht wordt de omzettingsvergunning van de huisvestingsverordening bedoeld. Iemand die kamers verhuurt op een manier die in strijd is met de regel onder 3a en die daarvoor geen vergunning heeft, kan handhaving verwachten op grond van die verordening, maar ook op grond van dit plan.

De activiteit wonen
De regels in lid 14.2, onder 1 en 4, maken, wellicht ten overvloede, duidelijk dat de *activiteit* wonen alleen toegestaan is op locaties waaraan de *functie* wonen of de functie bedrijfswoning (zie de volgende alinea) is toegekend.

Bedrijfswoningen
De regels van artikel 14 zijn alleen van toepassing op bedrijfswoningen, waar het geldende bestemmingsplan expliciet aangeeft dat een bedrijfswoning is toegestaan. In de bedrijfswoning mag één huishouden wonen en mogen ook de activiteiten bedrijf-aan-huis en bed-and-breakfast plaatsvinden, maar de andere activiteiten die in dit artikel worden geregeld zijn niet toegestaan in bedrijfswoningen. Dus: geen splitsing en geen onzelfstandige bewoning.

Wonen in bestaande onzelfstandige woonruimtes
Uit de regels in lid 14.1 en in lid 14.2, onder 2 en 3, volgt dat wonen in onzelfstandige woonruimtes niet is toegestaan op locaties met de functie wonen. Dat is niet terecht in de gevallen waarin die onzelfstandige woonruimtes legaal bewoond worden. Lid 14.2 regelt daarom onder 5 dat die gevallen toegestaan zijn.

De regel onder 5a regelt dat onzelfstandige bewoning is toegestaan, wanneer de eigenaar zelf niet in de woning woont en deze verhuurt aan maximaal twee personen (met afzonderlijke huishoudens). Deze verhuursituatie is vergunningsvrij op grond van het door de gemeenteraad vastgestelde beleid voor omzetten en splitsen en de door het college vastgestelde 'Beleidsregels voor wijziging van de woonruimtevoorraad'.

De regel onder 5b laat open hoe de gemeente toestemming heeft verleend. Het kan een vergunning op grond van de huisvestingsverordening zijn, een vergunning op grond van een wet die inmiddels is

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

8.3.3.5 Woningvorming (splitsing) en omzetting

Lid 14.3 Woningvorming en omzetting
Dit lid gaat over het realiseren van een nieuwe woning in een bestaande woning (woningvorming, splitsing) en over het omzetten van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Het gaat dus niet over het bouwen van een woning of van onzelfstandige woonruimte.

De regels in lid 14.3 zijn een ongewijzigde voortzetting van de geldende regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik. Die regeling volgt uit de "Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten)". Voor een inhoudelijke toelichting: zie de omgevingsvisie van Utrecht.
Het voorbeeld in paragraaf 8.3.3.4 laat zien dat ook lichte veranderingen van een woning, bijvoorbeeld het plaatsen van een keuken of een extra toilet, gezien moeten worden als het splitsen van een woning. Dat is het geval als die verandering de zelfstandige bewoning van een deel van een huis mogelijk maakt, terwijl het andere deel nog steeds zelfstandig bewoond kan worden. Of het nieuwe deel ook daadwerkelijk als zelfstandige woning functioneert is niet van belang bij de beoordeling of er sprake is van het splitsen van de woning.
Voor het splitsen van een woning is een vergunning nodig, zodat de gemeente kan toetsen of de leefkwaliteit gewaarborgd blijft. Een extra woning kan namelijk effect hebben op bijvoorbeeld het aantal verkeersbewegingen of het gebruik van parkeerplaatsen.

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

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

8.3.3.6 Bedrijf-aan-huis

Lid 14.4 Bedrijf-aan-huis
Een belangrijk onderdeel van de functie (bestemming) Wonen is de regeling van het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, in dit plan bedrijf-aan-huis genoemd, als ondergeschikte activiteit bij het wonen.

In een woonomgeving staat het wonen voorop en moet het bedrijf-aan-huis qua hinder daarbij passen. Daarom zijn in lid 14.4, onder 1, acht voorwaarden opgenomen. Een bedrijf-aan-huis is een bedrijf dat als onderneming is ingeschreven in het register van de Kamer van Koophandel. Bij een bedrijf-aan-huis moet in eerste instantie gedacht worden aan de zogenoemde vrije beroepen, zoals advocaat, belastingconsulent, bouwkundig architect, tolk-vertaler of een beroep in de geneeskunde, verzorging of gezondheid. Maar ook een beroep of bedrijf dat bedrijfsmatig diensten verleent of

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

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

De hoofdregel is dat een bedrijf-aan-huis in totaal niet groter mag zijn dan een derde van het vloeroppervlak van de woning, tot een maximum van 60m^2.
De ruimte voor het bedrijf mag zich helemaal in de woning bevinden of, als een bijgebouw groter is dan 100m^2, helemaal in het bijgebouw. En de ruimte voor het bedrijf-aan-huis mag zich ook deels in de woning en deels in het bijgebouw bevinden. Dat blijkt uit de regels in lid 14.4, onder 1b tot en met 1e. In tabelvorm zien die regels er zo uit:

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

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

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

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

Op grond van de regel in lid 14.4, onder 2, kunnen burgemeester en wethouders met een vergunning ook een bedrijf-aan-huis toegestaan dat qua hinder vergelijkbaar is met een bedrijf dat voldoet aan de regel onder 1g.

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

8.3.3.7 Logies, bed-and-breakfast, vakantieverhuur

Lid 14.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur
Het aanbieden van logies in de woning heeft effect op de woningvoorraad en op de leefomgeving. Het eerste aspect, het beheren van de woningvoorraad, valt onder de Huisvestingswet. De gemeente heeft op basis van die wet de huisvestingsverordening vastgesteld. Daarin is sinds 1 juli 2021 de plicht opgenomen om een bed-and-breakfast of een woning waar particuliere vakantieverhuur wordt aangeboden te registreren. De gemeente heeft een wijziging van de verordening in voorbereiding die een meldplicht per overnachting invoert voor de particuliere vakantieverhuur.
De regels over logies die als doel hebben de kwaliteit van de leefomgeving te bewaken, staan in dit plan.

De regeling voor bed-and-breakfast die in Utrecht wordt gehanteerd, staat een bed-and-breakfast toe in woningen als deze wordt gedreven door de hoofdbewoner of een volwassene uit het huishouden van de hoofdbewoner, de woning voor minimaal 50% in gebruik blijft als woning en de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner in de

woning aanwezig is als er gasten zijn. Die laatste regel benadrukt het karakter van een bed-and-breakfast. Anders dan bijvoorbeeld bij particuliere vakantieverhuur is er in een bed-and-breakfast altijd een gastheer of -vrouw aanwezig. Het is natuurlijk niet zo dat de aanwezigheid inhoudt dat de gastheer of -vrouw geen boodschappen mag doen. De regel wordt overtreden als een afwezigheid niet past bij een bed-and-breakfast.
Parkeren bij een woning met een bed-and-breakfast is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de beleidsregels over parkeernormering. Dit parkeren valt onder bezoekersparkeren.

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

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

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

8.3.4 Detailhandel en bezorging van consumentengoederen

8.3.4.1 Inleiding

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

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

In 2021 zijn diverse bedrijven gestart met het aanbieden van snelle bezorgdiensten met een zogenoemde tienminutenservice. Dergelijke diensten kunnen een aanvulling zijn op de dienstverlening aan de klant en zorgen voor economische activiteit. De diensten kunnen ook klachten veroorzaken, omdat de aanbieders van die diensten zich ook op plekken vestigen waar de verkeersbewegingen door bevoorrading en door bezorgers het leef- en winkelklimaat aantasten. De handhaving van zo'n bedrijf dat op een verkeerde plek zit is lastig, omdat bestemmingsplannen geen rekening hebben gehouden met deze vorm van bedrijvigheid.

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

Er kunnen zich drie situaties voordoen:

1. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een bestemming die bedrijven binnen de woonomgeving toelaat;

2. de bezorgdienst vestigt zich op een bedrijventerrein;
3. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een detailhandelsbestemming.

8.3.4.2 Vestiging in een bedrijfspand in de woonomgeving

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

8.3.4.3 Vestiging op een bedrijventerrein

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

8.3.4.4 Vestiging in een pand met een detailhandelbestemming

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

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

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

8.3.4.5 Conclusie: duidelijkere afbakening van functies, uitvoering via vergunning

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

8.3.4.6 Uitleg van de regels en de bijbehorende begrippen

Lid 15.1 heeft als doel om de functie (bestemming) detailhandel zodanig af te bakenen dat duidelijk is dat het elektronisch bestellen en vervolgens de bezorging van consumentengoederen (boodschappen, koopwaren) niet valt onder deze functie. Alleen een activiteit die voldoet aan de kenmerken van de onderdelen 1 tot en met 4 past binnen de functie. De onderdelen spreken voor zich. De omschrijving van het begrip detailhandel sluit aan bij dit lid. Het zal duidelijk zijn dat een bezorgdienst die zich met vergunning in een voormalig winkelpand vestigt niet voldoet aan de kenmerken van detailhandel als er alleen een afhaalloket is geplaatst al dan niet met een kassa.

Lid 15.2 heeft als doel om een starre toepassing van het eerste lid te voorkomen. Er zijn veel

winkels die ook de mogelijkheid bieden om elektronische bestellingen te plaatsen, waarna de bestelling door de klant wordt opgehaald of bij de klant thuisbezorgd wordt. Deze service moet een winkel kunnen bieden om te kunnen concurreren met internetdiensten. En er zijn ook winkels, zoals meubelzaken, die vanwege de aard van aangeboden producten bezorging aanbieden. Onderdeel 1 van lid 15.2 regelt dat deze bestel- en bezorgservice niet als gevolg heeft dat de winkel niet meer onder de functie detailhandel zou vallen.

Onderdeel 2 van lid 15.2 is een vangnetregel voor het geval dat winkels als gevolg van een coronamaatregel gesloten zijn.

8.3.5 Bedrijfsactiviteiten

In artikel 16.2 is het gemeentelijk beleid uit de Bedrijventerreinenstrategie 2012 verwoord. Het gaat hier in het bijzonder om de regels over kantoren op bedrijventerreinen. Bij nieuwe bedrijventerreinen en bij nieuwe bestemmingsplannen van bestaande terreinen wordt het uitgangspunt dat niet meer dan 30% van bedrijfsgebouwen gebouwd en gebruik mag worden als kantoorruimte. In de meeste bestemmingsplannen is ook een maximum gegeven aan het kantoorvloeroppervlakte van maximaal 2.000 m² per bedrijf. Deze voorwaarde is ook in dit plan opgenomen. Voor zover in bestemmingsplannen afwijkende regels zijn opgenomen gaan de afwijkende regels voor op de algemene regels van dit bestemminsplan.

8.3.6 Horeca als onderdeel van een andere activiteit

In artikel 17 en 18 is het gemeentelijke horecabeleid uit de nota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018 (5Mb) verwoord dat gaat over ondergeschikte horeca-activiteiten. Dat zijn horeca-activiteiten die passen bij een functie die in de eerste plaats voor een andere activiteit bedoeld is. Er is dus geen zelfstandige horeca-vestiging. Additionele horeca is een logisch onderdeel van de belangrijkste activiteit van een functie, zoals een bedrijfskantine in een kantoor of koffiecorner in een museum. Ondersteunende horeca in een winkel is een activiteit die plaatsvindt om de hoofdactiviteit, verkoop, te versterken.

Artikel 17 Additionele horeca
Additionele horeca is alleen toegestaan, als die activiteit voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in artikel 17 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.

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

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

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 voor het houden van een feest. Dat mag dus niet.

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

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

Artikel 18 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca
In dit artikel zijn regels opgenomen voor de mengvormen 'winkel met ondergeschikte horeca' en 'horeca met ondergeschikte verkoop' en ook voor de gevelbankjes die bij een onderneming met zo'n mengvorm geplaatst mogen worden. De Drank- en horecawet is uiteraard ook van toepassing op zo'n mengvorm. Een horecagelegenheid met een verkoopruimte of een winkel met een horecadeel mag op grond van die wet geen alcohol schenken.
Ondersteunende horeca is horeca die hoort bij de functie van een gebouw en ondergeschikt is aan die functie. Dat moet blijken uit de aard van de functie en uit de omvang van de ondersteunende horeca. In de winkelbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca.

De regeling in lid 18.1 van dit artikel volgt het horecabeleid (zie de inleiding van deze paragraaf). Anders dan bij de regels over additionele horeca is hier het kader uit het horecabeleid vrijwel ongewijzigd overgenomen. Alleen de omvang van het horecadeel, beschreven onder 4, 5 en 6, is zo genoteerd dat de maximaal toegestane omvang van het horecadeel niet verspringt, als het percentage waarmee gerekend moet worden veranderd.
De regel over de zichtbaarheid van het horecadeel combineert twee elementen uit het horecabeleid: het horecadeel van de winkel zelf is niet zichtbaar, maar er is ook geen bord op de gevel, waaruit blijkt dat er een horecadeel is. Uit de regel dat de ondersteunende horeca alleen via de ingang van de winkel bereikbaar is volgt dat ook het horecagedeelte van de winkel zich moet houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Ondersteunende verkoop is verkoop in een deel van een horecagelegenheid. De regels hiervoor zijn opgenomen in lid 18.2. De regels zijn vergelijkbaar met de regels voor ondersteunende horeca. Ze volgen ook uit het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. Het Ontwikkelingskader wil beide mengvormen van horeca en winkel een gelijk speelveld geven. Dat blijkt ook uit de regeling voor gevelbankjes.

Gevelbankjes
Het Ontwikkelingskader geeft aan onder welke voorwaarden gevelbankjes zijn toegestaan. Een van die voorwaarden is dat het gaat om mengvormen die hiervoor zijn besproken, dus een winkel met ondergeschikte horeca of andersom. Gevelbankjes zijn bedoeld voor klanten die het drankje of hapje dat ze binnen gekocht hebben buiten willen opeten. Uit de regel in lid 18.3 onder 2 volgt dat het niet de bedoeling is dat een gevelbankje gebruikt wordt als een terras waar bediend wordt. Als er wel bediend wordt, valt een gevelbank onder de werking van het terrassenreglement en moet de ondernemer beschikken over een vergunning op grond van de horecaverordening.
De regel onder 4 biedt aan de ondernemer de mogelijkheid om meer dan één gevelbank te plaatsen, zo lang de totale breedte maar aan de regel voldoet.
De regel onder 6 sluit uit bij de Winkeltijdenwet. Het gebruiken van gevelbankjes is dus toegestaan zo lang het winkeldeel open is.

8.3.7 Functietoedeling bij kruisende functies

De regels in *artikel 19* voorkomen dat bij kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten een dubbele functie wordt aangewezen of in de regels bij de functies waarin kruisingen en dergelijke voorkomen steeds wordt vermeld dat activiteiten van een gekruiste functie op een kruising ook passend zijn. De werking van de regel spreekt voor zich: onder een spoorviaduct met de functie Verkeer – railverkeer mag je fietsen of rijden als het spoor de functie Verkeer kruist.
De regel geldt alleen bij kruisingen en alleen in gevallen dat de functie die gekruist wordt aan weerszijden van de kruising hetzelfde is.

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

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

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

Artikel 20 Vergunning in verband met de bescherming van een functie
De bescherming van leidingen en waterkeringen wordt in bestemmingsplannen meestal geregeld in de zogenoemde 'dubbelbestemmingen'. In de regels bij zo'n functie (bestemming) staat dan welke vergunningen nodig om te mogen graven of bouwen op de locaties waar de functie geldt.

Om het aantal regels te beperken en om te voorkomen dat voor de ene leiding andere regels gelden dan voor de andere, zijn in dit plan de regels die voor meer dan een functie gelden in dit hoofdstuk met algemene regels opgenomen.
Burgemeester en wethouders beoordelen aan de hand van een vergunningaanvraag of de te beschermen functie schade kan oplopen en of er gevaar kan ontstaan. Voordat dat ze een besluit nemen, vragen burgemeester en wethouders advies aan de beheerder.

Het bouwen op een leiding of waterkering is alleen toegestaan, als de bouwer een vergunning op grond van het tweede lid heeft die in werking is getreden. Dit volgt uit artikel 10, lid 10.5.

Artikel 21 Bescherming van archeologische waarden
Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet maakt de Verordening op de archeologische monumentenzorg deel uit het van het tijdelijke omgevingsplan dat op grond van de wet ontstaat. Voor de zichtbaarheid van de regels over de archeologie iDe verplaatsing van de regels heeft als gevolg dat de legesverordening n dat tijdelijke omgevingsplan is het beter om ze alvast in het plan op te nemen. De regels die de archeologische resten beschermen vloeien voort uit de verplichtingen op grond van het Verdrag van Valletta. In dat verdrag is bepaald dat de landen die meedoen zorgen voor behoud van de archeologische waarden, het liefst door archeologische resten in de bodem te laten zitten.

De gemeente heeft ter uitvoering van het Verdrag van Valletta jarenlang gewerkt met de archeologische waardenkaart waarop de kans op het vinden van archeologische resten is aangegeven. Sinds het vaststellen van die kaart is er veel archeologisch onderzoek gedaan. De resultaten van de onderzoeken zijn verwerkt in een nieuwe waardenkaart. De kaart is als Bijlage 22 bij de toelichting gevoegd.

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

verwachtingswaarde, van hoog naar laag	maximale graafdiepte	maximaal te verstoren oppervlakte
WA1 (monument)	0	0 m^2
WA2 = overige zone - archeologische verwachting - 2	30 cm	0 m^2
WA3 = overige zone - archeologische verwachting - 3	30 cm	30 m^2
WA4 = overige zone - archeologische verwachting - 4	30 cm	100 m^2
WA5 = overige zone - archeologische verwachting - 5	30 cm	500 m^2
WA6 = overige zone - archeologische verwachting - 6	50 cm	5000 m^2
WA7	onbeperkt	onbeperkt

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

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

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

De hierboven weergegeven tabel is verwerkt in de leden 21.2 en 21.4, waarbij aan de hand van de omvang van het grondwerk wordt bepaald of de activiteit een vergunning nodig heeft of niet.

In lid 21.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

In artikel 21 worden in het eerste en tweede lid enkele categorieën van gevallen van grondwerk aangegeven waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is. Grondwerk dat onderdeel uitmaakt van normaal onderhoud en beheer van een begraafplaats is op basis van de omschrijving in artikel 21.1 onder 2.a. niet vergunningplichtig.

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

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

8.5.1 Kappen, inleiding

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

Artikel 22 Aantasten van bomen of andere houtopstanden
Dit artikel gaat over het vellen van een of meer houtopstanden, waarmee ook het kappen een of meer bomen bedoeld wordt. Een houtopstand is in de Omgevingswet gedefinieerd als ''een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend''. Dat kunnen ook een of meer bomen zijn. Vellen staat in de Omgevingswet gedefinieerd als ''het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben''. Ook het kappen van bomen valt dus onder deze definitie. Deze definities zijn verplicht en daarvan kan niet worden afgeweken.
Het doel van de regels over het kappen is het beschermen van houtopstanden, omdat die belangrijke waarde hebben voor van ecologie, cultuurhistorie en voor de leefbaarheid van een straat of buurt. Deze waarden, maar ook de boomwaarde, bepalen of een vergunning verleend kan worden. De boomwaarde wordt bepaald aan de hand van de omvang van de boom, de economische waarde, de invloed op de locatie, de conditie van de boom en de manier waarop de boom gepland is.
De regels in dit artikel verbieden het kappen van bomen zonder een vergunning van burgemeester en wethouders. De vergunning kan worden geweigerd als het kappen de bovengenoemde belangen doorkruist. Het behoud van waardevolle bomen moet worden afgewogen tegen andere belangen, zoals het belang van degene die tot velling wil overgaan. Als bomen gekapt worden of door andere oorzaken verloren gaan, dan geldt in beginsel een herplantplicht.

Afstandseis erfgrens in het Burgerlijk Wetboek en noodkap
Niet alle regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening zijn opgenomen.
In artikel 5:42 Burgerlijk Wetboek staat dat er geen bomen, heesters of heggen binnen de afstand 2 meter van de erfgrens mogen staan, behalve als de planten lager zijn dan de erfafscheiding, als de eigenaar van het erf van de buren toestemming heeft gegeven of als het erf grenst aan een openbare weg of een openbaar water. Op grond van lid 2 van dat artikel kan de gemeente in een verordening een kleinere afstand opnemen. Dat heeft de gemeente Utrecht gedaan. Een bestemmingsplan (en ook het omgevingsplan) is geen verordening. Daarom kan de regel over de kleinere afstand niet worden verplaatst en moet dus in de Algemene Plaatselijke Verordening blijven staan.

De regels over noodkap kunnen niet worden opgenomen in het plan, omdat deze onderwerpen over de openbare orde en veiligheid gaan. Deze regels blijven in de Algemene Plaatselijke Verordening. In artikel 22.1 onder 2e van de regels is aangeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

8.5.2 Vergunningplicht

Lid 22.1: vergunningplicht voor kappen
Op de vergunningplicht gelden een aantal uitzonderingen. Deze uitzonderingen hebben betrekking op het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud, het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten, het kappen van bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of het kappen van bomen waarvoor een maatwerkvoorschrift is gesteld. Ten slotte geldt een tweetal uitzonderingen die hierna nader wordt besproken.

Lid 22.1, onderdeel 2, onder b
Na 50 jaar zijn de meeste bomen uitgegroeid, volwassen. Voor het kappen van deze bomen die ouder zijn dan 50 jaar geldt altijd een vergunningplicht.
Voor bomen die jonger zijn dan 50 jaar geldt de vergunningplicht alleen als de boom op een perceel staat dat groter is dan 300m^2. Die regel is opgenomen, omdat in het verleden bleek dat vergunningen voor het kappen van een boom niet of nauwelijks werden geweigerd als de boom in een kleine tuin stond. Nu de regel alleen voor grotere percelen geldt, hoeft in 80% van de gevallen die voorheen vergunningplichtig waren geen vergunning meer te worden aangevraagd.
Bij het berekenen van de oppervlakte van een perceel is een aparte regel voor huurwoningen

opgenomen, zodat het bij de uitvoering geen verschil maakt of de woning gehuurd of gekocht is. Kadastrale percelen met huurwoningen kunnen namelijk heel groot zijn. Zonder deze nuancering zouden huurders veel vaker een vergunning moeten aanvragen.

Artikel 22, lid 22.1, onderdeel 3
Voor specifieke situaties, namelijk tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen geldt een tijdelijke vergunning die het karakter heeft van een jaarvergunning. Deze vergunning is gekoppeld aan een beheerplan. In dit beheerplan moet door de organisatie worden aangegeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij willen vellen en of (want er geldt geen herplantplicht) zij daarbij in herplant of vervanging gaan voorzien. Het beheerplan moet van tevoren door het college worden goedgekeurd. Aan de hand van het beheerplan kan het college bovendien bepalen of de vergunning voor een periode van één, twee of drie jaar wordt verleend. Er kan door het college dus een integrale afweging worden gemaakt waarbij ook de looptijd van de vergunning kan worden betrokken. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Dit terwijl het voor de organisaties het voordeel biedt dat zij vergunningsaanvragen kunnen bundelen.

8.5.3 Beoordeling van de aanvraag

Onderdeel 1: hoofdbomenstructuur als weigeringsgrond
De nota Bomenbeleid Utrecht (pdf; 3,7 MB) maakt deel uit van de Omgevingsvisie Utrecht. Een van de belangrijkste doelen uit het bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur in de stad behouden en waar mogelijk versterken. Bomen in structuren zijn van waarde voor cultuurhistorie, ecologie en landschap. Een boom heeft een hogere waarde wanneer deze deel uitmaakt van een structuur. Bomen in lanen kenmerken zich door forse maten en onderlinge samenhang. Hun belang is daarmee wijkoverstijgend. In Utrecht hebben we de hoofdbomenstructuur aangewezen. Deze is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

- De bomen op lijnen en plekken die kenmerkend zijn voor de geschiedenis van de stad vormen de cultuurhistorische structuur.
- Bomen die een belangrijke samenhang vertonen met de omgeving (landschap, infrastructuur en bebouwing) vormen de ruimtelijke structuur.
- De ecologische structuur bestaat uit bomenlijnen die belangrijke verplaatsingsmogelijkheden bieden voor flora en fauna.

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

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

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

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

Voorbeelden van ecologische waarden:

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

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

Voorbeelden van cultuurhistorische waarde:

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

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

Voorbeelden van ruimtelijke waarden:

- de boom heeft een duidelijke ruimtelijke invloed op wijkniveau;
- de boom is opvallend en indrukwekkend vanwege formaat;
- de boom is beeldbepalend door de mate waarin het beeld van de plek wijzigt door het verwijderen van de boom;
- het verwijderen van een boom veroorzaakt de ervaring van een kale vlakte;
- er zijn andere redenen waarom de boom ruimtelijke waarde heeft bijvoorbeeld in een situatie waarin de boom bijdraagt aan de herkenbaarheid in de wijk: elk kind kent de boom en het speelveld.

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

Voorbeelden van milieuwaarde:

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

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

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

8.5.4 Herplantplicht

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

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

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

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

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

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

8.5.5 Indieningseisen voor een vergunning

De indieningseisen van lid 22.5 zijn overgenomen van artikel 7.5 van de Regeling omgevingsrecht. Na invoering van de Omgevingswet zal deze regeling komen te vervallen. De indieningsvereisten moeten dan zijn geregeld in het omgevingsplan.

8.5.6 Bebouwingscontour

In lid 22.6 is de aanwijzing van de Bebouwingscontour Houtkap opgenomen die onder de Omgevingswet moet worden aangewezen op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Bebouwingscontour Houtkap is dezelfde als de contour op grond van de Verordening tot vaststelling van de bebouwde kom Houtopstanden 2018. Binnen deze contour is de gemeente volledig bevoegd. In de zone buiten de bebouwingscontour houtkap is de gemeente ook bevoegd, tenzij in de Rijksregels (paragraaf 11.3.2 Besluit activiteiten leefomgeving) over houtopstanden, de Provincie als bevoegd gezag is aangewezen. Gemeenten mogen buiten de bebouwingscontour houtkap regels stellen over bijvoorbeeld fruit- en notenbomen, houtopstanden langs wegen en waterwegen en beplantingen in één rij langs landbouwgronden, productiebossen voor houtige biomassa en houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat (art. 11.111, tweede lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit is in lijn met de huidige Wet natuurbescherming.

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

8.5.7 Herplantplicht zonder vergunning

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

Het derde lid betreft een boom of andere houtopstand die nog wel in leven is, maar waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat hij binnen afzienbare tijd zal teniet gaan. Krachtens het derde lid kan de zakelijk gerechtigde worden verplicht tot het in stand houden van dergelijke bomen. Deze verplichting kan inhouden het ongedaan maken of voorkomen, voor zover mogelijk van (dreigende) ernstige beschadiging of aantasting ten gevolge van weersomstandigheden, ziekten, verwaarlozing, vraat door dieren, het weghalen van bosstrooisel, bouw- en sloopwerkzaamheden, het aanleggen van terreinverhardingen, het storten van afval, enz.

8.5.8 Overgangsrecht

In artikel 20.8 is geregeld dat de regels uit dit plan voor gaan op de regels uit de Apv. Daar waar het Chw bestemmingsplan geldt, gelden de regels uit artikel 20 van het Chw-bestemmingsplan en de artikelen 4:10 en 4:12 van de Apv. De artikelen 4:10 en 4:12 van de Apv blijven gelden naast de regels uit artikel 20 van het Chw bestemmingsplan, omdat deze artikelen niet in het Chw bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Zolang een beheersverordening in een gebied geldt, zijn de regels uit de Apv (afdeling 4.3 inclusief de artikelen 4:10 en 4:12) van toepassing.

8.6 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels)

Artikel 23 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen die in elk bestemmingsplan moeten 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, als 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 gebouwd, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Met een beroep op het overgangsrecht kan wel 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 ook 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. Daarom is in de overgangsregeling bepaald dat het gebruik, dat al 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 natuurlijk ook afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 24 Slotregel
In dit artikel is de naam van het plan, de citeertitel, omschreven. De naam is een vereenvoudiging van de naam die in de officiële publicatie wordt gebruikt: "Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt". Die naam in de publicatie is nodig voor de website ruimtelijkeplannen.nl.

8.7 Bijlagen bij de regels

8.7.1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

8.7.1.1 Inleiding

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 bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving) 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.

8.7.1.2 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.

8.7.1.3 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.

8.7.2 Lijst van horeca-activiteiten

De categorie-indeling van horeca-activiteiten is overgenomen uit de beleidsnota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. In die nota zijn de indeling en de achterliggende keuzes toegelicht, zie: het horecabeleid in de Omgevingsvisie.

8.8 Algemene regels en de uitvoering van beleid

8.8.1 Algemene uitgangspunten, omgevingsvisie

De algemene regels in de hoofdstukken 3 tot en met 6 van de regels geven uitvoering aan het beleid van de Omgevingsvisie Utrecht. Dat beleid is al verwerkt in de bestemmingsplannen. In algemene regels staan geen regels die de uitvoering van het beleid in die plannen veranderen.

8.8.2 Rijksbeleid, provinciaal beleid, waterschapsbeleid

Het rijksbeleid en het provinciale en het waterschapsbeleid is, voor zover van belang voor het plangebied, vertaald in wetgeving. De wettelijke regelingen zijn bij het opstellen van het plan toegepast.

8.8.3 Thematisch beleid

8.8.3.1 De doorwerking van het beleid in dit plan

Het gemeentelijke, sectorale beleid is opgenomen in de Omgevingsvisie van Utrecht. Dit beleid is zoveel mogelijk verwerkt in dit plan. Er is echter ook thematisch (sectoraal) beleid dat bij de verlening van vergunningen op basis van dit plan wordt betrokken. Dit geldt voor de volgende beleidsthema's: gebouwd erfgoed, detailhandel, horeca, beleid over woningvorming en –splitsing en parkeren. Op de website Omgevingsvisie Utrecht is het beleid over deze thema's te vinden. Als burgemeester en wethouders beleidsregels hebben vastgesteld, is op die website doorgaans de link naar die regels te vinden. Beleidsregels worden overigens ook op overheid.nl gepubliceerd.

Het plan past in de verschillende thematische beleidskaders, zie ook hoofdstuk 2 van de toelichting.

8.8.3.2 Enkele thema's uitgelicht

Groen, natuur, fora en fauna
De regels over het vellen van een houtopstand, waaronder het kappen van een boom zijn nieuw in dit plan. De regels volgen het recente beleid: zie verder paragraaf 8.5.
De andere regels van het plan hebben geen effect op de uitvoering van het groen- of natuurbeleid.

Archeologie
Ook nieuw is dat in het plangebied de regels over archeologie gelden, in plaats van de vergelijkbare regels in de Verordening op de archeologische monumentenzorg. Omdat bij het aanwijzen van gebieden waar de verwachting bestaat dat er archeologische resten in de grond zitten een recente archeologische verwachtingenkaart is gebruikt, voldoet de gemeente aan de eisen van de Omgevingswet. In paragraaf 8.4 wordt de nieuwe regeling en de achtergronden daarvan nader

toegelicht.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Stedenbouwkundig Programma van Eisen



Nieuw Buurland

Stedenbouwkundig Programma van Eisen

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Projectgroep
[redacted]

Projectmanagement
[redacted]

Opdrachtgever
[redacted] / [redacted]

Grafische realisatie
OntwerpStudioRuimte

Versiedatum
25-05-2021

Bestuurlijke besluitvorming

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Het initiatief 4
1.3 Leeswijzer 4

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie 5
2.1 Ligging en begrenzing plangebied 5
2.2 Relatie met (projecten in) de omgeving 6
2.3 Eigendom 7
2.4 Vigerend bestemmingsplan 8
2.5 Ruimtelijk en functioneel 9
2.5.1 Ruimtelijk 9
2.5.2 Programma 11
2.5.3 Openbare ruimte en Groen 12
2.5.4 Bereikbaarheid en parkeren 13
2.5.5 Ondergrondse infrastructuur 13
2.5.6 Archeologie 13

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 14
3.1 Inleiding: Gezonde Stedelijk Leven 14
3.2 Ruimtelijk (verdichten en vergroenen in balans) 14
3.2.1 Stedenbouw 14
3.2.2 Openbare ruimte 15
3.2.3 Groen, bomen, ecologie 16
3.2.4 Klimaatbestendigheid 18
3.2.5 Uitgangspuntenkaart 18
3.3 Programma (woningmarkt in balans) 20
3.4 Verkeer (duurzame mobiliteit) 20
3.5 Milieu/ leefbaarheid (Gezondheid, veerkracht en gelijke kansen) 25
3.5.1 Geluid 25
3.5.2 Luchtkwaliteit 25
3.5.3 Stikstofdepositie 26
3.5.4 Bodem 26
3.5.5 Bezonning en wind 26
3.6 Duurzaam en energie neutraal 26
3.6.1 Energie 26

Hoofdstuk 4 Uitwerking 28
4.1 Inleiding 28
4.2 Inrichting buitenruimte (Functioneel Ontwerp) 28
4.3 Mogelijke invulling bouwplan 30
4.4 Onderzoeksvragen vanuit het startdocument 32

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid 33
5.1 Economische uitvoerbaarheid 33
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 33

Hoofdstuk 6 Verantwoording proces 34
6.1 Samenwerkingsproces 34
6.2 Gevolgde participatie 34

Hoofdstuk 7 Vervolgtraject 35

Bijlage 1 Nadere onderbouwing en Onderzoek SPvE Nieuw Buurland 36

Bijlage 2 Bomenparagraaf 50

Bijlage 3 Onderzoeksvragen vanuit Startdocument 57

Bijlage 4 Bezonningsstudies 59

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De woningbouwcomplexen “Lauwerecht 2 en 4” van Mitros, hierna te noemen “Nieuw Buurland” zijn onderdeel van het “Masterplan Talmalaan en omgeving” dat in 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld. Toen is ook een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (hierna SPvE) voor dit plangebied vastgesteld als kader voor de sloop/nieuwbouw. Deze plannen zijn echter nooit tot uitvoering gekomen.

Mitros heeft nu het voornemen om de woningen te slopen en te vervangen door nieuwbouw. Sinds de herziening van de woningwet in 2015 moeten woningbouwcorporaties zich richten op hun kerntaak sociale huurwoningen. De druk op de huidige woningmarkt is groot en de vraag naar sociale huurwoningen is toegenomen. Dit maakt dat Mitros een ander woningbouwprogramma wil realiseren dan uitgangspunt was in het door de raad vastgestelde SPvE.

Ook de ambities van de gemeente zijn sinds 2012 veranderd. Met de vaststelling van de Ruimtelijke Strategie Utrecht en het coalitieakkoord 2018-2022 zijn de gemeentelijke ambities op het gebied van gezond stedelijk leven, vergroening en de energie-neutrale en klimaatbestendige stad aangescherpt. Daarnaast legt het coalitie-akkoord de focus op meer betaalbare woningen voor de stad.
Deze wijzigingen zijn dermate groot dat het oude SPvE uit 2012 niet meer voldoet en er een nieuw SPvE moet worden opgesteld.

1.2 Het initiatief

Mitros wil de huidige 150 sociale huurwoningen slopen en hiervoor in de plaats ongeveer 300 nieuwe woningen realiseren. In het startdocument dat in mei 2019 door het college is vastgesteld is aangegeven dat het nieuwbouwprogramma tenminste uit 150 sociale huurwoningen moet bestaan en de resterende woningen uit een gemengd programma.
Dit SPvE geeft de ruimtelijke en functionele uitgangspunten aan voor de bebouwing en de openbare ruimte van het project Nieuw Buurland. De uitgangspunten zijn gericht op een goede ruimtelijke inpassing die past in de wijk. De ontwikkeling moet binnen deze kaders gerealiseerd worden. Omdat de ontwikkeling niet past in het vigerende bestemmingsplan, zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld gaan worden. Dit SPvE is tevens bedoeld als basis voor het bestemmingsplan.

1.3 Leeswijzer

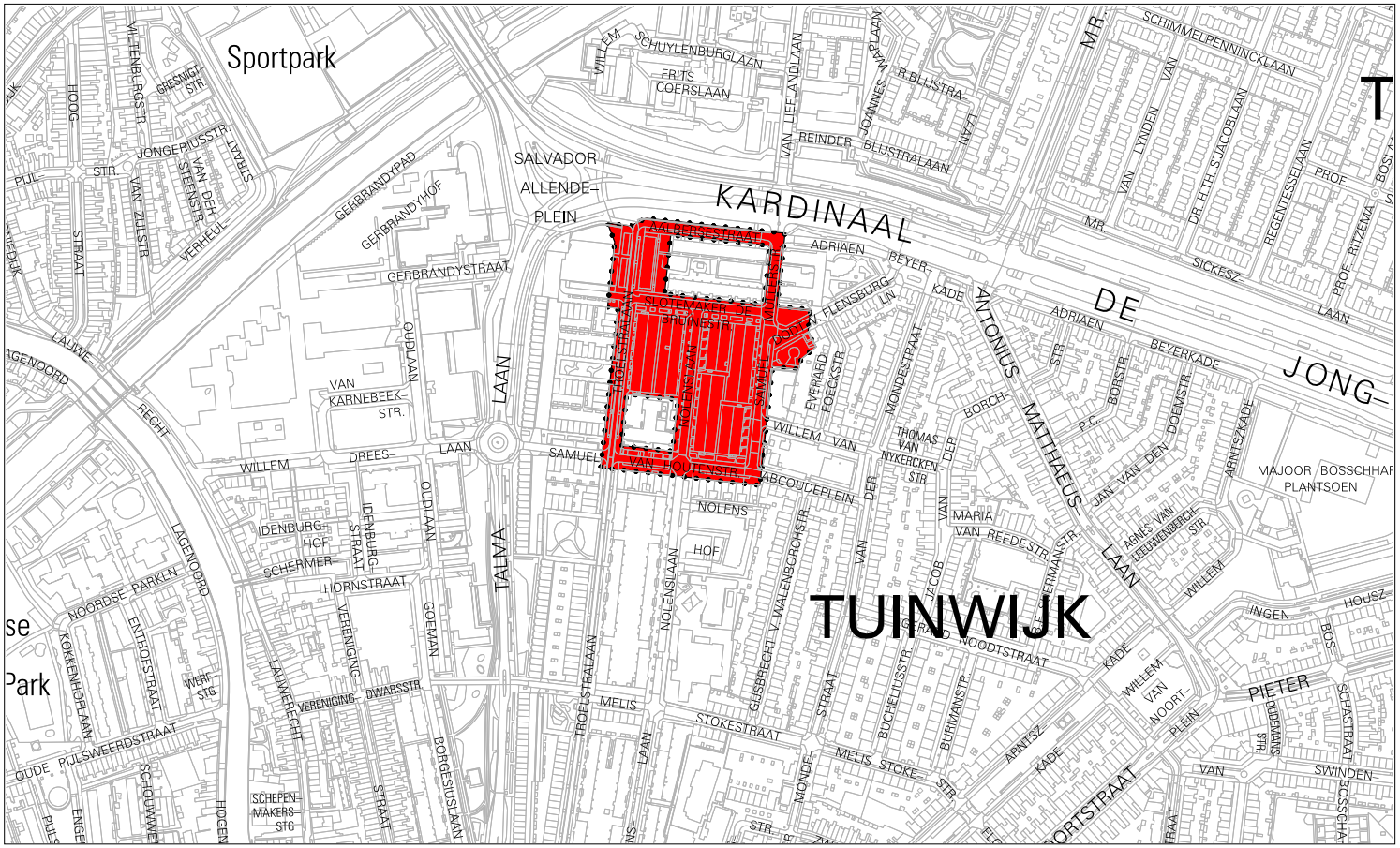
In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 staan de uitgangspunten op elk beleidsveld waaraan de nieuwe ontwikkeling moet voldoen. De onderbouwing van de uitgangs-punten staat in bijlage 1 “onderbouwing uitgangspunten SPvE”.
Waar deze uitgangspunten toe kunnen leiden bij een planontwikkeling wordt weergegeven in hoofdstuk 4. De uitvoerbaarheid, verantwoording van het gevolgde proces en het vervolgtraject staan beschreven in de laatste drie hoofdstukken.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

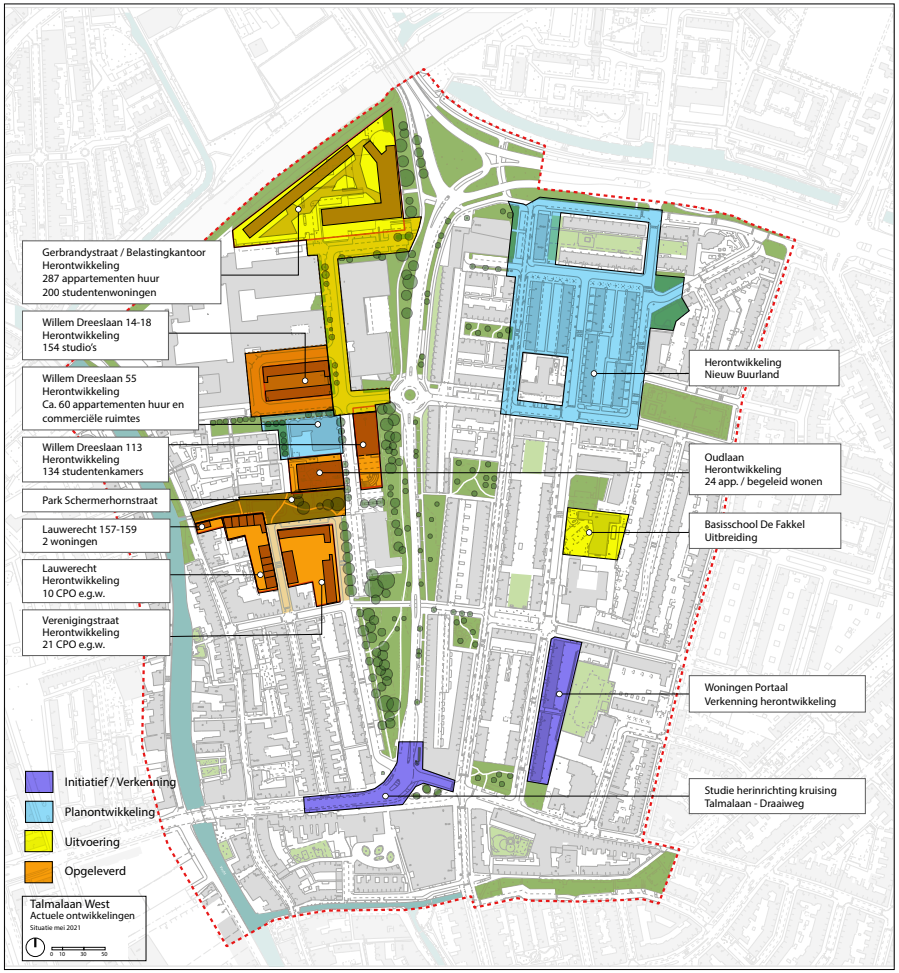
2.1 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzingen worden gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat.

Afbeelding 1:
ligging en begrenzing plangebied



Afbeelding 2:
ontwikkelingen Lauwerecht Noord en Staatsliedenbuurt sinds 2012

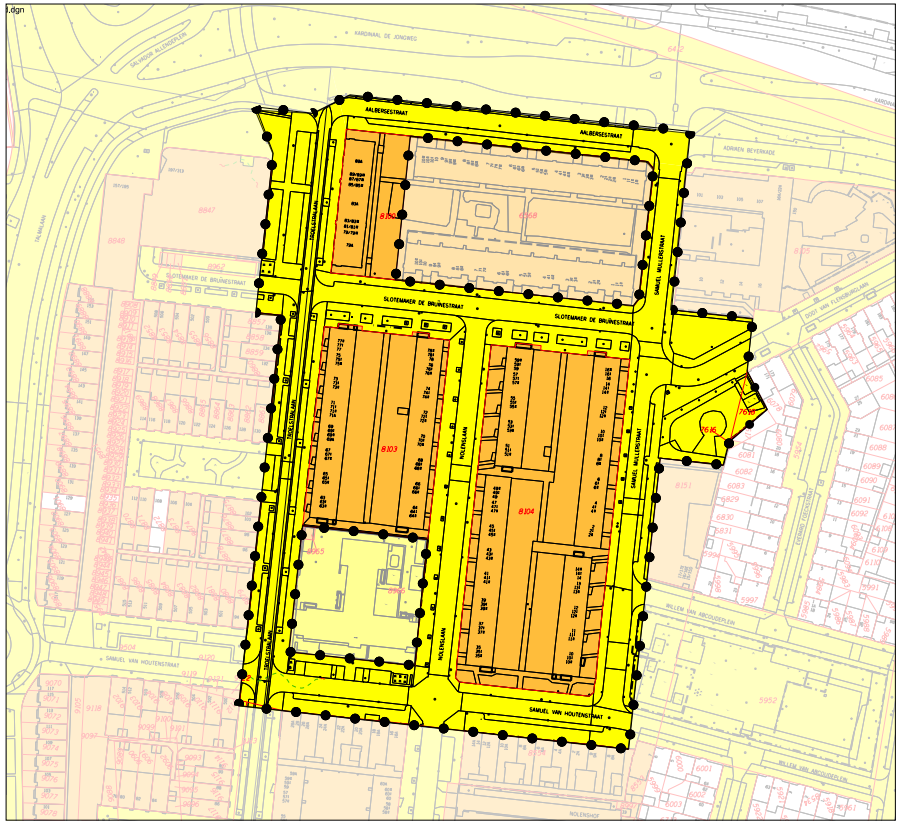


2.2 Relatie met (projecten in) de omgeving

Sinds de vaststelling van het Masterplan Talmalaan in 2012, dat voornamelijk betrekking had op herontwikkeling van de locaties met corporatiewoningen, hebben er verschillende ontwikkelingen plaatsgevonden op locaties aan de westzijde van de Talmalaan die in 2012 nog niet in het Masterplan waren voorzien.

Aan de westzijde van de Talmalaan (Lauwerecht) ligt een gemengd gebied met woningen en kantoren/bedrijven waar verschillende projecten zijn uitgevoerd of in ontwikkeling. Het gaat om ontwikkelingen variërend van sloop- nieuwbouwplannen (zoals het voormalig belastingkantoor, transformaties (van kantoor naar wonen, zoals aan de Willem Dreeslaan 14-18) tot inrichting van een pocket parc (aan de Schermerhornstraat). Wanneer deze projecten gerealiseerd zijn, zullen er in totaal meer dan 800 woningen zijn toegevoegd aan de westkant van de Talmalaan. Gekoppeld aan deze ontwikkelingen krijgt ook de openbare ruimte een kwaliteitsimpuls. Een groot deel van dit gebied is inmiddels heringericht. De kwaliteit van de openbare ruimte (inclusief groen) is daardoor verbeterd en er zijn betere verbindingen gekomen.

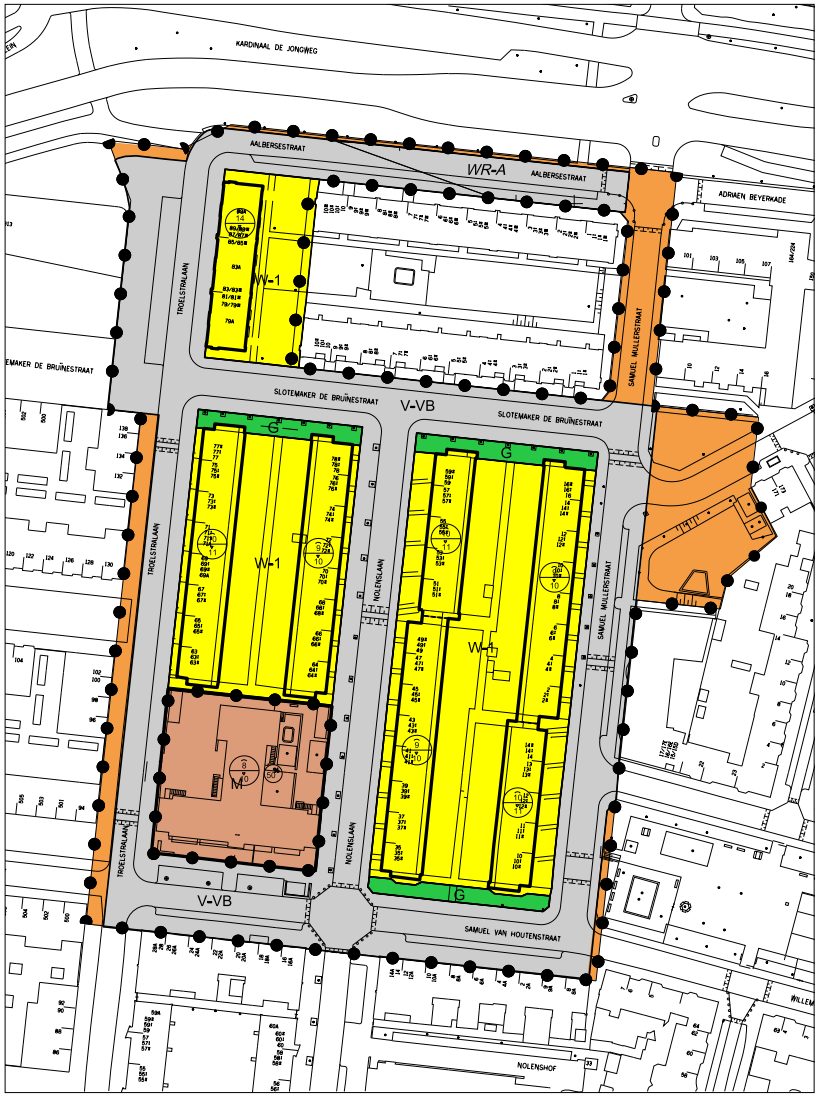
Afbeelding 3:
eigendomskaart



2.3 Eigendom

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2.4 ha en is geheel in eigendom van de gemeente Utrecht. De percelen 8100, 8103 en 8104 zijn in erfpacht uitgegeven aan Mitros. De gemeente is eigenaar van de openbare ruimte (9485).
Op de eigendomskaart maar buiten het plangebied bevinden zich nog perceel 8966 (Buurtcentrum De Leeuw) en perceel 6568 (woningen Portaal), deze percelen blijven ongewijzigd.

Afbeelding 4:
vigerend bestemmingsplan

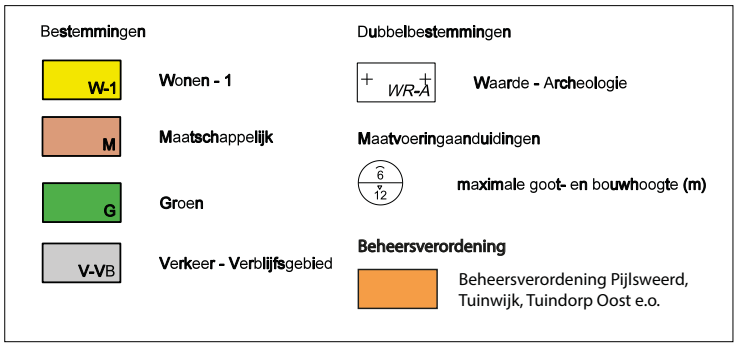


2.4 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan Actualisering Diverse Gebieden. Het bestemmingsplan is in 2013 vastgesteld met als basis de feitelijke situatie. De bouwvlakken kennen een woonbestemming (Wonen-1). Per bouwvlak zijn de toegestane bouwhoogtes verschillend. Het bouwvlak op de hoek van de Troelstralaan en Aalbersestraat heeft een maximale goothoogte van 14 meter en een maximale bouwhoogte van 17 meter. De andere 6 bouwvlakken variëren met een maximale goothoogte van 9 meter en maximale bouwhoogte van 10 meter tot een maximale goothoogte van 10 meter en een maximale bouwhoogte van 11 meter.

Strijdigheid

Doordat de exacte grenzen van de huidige bebouwing zijn aangegeven in het huidige bestemmingsplan zal aanpassing nodig zijn. Er kan geen binnenplanse bestemmingsplanafwijking verleend worden.
Om het initiatief mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan gemaakt moeten worden of op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen van het bestemmingsplan afgeweken moeten worden.



2.5 Ruimtelijk en functioneel

2.5.1 Ruimtelijk

Aan de oostzijde van de Talmalaan is met het Masterplan Talmalaan afstand genomen van de oorspronkelijke opzet (uit 1954). De flats in het groen zijn vervangen door een compactere verkaveling met eengezinswoningen en appartementen in stroken en hofjes. De Talmalaan is verlegd en aan de oostkant is een aanzet gedaan voor het principe van ‘stadsstraat’, met voordeuren van woningen aan de Troelstralaan.
Het groen bestaat nu uit kleine buurtparkjes (“pocketparcs”).

Het plangebied grenst aan deze herontwikkeling. Het gebied wordt gekenmerkt door lange straten in noord-zuid richting. De bebouwing bestaat uit gesloten en halfopen bouwblokken met rustige groene binnenterreinen, die tegenwicht bieden aan de dynamische omgeving.

De bestaande woningen in de bouwblokken hebben voordeuren aan de straat. De straten hebben een groene uitstraling met meestal aan één kant een bomenrij. Het profiel bestaat uit trottoirs met een rijbaan waarop wordt geparkeerd. De woongebouwen sluiten hierop aan met voortuinen en incidenteel een voorgevel direct op het trottoir.
De ontspannen opbouw van de straatprofielen met een groene uitstraling en een groene overgang tussen openbaar en privé is een kenmerk en een kwaliteit van het gebied.

De architectuur is karakteristiek voor de periode direct na de oorlog: ritmiek in de gevelwanden (hoogtesprongen, geledingen, schoorstenen), materiaaltoepassing (ambachtelijk metselwerk in baksteen), detaillering (ronde ramen in de trappenhuizen) en afdekking (flauwe dakhelling).
De overgangen naar de openbare ruimte worden geaccentueerd door de entrees en de trappenhuizen, door de verhoogde begane grond, de kleine hoogteverschillen en de diepte van de voortuinen.

Foto boven:
Nolenslaan naar het noorden



Foto onder:
Troelstralaan naar het zuiden



Afbeelding 5:
huidige situatie



Afbeelding 6:
verhouding appartementen/
eengezinswoningen

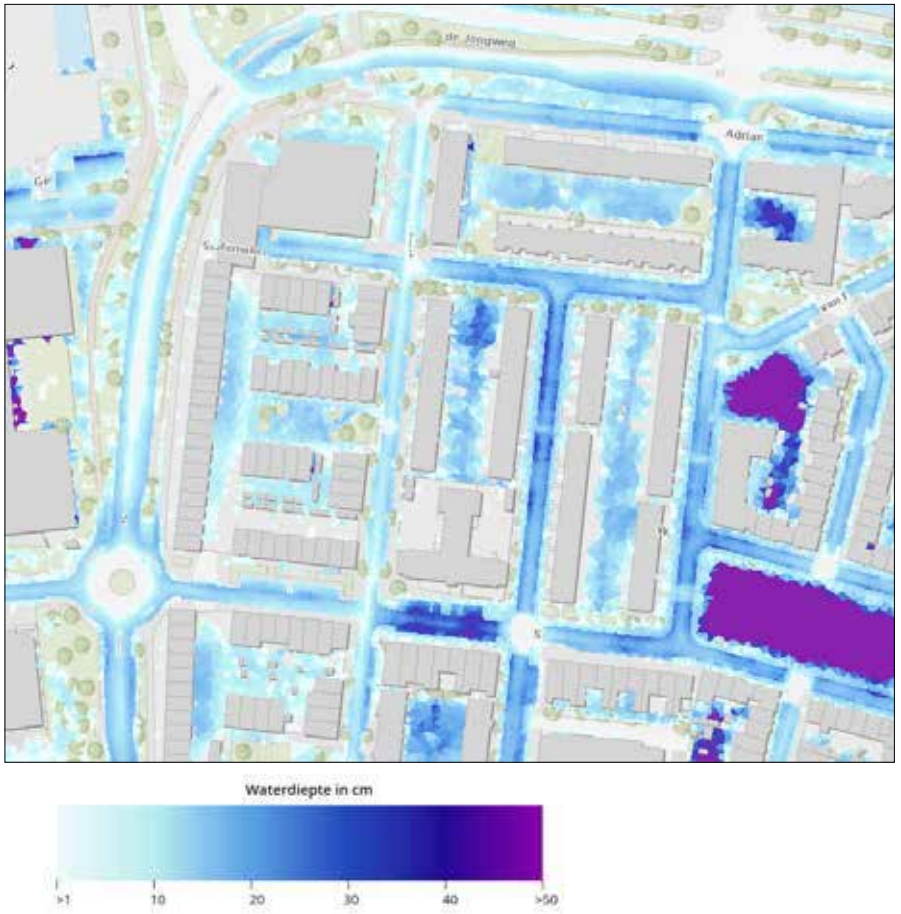


2.5.2 Programma

Het plangebied is gelegen in een woonomgeving met voorzieningen (buurtcentrum, scholen, winkels) in de buurt. De woningvoorraad in de wijk is divers. De Staatsliedenbuurt heeft in verhouding tot de rest van de wijk Noord-Oost veel corporatiebezit (74% versus 13%). De 150 sociale huurwoningen in het plangebied zijn appartementen maar in de omgeving zijn ook veel grondgebonden woningen.

De oorspronkelijke bewoners zijn ten tijde van het vorige initiatief (vanaf 2007) uitgeplaatst. Mitros verhuurt de woningcomplexen aan de SSH, die de woningen tijdelijk (vaak kamersgewijs) verhuurt in afwachting van de sloop.

Afbeelding 7:
water op straat bij een bui van 60 mm per uur



2.5.3 Openbare ruimte en Groen

Alle straten in het plangebied hebben een vergelijkbaar profiel: trottoirs met een rijbaan van 6,5 á 7 meter breed waarop wordt geparkeerd. De woongebouwen sluiten hierop aan met soms een ondiepe voortuin en soms een voorgevel direct op het trottoir.

Het groen in het plangebied bestaat voornamelijk uit groenstroken en de voor- en achtertuinen van de woningen. Tussen de tuinen door lopen (semi-) openbare paden. De diepte van de voortuinen verschilt per blok. Er zijn groenstroken langs de Samuel van Houtenstraat en de Slotemaker de Bruïnestraat ook is er groen aan weerszijden van de Dodt van Flensburglaan. Naast het plangebied ligt het parkje aan het Willem van Abcoudeplein.

In het plangebied bevinden zich ongeveer 60 bomen in openbaar gebied voornamelijk langs de straten. Het merendeel van de bomen heeft een goede conditie. In bijlage 2 is de bomeninventarisatie opgenomen.

Uit de klimaatstresstest van de gemeente blijkt dat er bij stevige buien in het gebied wateroverlast kan ontstaan. Omdat het maaiveld licht afloopt in oostelijke richting, stroomt het water op de straat in oostelijke richting over maaiveld. Waar het water zich verzamelt bij een bui van 60 mm is weergegeven in afbeelding 7. Dit is in het plangebied voornamelijk in de Nolenslaan en ter plaatse van het grasveld aan de Dodt van Flensburglaan.

2.5.4 Bereikbaarheid en parkeren

Het plangebied wordt ontsloten vanaf de Talmalaan via de Samuel van Houtenstraat en vanaf de Kardinaal de Jongweg via de Samuel Mullerstraat en de Aalbersestraat en Troelstralaan. Om sluipverkeer te voorkomen en omdat sommige straten smal zijn is in een aantal straten eenrichtingsverkeer ingesteld. Parkeren vindt plaats op de openbare weg in de vorm van langsparkeren. Het gebied ligt in betaald parkeerzone B1 en valt onder het parkeerrayon Tuinwijk Noord, dat betekent dat een parkeervergunning nodig is voor dit hele rayon. Op dit moment zijn er 139 formele parkeerplaatsen in het plangebied aanwezig.

Langs het plangebied in noord-zuidrichting is de Troelstralaan een doorfietsroute en ingericht als fietsstraat. Het gebied wordt ook goed ontsloten door openbaar vervoer. Er bevinden zich bushaltes aan de Talmalaan en de Kardinaal de Jongweg, op loopafstand van enkele minuten. Station Overvecht is op een loopafstand van ongeveer 10 minuten, station Utrecht Centraal ongeveer 20 minuten.

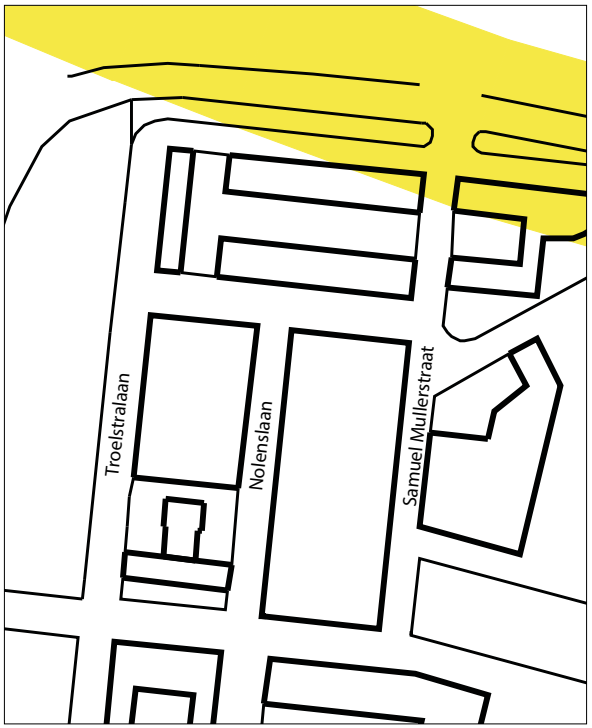
2.5.5 Ondergrondse infrastructuur

In 2011 is de riolering in het plangebied grotendeels vernieuwd. Een jaar daarvoor is aan de westkant (Troelstralaan) het riool vervangen door een gescheiden stelsel.
Van de te slopen appartementen aan de Troelstralaan is het hemelwater van het dak aan de straatkant al afgekoppeld en is dit reeds een gescheiden rioolstelsel. Het dak aan de tuinkant en het vuilwater zit nog op het gemengd riool aangesloten.

Het noordelijkste deel van het riool in de Troelstralaan is uit 1952.
In de westelijke punt van het projectgebied, rondom het plantsoen, ligt een gemengd riool uit 1999.

2.5.6 Archeologie

Uit de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht blijkt dat er geen verwachting bestaat op archeologische resten in dit plangebied.



Afbeelding 8:
uitsnede plangebied van de archeologische waardenkaart

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Inleiding: Gezonde Stedelijk Leven

Het SPvE geeft uitgangspunten die bijdragen aan de gemeentelijke ambities voor gezonde stedelijk leven, het leidend thema binnen de ruimtelijke strategie. We sluiten met de uitgangspunten voor de ontwikkeling van Nieuw Buurland aan bij de volgende opgaven voor de toekomst:

- Verdichten en vergroenen in balans
- Woningmarkt in balans
- Duurzame mobiliteit
- Duurzame energie
- Gezondheid, veerkracht en gelijke kansen

3.2 Ruimtelijk (verdichten en vergroenen in balans)

3.2.1 Stedenbouw

De mate van verdichting door toename van het aantal woningen wordt bepaald door wat het gebied aankan en mag niet leiden tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Verdichting moet gepaard gaan met een kwaliteitsverbetering van de openbare ruimte en mag niet ten koste gaan van het groen.

Uitgangspunten voor herontwikkeling van dit gebied zijn onder andere gebaseerd op het oorspronkelijke Masterplan Talmalaan en benoemd in het startdocument (d.d.13-05-2019).

Voor de nieuwbouw worden de volgende ruimtelijke uitgangspunten gehanteerd:

Uitgangspunten

- Een goede begeleiding van de oost-west routes met wandvorming en voorkanten;
- Een goede begrenzing van de omliggende parkjes/ plantsoentjes met wandvorming en voorkanten;
- Een goede doorwaadbaarheid van het gebied in oost-west richting;
- Behoud van het huidige stratenpatroon;
- Gebouwen bevinden zich binnen het aangegeven bouwvlak;
- De gebouwen worden omzoomd door een groene plint met een breedte van tussen 2 – 3 meter;
- De hoogtes passen in de ruimtelijke opzet van de wijk. De hoogtes variëren. De bouwblokken hebben een hoogte van deels 3 bouwlagen, deels 4 bouwlagen en deels 4 bouwlagen met een terugliggende 5e bouwlaag. De maximale bouwhoogte is aangegeven op de `uitgangspuntenkaart' op pagina 19;
- Het gebouw aan de noordzijde aan de Troelstralaan vormt een overgang tussen de bestaande flat aan de westkant en de portiekwoningen aan de oostkant. Qua hoogte zit dit gebouw tussen deze twee gebouwen is. De maximale hoogte is hier 10 lagen.

Architectuur

- De gebouwen hebben een alzijdige oriëntatie, een open en uitnodigende plint en voordeuren aan de straat of aan de groene hofjes;
- De karakteristiek van de bebouwing sluit aan bij de Staatsliedenbuurt;
- Kwaliteit door verfijning in detaillering en materiaaltoepassing;
- Kasten voor nutsvoorzieningen worden geïntegreerd in het bouwplan.

Beeldkwaliteit
In de architectonische uitwerking zal aansluiting worden gezocht bij de aanliggende bebouwing aan de Talmalaan en in de Staatsliedenbuurt. Er wordt gebruik gemaakt van hoogwaardige materialen en een zorgvuldige detaillering en vormgeving van de overgangen tussen woning en openbare ruimte. De karakteristiek van de architectuur in dit gebied komen terug in de nieuwbouw: ritmiek in de gevelwanden (hoogtesprongen, geledingen, schoorstenen), de materiaaltoepassing (ambachtelijk metselwerk in baksteen) en detaillering. Als uitgangspunt voor de buitenste gevels dient uitgegaan te worden van baksteen in aansluiting op de omgeving. Het is hierbij denkbaar dat de buiten- en binnenschil van het gebouw een andere uitstraling krijgen. Voldoende variatie in de architectuur (meer dan variatie in een architectonisch handschrift) van de woongebouwen moet ervoor zorgen dat de bebouwing aansluit bij de maat en schaal van de wijk en niet te massaal overkomt. Open en uitnodigende plinten (bijvoorbeeld geen slaapkamers aan de straatzijde), voordeuren aan de straat en herkenbare, transparante entreehallen zorgen voor sociale veiligheid en een aantrekkelijk straatbeeld.

3.2.2 Openbare ruimte

De ontwikkeling Nieuw Buurland biedt kansen om de aangrenzende openbare ruimte opnieuw in te richten en aan te laten sluiten bij de nieuwe bebouwing en de wensen van vandaag. Hierbij zetten we in op het duidelijk inpassen van alle bestaande en nieuwe functies in de openbare ruimte. Ruimte die vrijkomt gebruiken we vooral voor groen, in de vorm van groene plinten, extra heestervakken, meer bomen en uitbreiding van de pocket parcs en, wanneer dit nodig is, verbreden we de voetpaden.

Uitgangspunten zijn:

- De openbare ruimte is zoveel mogelijk groen, er wordt alleen verharding toegepast indien dit functioneel noodzakelijk is, `groen-tenzij';
- De sfeer van de straten sluit aan bij de karakteristiek van de Staatsliedenbuurt: redelijk brede straten met een groene uitstraling, laanbomen, groene overgangen tussen straat en bebouwing en groene rustige binnenterreinen.

Verhardingen
Eenheid en samenhang in materiaaltoepassing in de openbare ruimte vergroot de herkenbaarheid en is beter te beheren. De inrichting, materialen en meubilair worden gekozen conform het Handboek Openbare Ruimte (HOR) en voldoen aan het in het Handboek omschreven kwaliteitsniveau Domstad. Afwijkingen ten opzichte van het HOR worden met de beheerder besproken en zijn onder voorwaarden mogelijk.

De inrichting is sober en terughoudend in vormgeving, de kwaliteit ontstaat door verfijning in de detaillering. Toegepaste verhardingen sluiten aan op de huidige materialen in de buurt, namelijk gebakken klinkers in de rijbaan en parkeervakken en betontegels in de trottoirs.

Straatmeubilair
Uitgangspunt is om zo min mogelijk obstakels in de openbare ruimte te plaatsen, bijvoorbeeld door het combineren van bebording en verlichting. Straatmeubilair is conform de Atlas Straatmeubilair.

Afvalverzameling
Afvalinzameling vindt plaats in ondergrondse afvalcontainers. Eventuele extra afvalcontainers en de locaties daarvan worden in een later stadium bepaald. Bereikbaarheid door de inzameldienst, inpassing in de openbare ruimte, toegankelijkheid en afstand tot de woningen (niet meer dan 125 meter) zijn hierbij belangrijke eisen.

Verlichting
De huidige lichtmasten voldoen niet aan de huidige eisen met betrekking tot duurzaamheid. De bekabeling is niet geschikt voor verlegging en zal bij aanpassing in zijn geheel vernieuwd moeten worden. Er zal een verlichtingsplan opgesteld moeten worden. Hierin wordt rekening gehouden met sociale veiligheid.

Riolering
Op basis van leeftijd zal het riool in het noordelijkste deel van de Troelstralaan uit 1952 vervangen moeten worden. Dit is een ei-vorming riool 300/450mm.
In de nieuwe situatie zal het hemelwater en afvalwater gescheiden moeten worden aangeboden. Het afvalwater kan worden geloosd op het gemengd riool. Het hemelwater moet worden geloosd op een nieuw aan te leggen systeem, dat alleen voor hemelwater dient.

3.2.3 Groen, bomen, ecologie
Het uitgangspunt en principe ‘groen, tenzij’ houdt in dat straten, pleinen, binnenterreinen, daken en gevels groen worden ingericht, tenzij dat op een specifieke plek niet kan vanwege de vereiste functionaliteit. Uitgangspunt is om alle mogelijkheden te benutten om meer groen in het gebied te realiseren. Dit uitgangspunt wordt per thema in het gebied als volgt uitgewerkt

Groen
- De groene en recreatieve oost-west route richting de Vecht langs de Samuel van Houtenstraat dient te worden versterkt door de rijbaan te versmallen en haaksparkeren te transformeren naar langsparkeren. Hierdoor ontstaat ruimte voor een brede groene plint, een breed voetpad en een heestervak met nieuwe en bestaande bomen tussen het voetpad en de parkeerplaatsen (zie het principeprofiel Samuel van Houtenstraat op pagina 23);
- De Dodt van Flensburglaan wordt verlegd naar het noorden waardoor twee plantsoenen worden samengevoegd tot één parkje. Vervolgens wordt in samenwerking en overleg met de buurtbewoners dit parkje opnieuw ingericht. Mogelijk kan het stuk straat vervangen worden door een voet-/fietspad;
- Het terrein rondom buurthuis De Leeuw wordt vergroend en qua inrichting meer betrokken bij de buurt;
- De overgang tussen de nieuwe gebouwen en buitenruimte krijgt vorm in een groene plint van minimaal 2 meter breed. Deze plint wordt ingeplant met vaste planten en heesters en is daardoor een zachte overgang tussen openbaar en privé en zal worden beheerd door de toekomstige bewoners;
- Voor de inrichting van het groen worden in principe inheemse soorten gekozen;
- De hoven binnen de bouwblokken die liggen aan de Troelstralaan, Nolenslaan en de Samuel Mullerstraat krijgen een groene inrichting en zijn openbaar toegankelijk.

Bomen
In bijlage 2 is de bomenparagraaf opgenomen.
Bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden. Voor bomen die niet op de huidige locatie behouden kunnen worden, heeft het de voorkeur om ze (indien mogelijk) te verplanten. Indien behoud of verplanten niet mogelijk is, dienen de bomen gecompenseerd te worden. Bij compensatie wordt de volgende volgorde aangehouden: 1e keus compensatie binnen het plangebied, 2e keus compensatie dichtbij het plangebied, 3e keus compensatie elders. Zowel de bomen in het openbaar gebied als de bomen in eigendom van Mitros op de binnenterreinen dienen bij kap te worden gecompenseerd.

Groei – en standplaatsomstandigheden worden ingericht conform het Handboek Openbare Ruimte en de bomenmonitor. Bovendien wordt het Handboek Bomen en de Boommonitor van het Norminstituut bomen aangehouden. Maatvoering van zowel boven en ondergrondse groeiomstandigheden zoals groeiplaats, afstanden, boomspiegels zijn opgenomen in het handboek Bomen en de bomenmonitor.
Aan de Nolenslaan is in afwijking van het Handboek bomen een afstand van minimaal 5,5 meter tussen de gevel en het hart van de (te behouden) bomen acceptabel.
De soortkeuze wordt in het voorlopig ontwerp van de buitenruimte nader uitgewerkt, uitgangspunt is dat de nieuwe bomen in soort en onderlinge plantafstanden passen bij de aanwezige bomen.

Ecologie
Voor de korte en ook lange termijn is het versterken van de natuur in de stad uitgangspunt. Door diervriendelijk te bouwen komt er extra capaciteit aan verblijf- en nestplaatsen voor flora en fauna in de stad. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan het tegengaan van het verdwijnen van beschermde flora en fauna uit de stad en een verhoging van de biodiversiteit voor gebouwbewonende soorten.

We vragen bouwers om in de nieuwbouw diervriendelijk te bouwen. Dit wordt ingevuld door nestkasten op te hangen of andere verblijfsplaatsen te creëren voor gebouwbewonende soorten in de stad, zoals de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis.
Het uitgangspunt hierbij is dat per wooneenheid één verblijfplaats wordt gecreëerd. Daarnaast moeten tuin- of erfafscheidingen met struiken in plaats van hekken worden ingericht.

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht.
De initiatiefnemer dient alvorens te beginnen met sloop, bouw, verbouw of veranderingen in de terreininrichting door onderzoek vast te stellen of er op of nabij het plangebied beschermde dieren en planten aanwezig zijn en of voor de werkzaamheden een ontheffing nodig is.

Uit de quickscan en het nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna blijkt dat het gebied is geschikt voor de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis. Verblijfplaatsen van de huismus en gierzwaluw zijn niet aangetroffen tijdens het nader onderzoek. Wel is één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis gevonden.
Voor de sloop moet hiervoor een ontheffing worden aangevraagd en moeten vier alternatieve verblijfplaatsen worden gerealiseerd.

Naast de wettelijk beschermde soorten, heeft Gemeente Utrecht ook een Utrechtse soortenlijst. Deze soorten zijn kenmerkend voor de Utrechtse biodiversiteit en proberen we te stimuleren in de stad.
Het plangebied is geschikt voor de Utrechtse egel. Om het plangebied geschikt te maken voor de egel moet ervoor worden gezorgd dat de tuinen toegankelijk zijn voor de egel, dit is het geval bij heggen, maar bij eventueel gebouwde tuinafscheidingen (muren) zullen voorzieningen voor getroffen dienen te worden.

3.2.4 Klimaatbestendigheid

Opvang hemelwater
Als doel is gesteld om het plangebied zo klimaat robuust en duurzaam mogelijk in te richten. Dit betekent dat het hemelwater en afvalwater gescheiden worden ingezameld en aangeboden (aan het gemeentelijk riool). Daarbij gaat de voorkeur uit naar zoveel mogelijk verwerken op eigen terrein. De voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater is:

- Hergebruik van hemelwater ten behoeve van bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorziening (bv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool.

Hierbij zijn de belangrijkste ontwerppunten:

- Realiseren van 20 mm berging en infiltratie (op eigen terrein), waarbij de berging binnen 48 uur weer volledig beschikbaar is;
- Een bui van 80 mm mag niet tot schade aan gebouwen leiden en het water mag niet langer dan 3 uur op de weg staan;
- Minimaal vloerpeil van 0,15m boven as weg;
- Bij 500 m^2 of meer nieuw verhard oppervlak (ten opzichte van de situatie vóór de aanpassing) wordt een compensatie aan oppervlaktewater geëist van 15% gerekend over de verhardingstoename of 45 mm berging per m^2 gerekend over de oppervlaktetoename. 75% van de berging moet op eigen terrein worden gerealiseerd.

Hittestress
De temperatuur op lanen, pleinen en parken is te beperken door:

- het situeren van grote bomen;
- het realiseren van laag groen (gras en struiken) op zonnige plekken;
- het niet toepassen van donkerkleurige verharding op langdurig bezonde plekken;
- het situeren van objecten die schaduw werpen (bij voorkeur seizoensgebonden groen) op plekken die in de zomer meer dan 2 uur per dag bezond zijn.

3.2.5 Uitgangspuntenkaart

De in de vorige paragrafen genoemde uitgangspunten zijn ruimtelijk vertaald in de uitgangspuntenkaart die de ruimtelijke basis is voor de ontwikkeling van zowel gebouwen als openbare ruimte.

Afbeelding 9:
uitgangspuntenkaart



3.3 Programma (woningmarkt in balans)

We streven naar een meer evenwichtige verdeling van woningen in verschillende typen en prijscategorieën in de stad. Het toevoegen van veel extra woningen is daarom noodzakelijk. Belangrijk hierbij is te werken aan een woonbalans per wijk. Voor Nieuw Buurland worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De toekomstige hoofdfunctie van het gebied is wonen;
- Tenminste het aantal woningen dat gesloopt wordt, wordt teruggebouwd in de sociale huur (150 woningen);
- Het resterende programma omvat tenminste 50% woningen in het middensegment.
- Er komen maximaal 285 woningen waarvan tenminste 10 eengezinswoningen;
- Het maximale aantal sociale huurwoningen bedraagt 205;
- Voor de sociale huurwoningen en de middenhuurwoningen in het programma zijn de ‘voorwaarden sociaal en middenhuur’ in de bijlage bij de Woonvisie 2019 ‘Utrecht beter in Balans’ en het Aktieplan Middenhuur van kracht;
- Voor koopwoningen in het middensegment (betaalbare koop tot €315.292) geldt een anti-speculatiebeding en een zelfbewonings-plicht;
- Van de sociale huurwoningen wordt tenminste 50% gerealiseerd binnen de kernvoorraad (onder de aftoppingsgrenzen. Circa 45 sociale huurwoningen worden gerealiseerd ten behoeve van het huisvesten van bijzondere doelgroepen zoals statushouders en/of uitstromers uit de MO/BW;
- Alle appartementen worden als levensloopgeschikte woning ingericht. Een woning wordt aangemerkt als levensloopgeschikt als een bewoner (slecht ter been) zonder specifieke voorzieningen van alle functies gebruik kan maken en zelfstandig kan wonen: toegang tot woongebouw, verkeersruimten, lift, sanitaire voorzieningen, woon- en eetkamer, slaapkamer en buitenruimte. Ook woningen die door middel van simpele, niet-kostbare aanpassingen levensloop-geschikt te maken zijn, worden tot deze categorie gerekend;
- Vanwege de vraag naar rolstoeltoegankelijke woningen is het mogelijk grotere woningen geschikt te maken voor zelfstandige bewoning door een rolstoelgebruiker;
- De woningen moeten voldoen aan kwaliteitseisen “Integrale Woningkwaliteit” (IWK).

3.4 Verkeer (duurzame mobiliteit)

Utrecht groeit. Mensen wonen en komen hier graag, maar de ruimte blijft hetzelfde. De schaarse ruimte die er is willen we vooral gebruiken voor ontmoeten, verblijven, spelen en het prettig verplaatsen door de stad. Daarom maken we stevige keuzes om de stad gezond, aantrekkelijk en bereikbaar te houden. Bewoners, bezoekers en werknemers vragen we ook om stil te staan bij hun keuzes: kun je bijvoorbeeld ook de fiets in plaats van de auto nemen, buiten de spits reizen, een andere route nemen?

Toegankelijkheid

- Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met een goede toegankelijkheid voor mindervaliden en slechtzienden. Dit betekent een minimale trottoir-breedte van 1.20 meter, voldoende brede en drempelloze oversteekplaatsen;
- Bij kruisingen en oversteekplaatsen en geen obstakels in de loop van de voetgangers.

Fiets

- De eenrichtingswegen zijn voldoende breed voor tweerichtings-fietsverkeer;
- Voor fietsparkeren bij woningen gelden de normen volgens de Nota Stallen en parkeren (maart 2013), het Addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019) en de normen uit de bouwverordening;
- De fietsenstallingen zijn voor alle woningen gemakkelijk bereikbaar en toegankelijk, en worden gerealiseerd op het maaiveld zonder zware deuren;
- Ook ten behoeve van fietsparkeren voor bezoekers worden voldoende plekken gerealiseerd.

Auto

- De huidige verkeersstructuur blijft in principe zoals deze nu is, mogelijk wordt een deel van de Dodt van Flensburglaan aangepast om meer ruimte te maken voor een plantsoen.

Parkeren

- Er moet worden voldaan aan de parkeernormen uit de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019). Het gebied valt onder een betaald parkeren regime (zone B1). Parkeren dient in principe opgelost te worden op eigen terrein;
- Bij sloop mag worden uitgegaan van het theoretisch beschikbare aantal parkeerplaatsen van het te slopen programma (het van rechtens verkregen niveau). Het van rechtens verkregen niveau bedraagt 135 parkeerplaatsen (150 huurwoningen in de huidige situatie met een bvo tussen de 55 tot 80m^2 = 150 *1,20 = 180 pp met 25% compensatie is 135 parkeerplaatsen);
- De extra benodigde parkeerplaatsen worden op eigen terrein gebouwd en uit het zicht opgelost, met uitzondering van bezoekers-parkeren;
- In de parkeervoorziening worden elektrische oplaadpunten aangebracht voor zowel auto's als fietsen;
- Er wordt momenteel gewerkt aan een herziening van het parkeerbeleid, de verwachting is dat deze in het eerste kwartaal van 2021 door de gemeenteraad zal worden vastgesteld. Als de planologische procedure start nadat het nieuwe beleid van toepassing is moet hiervan gebruik worden gemaakt.

Tabel 1: parkeernormen

functie	normgrondslag	B1 minimaal	B1 maximaal	aandeel bezoekers
woning boven 130 m^2 bvo	woning	1,11	1,50	0,30
woning 80 tot 130 m^2 bvo	woning	1,02	1,40	0,30
woning 55 tot 80 m^2 bvo	woning	0,94	1,20	0,25
woning tot 55 m^2 bvo	woning	0,43	0,80	0,20
geoormerkte serviceflat/aanleunwoning	woning	0,17	0,60	0,20
geoormerkte studenthuurwoningen tot 45 m^2 bvo	woning	0,10	0,30	0,20

Parkeervergunningen
De bewoners van de nieuwbouw krijgen gezamenlijk een gelimiteerd aantal parkeervergunningen. Het aantal wordt bepaald door de volgende formule:

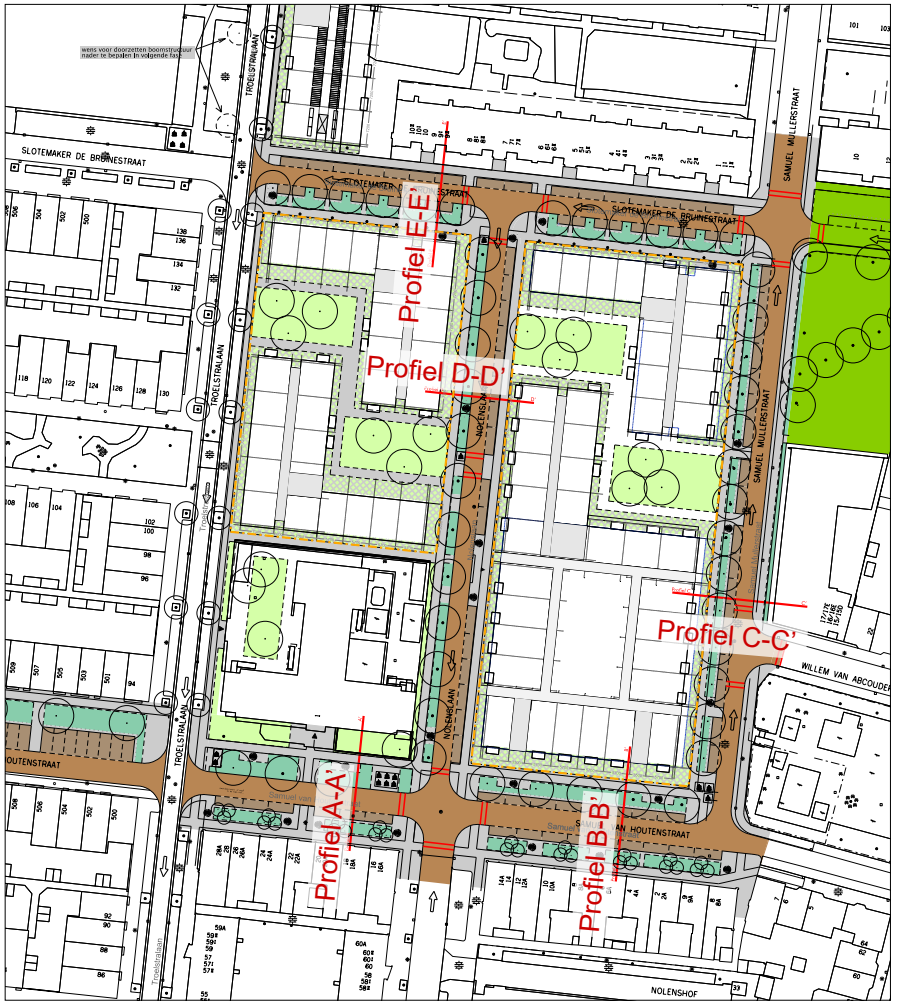
Max aantal vergunningen = Parkeerbehoefte nieuw – bezoekersaandeel – aantal parkeerplaatsen op eigen terrein

Nood en hulpdiensten
Brandweer, ambulance en politie kunnen vanzelfsprekend gebruik maken van alle straten in de wijk. In de ontwerpfase dient nadere afstemming plaats te vinden over de bereikbaarheid van de nieuwbouw door de nooddiensten (opstelplaatsen brandweer, brandkranen, etc.). Voor de nood- en hulpdiensten is het van belang dat de rijbaan minimaal 3,5 meter breed is.

Wegprofielen
De wegprofielen worden aangepast aan de minimaal vereiste maten.

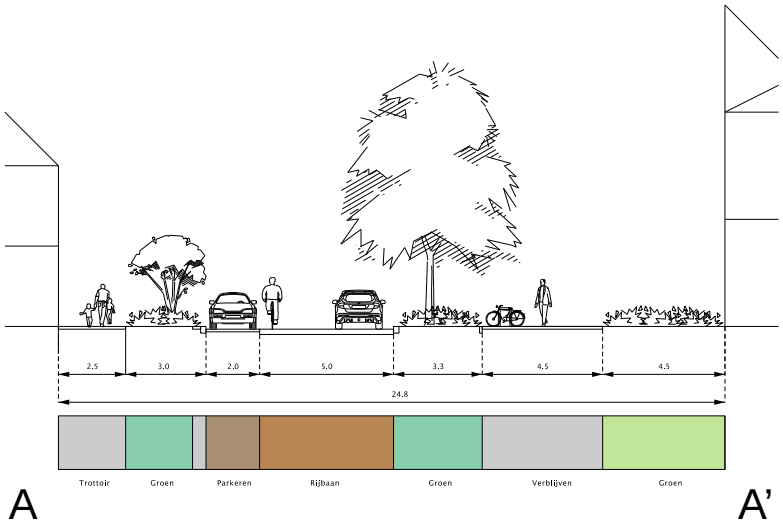
- Trottoirs langs gevelzijde zijn bij voorkeur 1,80 meter breed. Incidenteel mag een voetpad dat weinig belopen wordt 1,20 meter breed zijn (exclusief trottoirband, zie Handboek Voetpaden voor Iedereen);
- Bij vernauwingen zoals boomkransen, paaltjes, lichtmasten is het voetpad bij voorkeur breder dan 1,20 meter maar ten minste 0,90 meter breed (exclusief trottoirband);
- De breedte van de weg in combinatie met de verkeersintensiteit en het snelheidsregime (30 km/u) maakt oversteekvoorzieningen overbodig;
- In straten met éénrichtingsverkeer is de rijloper 4,0 meter (Samuel Mullerstraat, westelijk deel van de Dodt van Flensburglaan, noordelijk deel van de Nolenslaan en de Slotemaker de Bruïnestraat). De Samuel van Houtenstraat blijft twee-richtingsverkeer hier wordt de rijbaan versmald naar 5,0 meter.

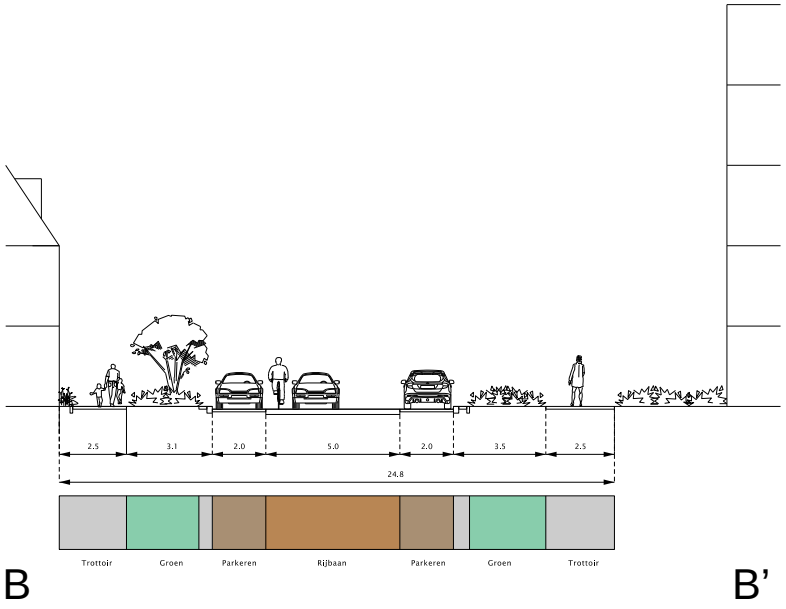
Dit resulteert in de volgende profielen:



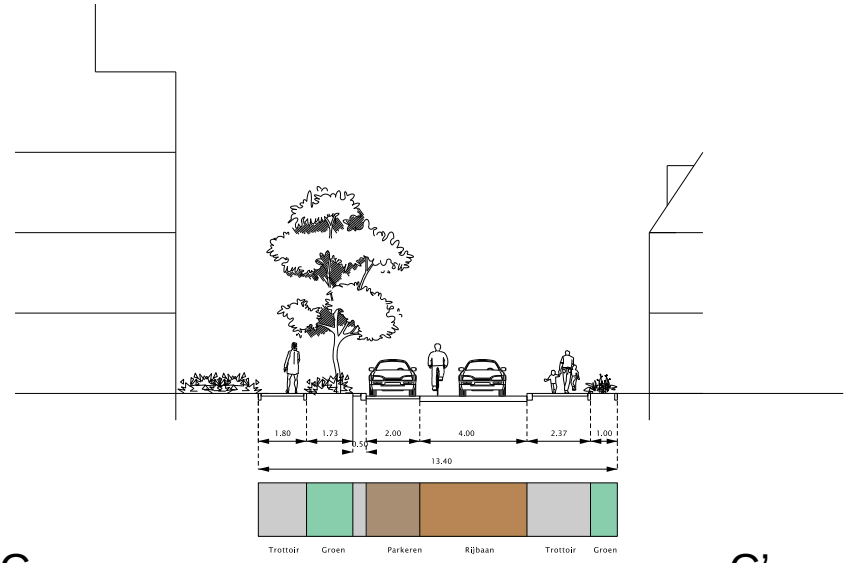
Afbeelding 10: plattegrond met locaties van de wegprofielen

Afbeelding 11:
wegprofielen Samuel van Houtenstraat (zie overzicht afbeelding 10)

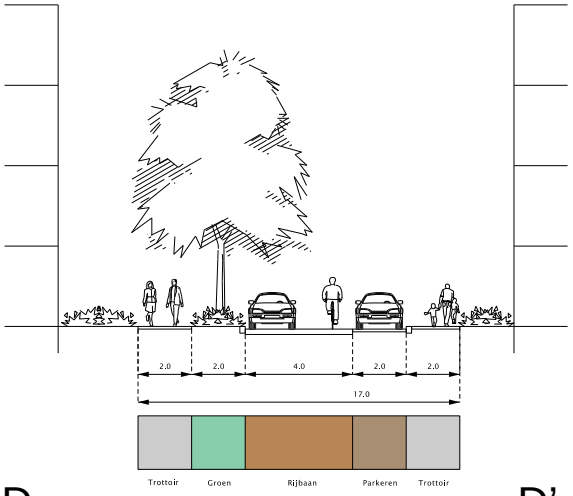




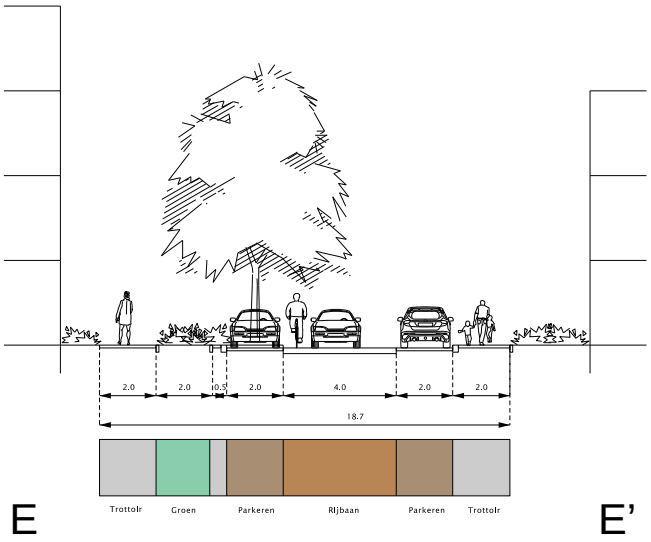
Afbeelding 12:
wegprofielen Samuel Mullerstraat, Nolenslaan, Slotemaker de Bruïnestraat, (zie overzicht afbeelding 10)



C C’



D D’



E E’

3.5 Milieu/ leefbaarheid (Gezondheid, veerkracht en gelijke kansen)

3.5.1 Geluid

Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzone van de spoorlijn Utrecht-Amersfoort. De maximale geluidbelasting vanwege spoorgeluid bedraagt op basis van een quick-scan zo'n 62 dB op de woningen aan de noordkant (richting Aalbersestraat en Kardinaal de Jongweg).
De geluidbelasting ligt daarmee ruim boven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, maar voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.
Het plangebied ligt daarnaast binnen de geluidzones van de Talmalaan en de Kardinaal de Jongweg. De geluidbelasting op de woningen aan de noordzijde richting de Kardinaal de Jongweg bedraagt op basis van de quick-scan zo'n 61 dB. De geluidbelasting ligt daarmee ruim boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar voldoet aan de maximale ontheffingswaarde (63 dB).
Woningen met geluidbelasting van meerdere kanten, zoals de hoek-panden langs de Aalbersestraat, vragen bijzondere aandacht in relatie tot de eisen van een luwe gevel en woningindeling (30% van de verblijfsruimten aan de luwe zijde). In bepaalde gevallen kan de geluidluwe gevel gerealiseerd worden met een (afsluitbare) loggia, inpandig balkon met borstwering of iets dergelijks. Met de genoemde maatregelen wordt een reductie van 10 dB als maximaal gezien. Richting de Kardinaal de Jongweg is dat niet mogelijk, omdat er 13 dB overbrugd moet worden (luw= 48 dB), en dat is niet realistisch. Ook aan de zijgevels zou de geluidbelasting met 9 dB verlaagd moeten worden, wat nog steeds fors is. De maatregelen moeten er tevens voor zorgen dat de geluidbelasting vanwege spoor onder de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde komt.

3.5.2 Luchtkwaliteit

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 in Utrecht achtergrondconcentratie (dit zijn de reeds aanwezige concentraties ten gevolge van stedelijke en industriële emissies, buitenlandse bronnen en zeezout (fijnstof), in belangrijke mate bepalend voor de luchtkwaliteit. Door het plan neemt de intensiteit van het wegverkeer in de omgeving van het plangebied toe.
Het plan 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 van een 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).

Er dient 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.

De Utrechtse gemeenteraad heeft bovendien in 2015 via een motie de opdracht gegeven om lagere waarden voor fijnstof te realiseren waarbij gekeken wordt naar de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) advieswaarden. Er zal ook gekeken moeten worden in hoeverre dit plan bijdraagt aan de ambitie van de gemeente ten aanzien van de WHO advieswaarden voor fijnstof.

3.5.3 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.
Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente, geldt er in principe een aanhaakplicht (artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht) voor de Wet natuurbescherming (Wnb). Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot ‘significante effecten’ op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000).

3.5.4 Bodem
Het project moet voldoen aan de eisen uit de Wet Bodembescherming. Voor de bouwvergunningaanvraag dient door een verkennend bodem-rapport volgens NEN 5740 te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor de geplande functies. Het bodemrapport mag niet ouder zijn dan 4 jaar. Daarbij zal blijken of nader onderzoek vereist is en of er in het kader van de herontwikkeling gesaneerd moet worden.

3.5.5 Bezonning en wind

Zon
In de nieuwe situatie moet de bezonning van de bestaande woningen voldoen aan de ‘lichte’ richtlijn van de TNO; ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in de woonkamer. In bijlage 4 zijn de bezonningstudies bijgevoegd. Aan de Samuel Mullerstraat staan een aantal woningen die nu al niet aan de lichte TNO norm voldoen. Hier is een schaduw onderzoek gedaan. Hieruit blijkt dat er gedurende ongeveer de periode 19 feb – 21 april en 21 augustus tot 21 oktober gemiddeld een verslechtering optreedt van circa 10 minuten (ten opzichte van de huidige situatie), maar dat de zomermaanden veel langer zon op de gevel geeft. Alleen één woning profiteert niet van deze extra zonuren. Deze zal er in praktijk dus 10 minuten op achteruit gaan in de relevante lente/ herfst maanden en geen voordeel hebben van de nieuwe vormgeving in de zomermaanden.

Wind
De kwaliteitsbeleving van de (semi-)openbare ruimte kan nadelig worden beïnvloed door wind(vlagen). In de Hoogbouwvisie is daarom een kwaliteitsstreven opgenomen. Hierbij is het sterk aanbevolen een windhinderonderzoek uit te voeren als er sprake is van hoogbouw (>30m), of als de bebouwing meer dan 1,5 keer zo hoog is als de gemiddelde omliggende bebouwing. De hoogte van het hoogste gebouw zal ongeveer 30 meter zijn. Omdat dit gebouw naast de hoofd-fietsroute ligt zal een windhinder onderzoek moeten uitwijzen of dit niet tot onacceptabele windhinder leidt.
Bij het bepalen van de windhinder dient niet alleen naar het gebouw zelf te worden gekeken, maar moet een met de omgeving geïntegreerde afweging te worden gemaakt. Immers, de inrichting van de totale omgeving bepaalt de mate van windhinder op het maaiveld. Dit betekent dat niet alleen het gebouw zelf maar ook het effectgebied (een oppervlakte rond het gebouw van 5 tot 10 maal de hoogte van het gebouw) in de windtunnel dient te worden getest (of in plaats van in een windtunnel, in een computermodel).

3.6 Duurzaam en energie neutraal
Op het gebied van duurzaamheid heeft de gemeente Utrecht bij projectontwikkeling duurzaamheidsambities onderverdeeld in de volgende onderdelen: energie, GPR gebouw, circulair bouwen en klimaatadaptatie. Naast deze specifiek benoemde duurzaamheidsthema’s dient rekening gehouden te worden met het thematische beleid zoals opgenomen op https://omgevingsvisie.utrecht.nl.

3.6.1 Energie
De gemeente Utrecht wil zo spoedig mogelijk klimaatneutraal zijn, waaraan alle partijen een relevante bijdrage moeten leveren.
Met de corporaties zijn hierover afspraken gemaakt in de prestatie-afspraken (Prestatieafspraken 2020 - 2022: Werken aan Balans). Hierin staat opgenomen dat nieuwbouw tenminste BENG 1 is en aardgasvrij. Het streven is energieneutraal (EPC 0,0).

Voor de invulling van energieneutraal bouwen worden handvaten gegeven in het Utrechts Energieprotocol (UEP). Het streven is dat de bebouwing jaarlijks evenveel hernieuwbare elektriciteit opwekt om te voorzien in de jaarlijkse energievraag. Dit is gebouwgebonden energievraag, gebruikersgebonden energievraag en openbare ruimte in het gebied.
Bij planontwikkelingen wordt daarom aandacht gevraagd voor aspecten van duurzaam bouwen conform de gemeentelijke ambities.
Elk bouwinitiatief zal namelijk een gezonde en duurzame bijdrage moeten leveren aan de gemeentelijke duurzaamheidsdoelstelling.
Daartoe worden initiatiefnemers uitgedaagd om in een visiedocument aan te geven waar zij toe in staat zijn en wat dit oplevert voor de stad Utrecht.
Onderwerpen die de revue kunnen passeren zijn de milieubelasting van het materiaalgebruik, omhulling, afbouw/afwerking en installaties, het terugbrengen van het fossiel energieverbruik en het verbeteren van het binnenmilieu.

Laadpunten elektrische voertuigen
Per gebouw met meer dan 10 parkeerplaatsen moet er minimaal één oplaadpunt gemaakt worden. Daarnaast moeten er lege mantelbuizen gelegd worden voor minimaal één op de vijf parkeerplaatsen. Aanbevolen wordt alle parkeerplekken te voorzien van mantelbuizen.

Integrale duurzaamheid
Het middel GPR Gebouw (versie 4.3) wordt gebruikt om de duurzaamheid van een ontwerp integraal te toetsen. Dit wordt uitgedrukt via een rapportcijfer op de onderdelen energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit, en toekomstwaarde. Door van deze vijf onderdelen het gemiddelde te nemen wordt het eindcijfer bepaald. De gemeente Utrecht houdt hier als ambitieniveau een 8,0 aan als gemiddeld eindcijfer. Deze berekening wordt uitgevoerd voor het ontwerpen, uitwerken, bouwproces en gebruiksfase.

Circulair bouwen
Circulair bouwen is de norm. Het doel van circulair bouwen is het koppelen van de afvalstromen in de bouw aan de bouwstromen, zodat er zo min mogelijk afval ontstaat en schaarse grondstoffen binnen de gebruikscyclus blijven.
Hierbij moet worden uitgegaan van:
Voor ingaande materiaalstromen:
- MPG berekening met MPG van ten hoogte €0,70/m²bvo.jr (indieningsvereiste bij aanvraag wabo-omgevingsvergunning).

Aanpasbaarheid in gebruiksfase:
- gemakkelijk bereikbare installaties.

Herbruikbaarheid ná gebruiksfase:
- zo demontabel mogelijk ontwerpen;
- vrijkomende materialen herbruikbaar (niet giftig);
- materialenpaspoort.

Klimaatadaptatie en dakenvisie
De woningen en zichtbare platte daken (schuren, bijgebouwen) worden daar waar dit kan in relatie tot de zonnepanelen voorzien van een groen- of bruindak (een bruindak imiteert de oorspronkelijke toplaag.
Deze imitaties bestaan uit substraat van vermalen steen van 25 mm tot gruis. Door geringe verschillen in diepte van de substraatlaag ontstaat een grotere verscheidenheid aan planten en bodemleven, de beplanting moet vanzelf groeien dus in het begin is het dak nog bruin) met minimaal 10 cm substraat.

Hoofdstuk 4 Uitwerking

4.1 Inleiding

De uitgangspunten uit hoofdstuk 3 zijn verder uitgewerkt, voor het openbaar gebied door de gemeente in een “Functioneel Ontwerp” en de mogelijke bebouwing door ontwerpbureau KCAP in opdracht van Mitros. De resultaten hiervan staan in de volgende paragrafen.
Met dit SPvE is een uitwerking gegeven aan het startdocument en zijn de meeste vragen hieruit beantwoord. Een aantal vragen is nog niet of negatief beantwoord. Die staan vermeld in paragraaf 4.4.

4.2 Inrichting buitenruimte (Functioneel Ontwerp)

De uitgangspunten voor de openbare ruimte die in het vorige hoofdstuk staan vermeld, zijn vertaald in een Functioneel Ontwerp (FO). Het FO geeft een globaal beeld van de beoogde inrichting van de openbare ruimte. Het ambitieniveau voor de plek is vastgelegd (compacte stad, Domstad kwaliteit), het ruimtebeslag van de benodigde onderdelen en de wijze waarop het plangebied straks aansluit op de omgeving. Op basis van het FO kan een Voorlopig Ontwerp van de openbare ruimte worden gemaakt.

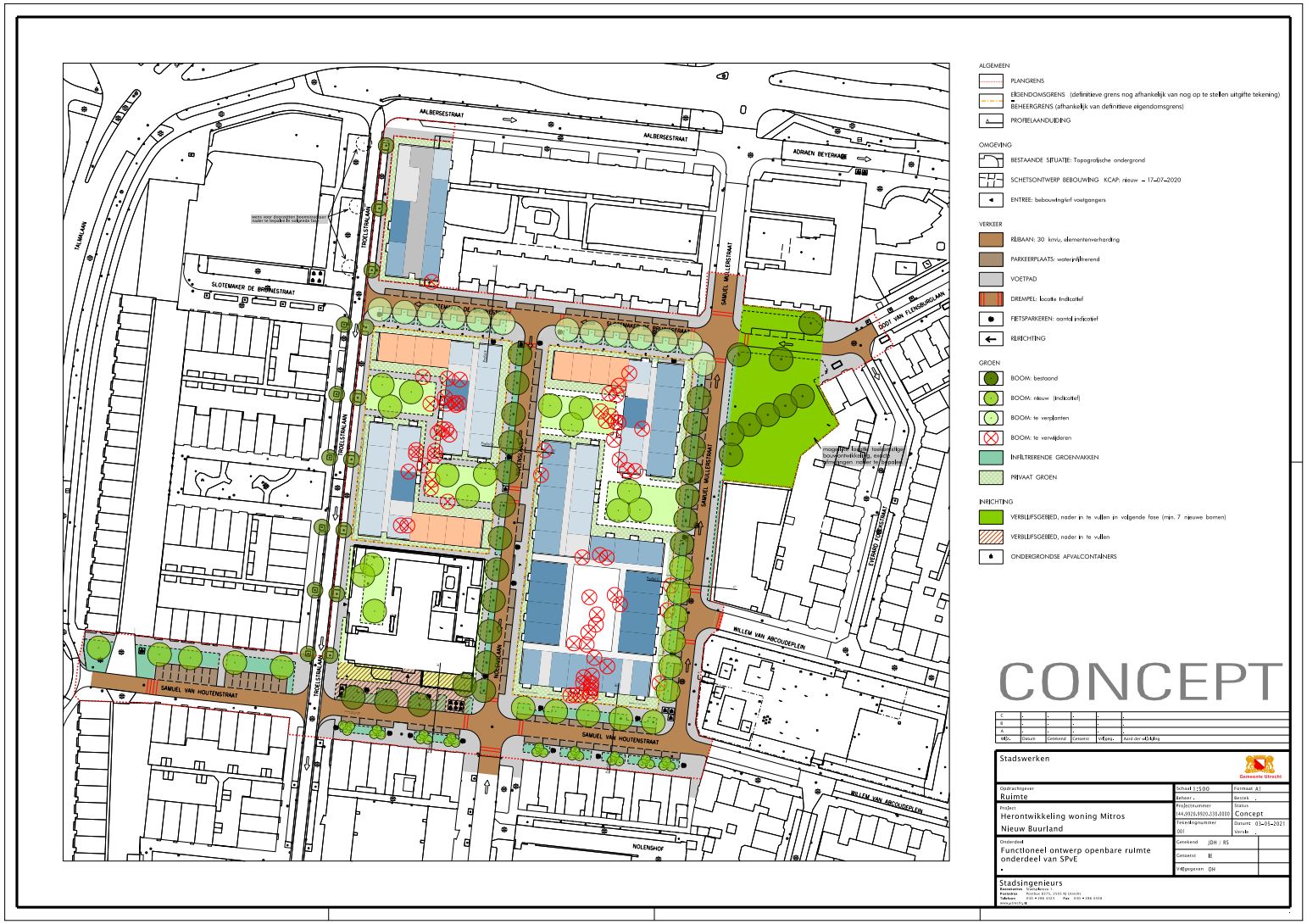
De hoofdopzet van de woonstraten zal zo veel mogelijk gelijk zijn aan elkaar; een rijbaan met aan 1 of 2 zijden langsparkeren, bomen in een groenstrook en aan weerszijden trottoirs.
Het parkeren op de Nolenslaan zal plaatsvinden aan de oostzijde van de rijbaan. Parkeren op de Samuel Mullerstraat aan de westzijde, de kant van de nieuwbouw.

Door de as van het oostelijk deel van de Samuel van Houtenstraat iets te schuiven komt deze gelijk te liggen met de as van het westelijke deel. Hierdoor ontstaat er aan de zuidzijde iets meer trottoir ruimte voor de winkels. De haaksparkeervakken blijven behouden. In de groenstrook is ruimte voor een aantal nieuwe bomen.

De bestaande bomen in de Slotemaker de Bruïnestraat worden verplant. De bomen komen in de nieuwe situatie tussen de parkeervakken te staan. Aan weerszijden van de rijbaan liggen langsparkeervakken.

Het FO betreft alleen de openbare ruimte. De binnenterreinen binnen de bouwblokken zijn particulier terrein en vallen buiten het kader van het FO (al zijn deze binnenterreinen –deels- openbaar toegankelijk).

Afbeelding 13: Functioneel ontwerp openbaar gebied



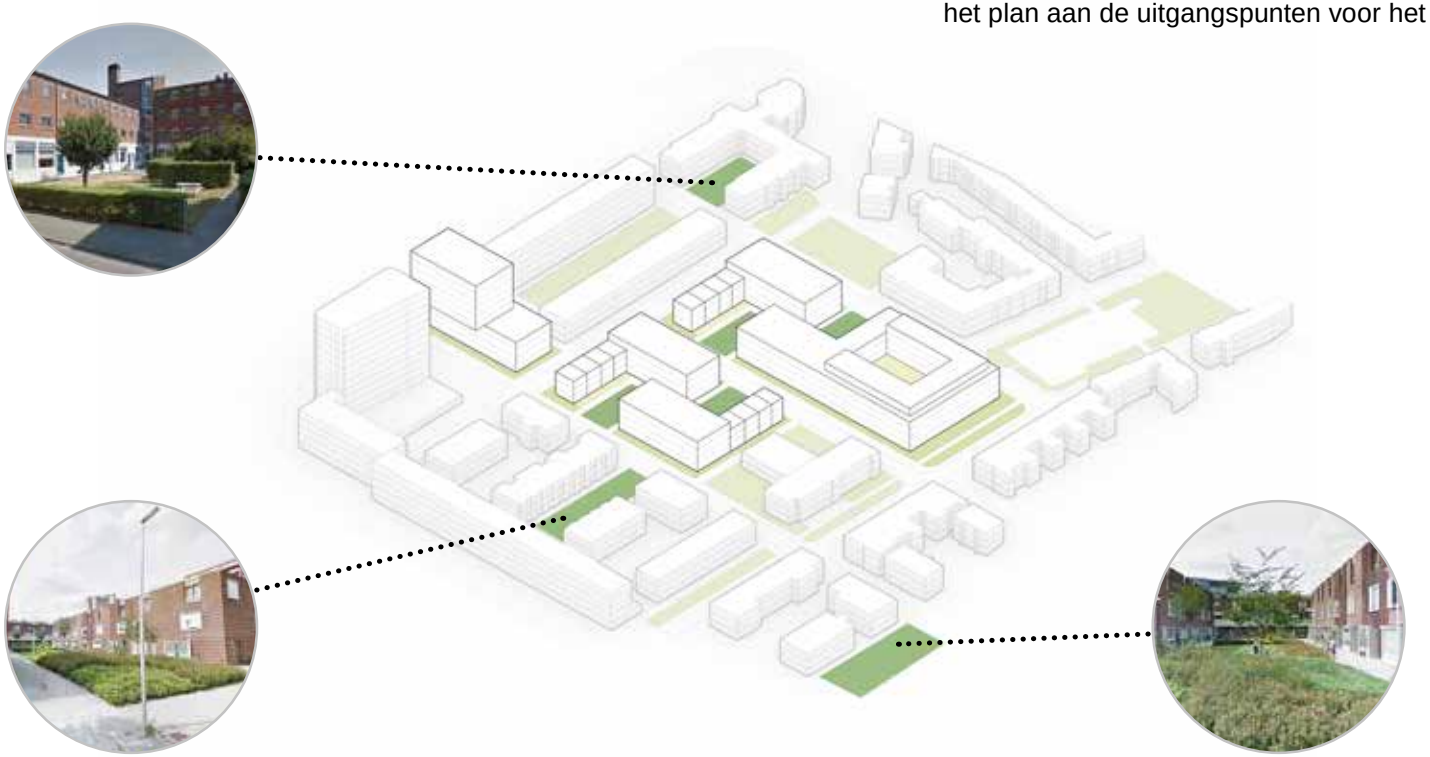
4.3 Mogelijke invulling bouwplan

Omdat het vaak lastig is om uitgangspunten te visualiseren heeft Mitros gedurende het traject met de klankbordgroep (zie hoofdstuk 6) ook voorbeeld invullingen van de randvoorwaarden laten maken door middel van onder andere maquettes.
Hieronder staat een passende invulling weergegeven. Hierbij is een mix van appartementen en eengezinswoningen mogelijk in verschillende categorieën.

Het programma bevindt zich binnen de volgende bandbreedte:
Totaal aantal woningen: 249 - 285
Sociale huur appartementen: minimaal 150, maximaal 205
Middenhuur: minimaal 68, maximaal 78
Koop eengezinswoningen: minimaal 12, maximaal 21

Deze aantallen passen binnen het toegestane bouwvolume en zijn afhankelijk van de grootte van de woningen.

In de volgende ontwerpfase zal dit verder worden uitgewerkt. Waarbij het plan aan de uitgangspunten voor het programma zal moeten voldoen.





Impressie Troelstralaan



Impressie vanaf Willem van Abcoudeplein

4.4 Onderzoeksvragen vanuit het startdocument

Met de uitgangspunten in het vorige hoofdstuk worden ook antwoorden gegeven op de meeste van de onderzoeksvragen zoals die in het startdocument waren geformuleerd (zie bijlage 3 onderzoeksvragen).

Op een aantal vragen is nog geen of een negatief antwoord gegeven:

Wonen

Hoe de realisatie van atelierwoningen voor kunstenaars en ontwerpers in dit plan kan worden meegenomen.

Hierover is geconcludeerd dat het gros van de kunstenaars die interesse hebben in atelierwoningen een relatief laag inkomen hebben, en daardoor aangewezen zijn op sociale huurtarieven.
De sociale huurwoningen in het plangebied zijn appartementen en daarom qua type minder geschikt voor atelierwoningen. Er is daarom voor gekozen om hierover geen verplichting op te leggen.

Welke behoefte is er aan ander (maatschappelijk) programma en hoe krijgt dat hierin een plek?

Een ander (maatschappelijk) programma toe te voegen in het plangebied wordt niet als noodzakelijk gezien. Net buiten het plangebied ligt aan de Samuel van Houtenstraat een bedrijfs-/ winkelstripje. Als er voorzieningen zich willen vestigen is dit een betere locatie.

Parkeren en mobiliteit

Onderzocht moet worden of er mobiliteitsvormen geïntroduceerd of gestimuleerd kunnen worden om de parkeernorm te verlagen.

Mitros is hier voorstander van en gaat dit in een volgende ontwerpfase verder uitwerken.

Energie, duurzaamheid en circulair bouwen

Kan inzicht gegeven worden in de resultaten van, marktconsultatie en plan van aanpak voor tenderen en aanleg van een collectief warmtesystemen?

Is NOM of een gelijkwaardige prestatie haalbaar bij deze herontwikkeling?

Geef inzicht met behulp van een gecertificeerd duurzaamheidsinstrument wat de ambities en keuzes zijn voor dit project.

Dit wordt in de volgende ontwerpfase door Mitros opgepakt.

Gezonde verstedelijking

Er moet onderzoek gedaan worden naar de aspecten bodem, geluid, luchtkwaliteit in het plangebied.

Dit wordt in de volgende ontwerpfase door Mitros verder uitgewerkt.
De eerste inschattingen op dit gebied zijn dat dit de planontwikkeling niet bijzonder belemmert.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De huidige woningen in Nieuw Buurland zijn eigendom van Mitros, de grond onder de woningen is eigendom van de gemeente en uitgegeven in erfpacht.
Uitgangspunt is dat er sprake is van een kostendekkende ontwikkeling. Dat betekent dat alle plan- en ontwikkelingskosten worden gedekt uit de opbrengsten die voortvloeien uit deze ontwikkeling. Voor de gemeente gaat het naast de gemeentelijke plankosten om kosten die worden gemaakt in het kader van het bouwrijp maken (incl. eventuele saneringsmaatregelen) en de kosten voor de herinrichting van de openbare ruimte die nodig is om de kwaliteitsslag te realiseren behorende bij de herontwikkeling en verdichtingswens van de woning-bouwontwikkeling. De kosten die logischerwijs verband houden met deze ontwikkeling (en waar geen andere dekking tegenover staat) worden daarom in principe verrekend met de economische meerwaarde die voortvloeit bij een bestemmingswijziging.

De afspraken worden vastgelegd in een anterieure exploitatie overeenkomst (AOVK). Ook afspraken over planschade worden hierin opgenomen. Door het sluiten van een AOVK kan van het opstellen van een exploitatieplan worden afgezien omdat het kostenverhaal, zoals bedoeld in artikel 6.12 lid 2 onder a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, anderszins (door de AOVK) verzekerd wordt.

De leges voor de bestemmingsplanprocedure en de omgevings-vergunning vallen buiten deze overeenkomst en worden apart betaald conform de Legesverordening.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het SPvE Nieuw Buurland heeft van 23 december 2020 tot en met 31 januari 2021 ter inzage gelegen. Er zijn van 18 partijen reacties gekomen, 14 individuele bewoners en 4 gezamenlijke partijen.

De reacties hebben geleid tot de volgende wijzigingen in de Uitgangpuntenkaart:

1. Het Dodt van Flensburgplantsoen is als geheel aangewezen als uit te werken vlek in overleg met omwonenden. Hierbij zal onder andere worden gekeken of de doorgaande weg geheel kan verdwijnen zoals de bewoners graag willen en of afrondende bebouwing wenselijk is. Hierdoor ontstaat een groter stuk aaneengesloten openbaar groen.
2. Naar aanleiding van de nadere bezonningsstudie wordt de nieuwbouw aan de Samuel Mullerstraat 5 meter naar achteren geplaatst en de terugliggende 5e laag daarnaast nog 1,5 meter naar achteren geplaatst. Hierdoor ontstaat voor de meeste woningen een betere bezonning.
3. Grenzend aan de bestaande woningen aan de Samuel Mullerstraat wordt een openbare groenstrook van ongeveer één meter breed aangelegd op de extra ruimte die ontstaat door punt 2.
4. De ingang van de parkeerplaatsen moet aan de Nolenslaan komen, zodat bestaande bewoners geen overlast hebben van in- en uitrijdend verkeer.
5. Duidelijker is aangegeven dat er ook woningen ontsloten moeten worden vanaf de binnenterreinen.

Daarnaast hebben de reacties geleid tot een aantal aanpassingen in het SPvE ter verduidelijking. Ook zijn bezonningsstudies (bijlage 4) en een inventarisatie van groen (pagina 39 van bijlage 1) toegevoegd.

Hoofdstuk 6 Verantwoording proces

6.1 Samenwerkingsproces

De ontwikkeling van de omgeving van de oostzijde van de Talmalaan heeft een lange voorgeschiedenis. Het “Masterplan Talmalaan en omgeving” is in 2012 door de gemeenteraad vastgesteld. Toen is ook een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (hierna SPvE) voor dit plangebied vastgesteld als kader voor de sloop/nieuwbouw.
De toenmalige bewoners zijn uitgeplaatst, maar de plannen zijn niet tot uitvoering gekomen. In 2018 is opnieuw gestart met het onderzoek naar herontwikkeling van deze locatie. In mei 2019 is hiervoor een start-document door het college vastgesteld.
Samen met Mitros, het door hen ingeschakelde stedenbouwkundige bureau KCAP en in overleg met omwonenden zijn deze steden-bouwkundige kaders door de gemeente opgesteld. Hierbij is een aantal onderzoeken en bestaand gemeentelijke beleid als uitgangspunten genomen. Deze staan beschreven in het aparte document “onderbouwing uitgangspunten”.

6.2 Gevolgde participatie

Voor de ontwikkeling is participatieniveau ‘raadplegen’ van toepassing.
In juli 2019 heeft een eerste brede buurtbijeenkomst plaatsgevonden waar wensen en suggesties vanuit de buurt voor het plangebied zijn opgehaald.
In november 2019 heeft een tweede buurtbijeenkomst plaatsgevonden waarin de uitkomsten van de eerste bijeenkomst waren vertaald in een globaal ontwerp. Hierna is eind 2019 een klankbordgroep ingesteld met daarin deelnemers vanuit de omliggende straten en de te slopen woningen.
Met de klankbordgroep zijn een zestal themasessies gehouden waarbij door de stedenbouwkundigen van KCAP ook steeds een visualisatie van de uitgangspunten is gegeven. Hierbij vond ook een verdere uitdieping van een aantal aspecten (zoals woningbouwprogramma, groen en verkeer) plaats. Dit participatieproces heeft geleid tot aanpassingen van het plan, het woningbouwprogramma en het concept Stedenbouwkundig Programma van Eisen.

Een laatste voorziene algemene informatieavond heeft niet plaatsgevonden vanwege de COVID19 maatregelen. Daarvoor in de plaats zijn video’s gemaakt en op de website geplaatst en was er de mogelijkheid om vragen te stellen tijdens twee telefonische spreekmiddagen en via de mail.

Het SPvE Nieuw Buurland heeft van 23 december 2020 tot en met 31 januari 2021 ter inzage gelegen. Er zijn van 18 partijen reacties gekomen, 14 individuele bewoners en 4 gezamenlijke partijen.
De wijzigingen die hieruit zijn gedaan staan in paragraaf 5.2.
De beantwoording van de reacties staat in de reactienota.

Hoofdstuk 7 Vervolgtraject

Nadat het SPvE is vastgesteld door de gemeenteraad wordt het bestemmingsplan opgesteld en de hiervoor nog noodzakelijke onderzoeken uitgevoerd. Op het bestemmingsplan is een formele inspraakprocedure van toepassing.

Parallel aan het opstellen van het bestemmingsplan worden het bouwplan (door Mitros) en het inrichtingsplan voor de openbare ruimte (door de gemeente) verder uitgewerkt.

De inrichting van het Dodt van Flensburgplantsoen wordt door de gemeente in overleg met omwonenden opgepakt. De “binnentuinen” wil Mitros inrichten in co-creatie met de toekomstige bewoners.

Planning:

- Vaststellen SPvE in de gemeenteraad: september 2021
- Vaststellen bestemmingsplan in de gemeenteraad: voorjaar 2022
- Omgevingsvergunning: voorjaar 2022
- Start sloop woningen: voorjaar 2022
- Start nieuwbouw: eind 2022
- Oplevering eerste woningen: begin 2024

Bijlage 1
Nadere onderbouwing en Onderzoek SPvE Nieuw Buurland

1 Gezonde verstedelijking

1.1 Ruimtelijke Strategie Utrecht

De Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 zal rond de zomer 2021 in de gemeenteraad worden vastgesteld. De uitgangspunten die bij het opstellen zijn gehanteerd zijn mede de basis voor dit SPvE.

1. Gezond stedelijk leven voor iedereen is het ijkpunt voor de groei van de stad; Utrecht kiest voor een balans tussen de bestaande stad en de groei van de stad;
2. De gemeente Utrecht vangt de groei van de stad op in de volgende prioriteitsvolgorde:
   (1) verdichten binnenstedelijk rondom knooppunten, (2) verdichten binnenstedelijk, (3) verdichten aan de randen van de stad rondom knooppunten, en (4) buiten de stad;
3. De gemeente Utrecht gebruikt vier hoofdrichtingen bij de ontwikkeling van gebieden: Koesteren, Inbreiden, Transformeren en Uitleg en gebruikt hierbij de barcode-methodiek als instrument om de ruimtevraag inzichtelijk te maken. (Maatschappelijke) Voorzieningen groeien mee met de groei of verandering van de stad;
4. De gemeente Utrecht bouwt aan een inclusieve stad, waar plek is voor iedereen en waarin scheidslijnen en barrières worden geslecht; menging van verschillende woonvormen (huur-koop; prijsklassen; etc) is een belangrijk basisprincipe voor ruimtelijke inrichting;
5. De gemeente Utrecht kiest voor groen, landschap en water als structurerende elementen en werkt aan een klimaatbestendige stad;
6. De gemeente Utrecht faciliteert de woningbouw (in balans met de regionale opgave) om te voorzien in de woningbehoefte;
7. De gemeente Utrecht stimuleert een groei van de werkgelegenheid die in aard en omvang aansluit bij de groei van de (beroeps) bevolking;
8. De gemeente Utrecht kiest voor een mobiliteitstransitie: de voetganger, de fiets, het openbaar vervoer en de deelmobiliteit krijgen prioriteit boven de auto;
9. De gemeente Utrecht kiest voor een energie-efficiënte stad en beperkt daarmee het beroep op energie uit de regio;
10. De gemeente Utrecht kiest voor meervoudig boven enkelvoudig ruimtegebruik, zodat de beperkte ruimte optimaal wordt benut;
11. De gemeente Utrecht ontwikkelt als integraal onderdeel van de RSU 2040 een investeringsstrategie die een indicatieve investeringsopgave biedt verbonden aan de realisatie van de RSU 2040.

2 Ruimtelijk

2.1 Stedenbouw

2.1.1 Bouwhoogten en schaal

Het nieuwe plan moet passen in de karakteristiek van de wijk en de ‘hoofdlijnen’ van het Masterplan Talmalaan. De verdichting moet gepaard gaan met een kwaliteitsverbetering van de openbare ruimte. Het plan past in het Masterplan Talmalaan doordat de oost-west routes in het gebied worden versterkt. Dit geldt met name voor de Samuel van Houtenstraat. De route door deze straat verbindt het Willem van Abcoudeplein met de Talmalaan en loopt door in de richting van de Vecht. De rooilijn van de bebouwing langs deze weg wordt teruggelegd en in plaats van kopse kanten komt hier een straatwand met bebouwing die georiënteerd is op de straat. De straat krijgt een nieuwe inrichting met veel ruimte voor groen en een wandelpad.

Aan de oost-west routes en langs de parkjes is er een bebouwingswand die de route of ruimte begrenst. Tegenover de open ruimtes zoals het Willem van Abcoudeplein, het Dodt van Flensburg plantsoen, en het pocket park aan de Troelstralaan komen straatwanden die ervoor zorgen dat deze ruimtes een heldere beëindiging krijgen.

Aan de straat is een afwisseling van wandbebouwing en open ruimtes, zoals ook in de andere delen van de wijk. De groene kwaliteiten in de omgeving worden overgenomen in het plangebied, ook hier komen omsloten groene hoven die zorgen voor afwisseling van bebouwing en groen en ‘lucht’ brengen in het gebied.

Aan de noordoostkant van het plangebied wordt de Dodt van Flensburglaan verlegd waardoor er een nieuw aaneengesloten en beter bruikbaar wijkparkje ontstaat. Het past in de ruimtelijke structuur van de wijk waarin zich verspreid verschillende parkjes/ plantsoentjes bevinden en zorgt ervoor dat naast de verdichting het groen in de wijk ook wordt verbeterd.

Door middel van het oriënteren van kleinschalige bebouwing op deze plek kan dit parkje een logische beëindiging krijgen en is er meer toezicht op het gebied.

Het stratenpatroon en de boomstructuren blijven behouden. Tussen de bebouwing en het trottoir bevindt zich een doorlopende groenstrook met een breedte van minimaal 2 meter die aansluit op de groene en ontspannen inrichting van de straten in de rest van de wijk.
De hoogtes van de bebouwing zijn deels 3 en deels vier bouwlagen. Deze afwisseling in hoogte sluit aan op de rest van de wijk en zorgt ook voor afwisseling in het gebied. Langs de Troelstralaan, Nolenslaan en Samuel Mullerstraat is de hoogte van de bebouwing overwegen 4 bouwlagen. Aan de Slotemaker de Bruinestraat is de hoogte overwegend 3 bouwlagen. Het blok aan de Samuel van Houtenstraat is iets hoger en heeft een 5e terugliggende laag. Dit is gezien de omliggende ruimte acceptabel.

2.1.2 Beeldkwaliteit

Welstandsnota
Op de beleidskaart van de Welstandsnota heeft het plangebied twee aanduidingen; het grootste deel van het plangebied heeft de aanduiding ‘open’. Hierbij geldt: Verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld is beide mogelijk, zowel naar structuur als naar 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.

3. Openbare ruimte

3.1 Kadernota openbare ruimte

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.

Het inrichtingsniveau is ‘Domstadkwaliteit’. Hiervoor geldt een standaard-inrichting 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’

Dit plangebied maakt bovendien onderdeel uit van het gebied dat is aangeduid als ‘compacte stad’; de naoorlogse woon- en werkgebieden, de kernen Vleuten, De Meern en de Tuindorpen. Het gebied is opgebouwd uit buurten met verschillende karakteristieke tijdsbeelden. Uitgangspunt is meer prioriteit te geven aan verblijfskwaliteit, groen en ruimte voor voetgangers en fietsers. Het accent en de oplossing verschilt per buurt.

3.2 Kabels en leidingen

In 2011 is de riolering in Nieuw Buurland grotendeels vernieuwd. Een jaar daarvoor is aan de westkant van Nieuw Buurland het riool vervangen door een gescheiden stelsel. Van de appartementen in het projectgebied aan de Troelstralaan is het dak aan de straatkant afgekoppeld. Het dak aan de tuinkant en het vuilwater zit op het gemengd riool.

In het noordelijkste deel van het projectgebied ligt in de Troelstralaan nog een riool uit 1952. In de westelijke punt van het projectgebied, rondom het plantsoen, ligt een gemengd riool uit 1999.

Op basis van leeftijd zal het riool uit 1952 vervangen moeten worden. Dit is een ei-vorming riool 300/450mm. Een inspectie zou uit kunnen wijzen dat het riool constructief nog voldoen. Het beleid is echter om riolen van voor 1970 met een diameter kleiner dan 1m te vervangen en alleen de grotere riolen te relinen.

In de nieuwe situatie zal het hemelwater en afvalwater gescheiden moeten worden aangeboden. Het afvalwater kan worden geloosd op het nieuw aan te leggen gemengd riool, waar nog hemelwater van buiten het gebied op aangesloten zit. Het hemelwater kan op een nieuw aan te leggen systeem, dat alleen voor hemelwater dient.

Uit de KLIC-melding blijkt dat er diverse kabels en leidingen binnen het te herprofileren gebied liggen. Uit een eerste analyse blijken er kabels en leidingen te liggen die mogelijk moeten worden aangepast. In deze fase worden de leiding beheerders geïnformeerd over het voorgenomen project en wordt er gevraagd of zij zelfwerkzaamheden aan hun netten voorzien.
Voorlopige conclusie:
Stedin heeft een AC gasleiding binnen het projectgebied liggen deze moet mogelijk gesaneerd worden. In de Troelstralaan ligt een oversteek die conflicteert met het ontwerp.
KPN heeft één kabel die mogelijk conflicteert met het ontwerp.
Ook het schetsplaatje voor de inpassing van bomen dient verder uitgewerkt te worden voordat definitief vastgesteld kan welke gevolgen dit heeft op K&L.
Vitens heeft een oude gietijzeren leiding binnen het project liggen. Overleg moet uitsluitsel geven of Vitens de leiding gaat vervangen.

4 Groen, bomen, ecologie

4.1 Groen

Op de tekeningen hiernaast is te zien dat ten opzichte van de huidige situatie ongeveer 1000m² extra groen wordt toegevoegd in het gebied. Het openbaar groen wordt met ongeveer 1200m² uitgebreid en er wordt ongeveer 1000m² privé groen ook openbaar toegankelijk.

	nu	straks
Openbaar groen	1631	2868
Toegankelijk groen		1020
Prive groen	3525	2303
Totaal M² groen in plangebied	**5156**	**6191**

Afbeelding 14: bestaand groen



Afbeelding 15: nieuw groen



4.2 Flora en Fauna

Eind 2019 heeft LOO PLAN in opdracht van Mitros een “Nader onderzoek Wet natuurbescherming” uitgevoerd. De onderstaande tabellen bevatten een beknopte samenvatting van de bevindingen en de te nemen vervolgacties.

Bebiedsbescherming	Conclusie	Vervolgactie
Natura 2000 Utrechts Natuurnetwerk	De voorgenomen werkzaamheden hebben, door een toename in stikstofdepositie, mogelijk een negatief effect op de instand-houdingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.	Advies om een stikstofberekening (AERIUS) uit te laten voeren.

Beschermde soorten	Conclusie	Vervolgactie
Huismus	Geen nesten aangetroffen	Geen ontheffing of tijdelijke mitigatie nodig.
Gierzwaluw	Geen nesten aangetroffen	Geen ontheffing of tijdelijke mitigatie nodig.
Vleermuizen	1 paar van de gewone dwergvleermuis aangetroffen	Ontheffing aanvragen 4 alternatieve verblijfsplaatsen realiseren
Overig	Afhankelijk van het tijdstip waarop de werkzaamheden worden uit-gevoerd, moet rekening gehouden worden met broedende vogels. Vogels die broeden, mogen nooit verstoord worden.	Geen verstorende werkzaamheden uitvoeren tijdens het broed-seizoen (indicatief van begin maart tot half augustus) of potentiële nestplaatsen ongeschikt maken vóór start broedseizoen.

Diervriendelijk bouwen
De gemeente heeft ook 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. De stadsecologen van gemeente Utrecht bepalen per project welk aantal maatregelen toegepast dient te worden.

4.3 Bomen
In het voorjaar van 2020 is op het plangebied een bomeninventarisatie uitgevoerd (zie bijlage). Hierbij zijn alle bomen met een diameter van 15 cm en meer, op 1.30 hoogte, geïnventariseerd. Zowel de laanbomen in de vijf lanen, de bomen in het Dort van Flensburgplantsoen en de bomen in de binnenterreinen zijn geïnventariseerd. Onder andere zijn de leeftijd, conditie, toekomstverwachting en verplantbaarheid beoordeeld of vastgesteld. Het merendeel van de bomen heeft een goede conditie en toekomstverwachting.

In totaal zijn het een kleine 130 bomen van diverse soort. In de lanen zijn de lindes in de hele Nolenslaan ouder dan 50 jaar, de valse Christusdoornen in de Samuel de Bruïnelaan zijn ouder dan 25 jaar en de jongste bomen in het openbaar gebied zijn de kersen aan weerszijde van de Troelstralaan. In de Samuel Mullerstraat groeien enkele Japanse Notenbomen van zo’n 25 jaar oud. Er zijn enkele grote en oude solitairen zoals eik en linde in het Dort van Flensburgplantsoen.

In de binnenterreinen staan de bomen van diverse soort een leeftijd in losverband verspreid in de tuinen.

De bomen in het plangebied maken geen deel uit van de hoofdboom-structuur. Het streven is wel zoveel mogelijk bomen op het terrein te behouden en waar dit niet mogelijk is, ze te verplanten binnen het plangebied.

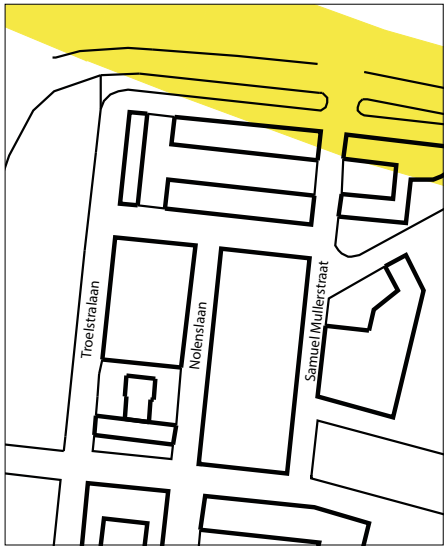
4.4 klimaatbestendigheid
Bij het plan wordt een onderbouwing gevraagd op hoe het plan bijdraagt aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress, maar ook het borgen van leefbaarheid voor flora en fauna binnen de gebouwen en in de openbare ruimte. Denk hier bijvoorbeeld aan een groene daken of gevels t.b.v. waterbuffering en beschaduwing, en inbouwnestelkasten.

4.5 Water
De uitgangspunten voor de opvang van hemelwater in het plangebied zijn:
a. Zoveel mogelijk hergebruik (lokaal verwerken en bovengronds afvoeren);
b. Praktische insteek met minimale aanpassingen.

Bij de verdere planontwikkeling zal in overleg met Mitros bepaald moeten worden welke oplossingsrichting of combinatie daarvan de voorkeur heeft. Op basis daarvan zal onderzoek uitgevoerd moeten worden naar de specifieke locaties waar water wordt geïnfiltreerd (locaties voor wadi’s en ondergrondse infiltratievoorzieningen). Hiermee wordt bepaald hoe snel het water weg kan. Op basis daarvan kan worden bepaald of er aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals verticale infiltratievoorzieningen. Daarvoor dienen boormonsters te worden genomen om onder andere de juiste lengte van de bodem infiltratie-voorziening te bepalen. Het in 7.4 genoemde bodemonderzoek is ook van belang voor de aanleg van de infiltratie voorzieningen en riolering zelf.

4.6 Archeologie

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.



Afbeelding 16: uitsnede locatie Archeologische Waardenkaart.

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 1.000 m^2 en dieper dan 50 cm. Daarnaast zijn op de kaart witte gebieden aangewezen. Voor deze zones geldt geen verwachting en geen vergunningstelsel. Uit de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht blijkt dat er geen verwachting bestaat op archeologische resten in dit plangebied.
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 archeologen van de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht, via archeologie@utrecht.nl of 030-2860011.

5 Programma

Woonvisie ‘Utrecht beter in Balans’ (2019)
Met de woonvisie (2019) willen we de bestaande mismatch in de woningvoorraad aanpakken door meer balans te brengen in vraag en aanbod. Daarvoor willen we dat er fors gebouwd wordt, zodat ook de doorstroming weer op gang kan komen. We streven naar een woningvoorraad die in 2040 voor 35 procent bestaat uit sociale huurwoningen (inclusief zelfstandige studentenhuisvesting en waarvan minstens 70 procent behoort tot de kernvoorraad) en voor 25 procent uit woningen uit de middencategorie (middenhuur en goedkope en betaalbare koop). De woonvisie is uitgewerkt in vijf speerpunten:

1. 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;
2. Meer gemengde wijken; De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden;
3. 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);
4. 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;
5. Duurzaamheid en toekomstbestendigheid; We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema’s als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

6 Verkeer

Mobiliteitsbeleid SRSRSB (2016)
De stad groeit naar circa 430.000 inwoners rond 2040. Dit zal het aanzien en gebruik van de stad fundamenteel veranderen. De mobiliteit zal ook meegroeien, terwijl de beschikbare ruimte hetzelfde blijft.
Voor een gezonde, kwalitatieve doorgroei van de stad is het nodig om de mobiliteit anders te organiseren.

Het plangebied ligt in zone B. Hier is de ruimte schaars. De balans tussen verkeersstromen en de ruimte moet worden wordt hersteld, met meer ruimte voor voetgangers, fietsers en verblijfsfuncties. Er is geen ruimte voor autoverkeer zonder herkomst of bestemming in omliggende wijken. De inrichting van de openbare ruimte moet zo helder zijn, dat het verkeer zichzelf zo veel mogelijk regelt en verkeerslichten beperkt nodig zijn.
In het plangebied ligt een ‘doorfietsroute’ (Troelstralaan), deze loopt van Overvecht richting de Binnenstad. De Troelstralaan is daarom ingericht als een fietsstraat, waarbij ‘de auto te gast is’. De Talmalaan en de Kardinaal de Jongweg zijn verbindende openbaar-vervoersassen en tevens stedelijke verbindingswegen. De Talmalaan is een zogenoemde inprikker de stad in en uit voor gemotoriseerd verkeer en de Kardinaal de Jongweg is onderdeel van een stedelijke verdeelring. Stedelijke verbindingswegen worden gebruikt om doorgaand verkeer te faciliteren.

Momenteel zijn er plannen om een afslagverbod in te stellen richting de Kaatstraat vanaf de Oudenoord, om doorgaand verkeer op de As-Votulast te verminderen. Dit doorgaand verkeer dient dan over de stedelijk verbindingswegen te rijden. Dit heeft dus gevolgen voor met name Talmalaan.“Het zal leiden tot een toename van gemotoriseerd verkeer, maar de weg is berekend op deze toename van verkeer

7 Milieu/Leefbaarheid

7.1 Geluid

Geluid heeft een grote invloed op de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste bronnen van geluidhinder die bij ruimtelijke ordening een rol spelen, zijn wegverkeer, railverkeer, bedrijven en andere inrichtingen. De mate van hinder en de acceptatie ervan, hangt vooral af van de functie van het geluidsbelaste object. De wet kent hiervoor het begrip ‘geluidsgevoelige bestemmingen’. In plan zijn dat, zoals vooralsnog voorzien, uitsluitend woningen. De toekomstige woningbouw moet voldoen aan de geluidsnormen en voorwaarden die zijn vastgesteld in de Wet geluidhinder en de Geluidnota van de gemeen te Utrecht. Bij bouwen binnen de geluidzones van wegen en spoorlijnen is akoestisch onderzoek verplicht.

Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzone van de spoorlijn Utrecht-Amersfoort. De geluidzone wordt bepaald op basis van de hoogte van het geluidproductieplafond (gpp). Op basis van een GPP van 68 dB meet de geluidzone 600m vanuit de kant van de spoorlijn. De maximale geluidbelasting vanwege spoorgeluid bedraagt op basis van een quick-scan zo’n 62 dB op de woningen aan de noordkant (richting Aalbersestraat en Kardinaal de Jongweg). De geluidbelasting ligt daarmee ruim boven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, maar voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Het plangebied ligt daarnaast binnen de geluidzones van een aantal wegen. De geluidsbelasting op de woningen aan de noordzijde richting de Kardinaal de Jongweg bedraagt op basis van de quick-scan zo’n 61 dB. De geluidbelasting ligt daarmee ruim boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar voldoet aan de maximale ontheffingswaarde (63 dB).

Bij een geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde is woningbouw slechts mogelijk middels een dove gevel (gevel zonder openingen) of een vliesgevel voor het gebouw.

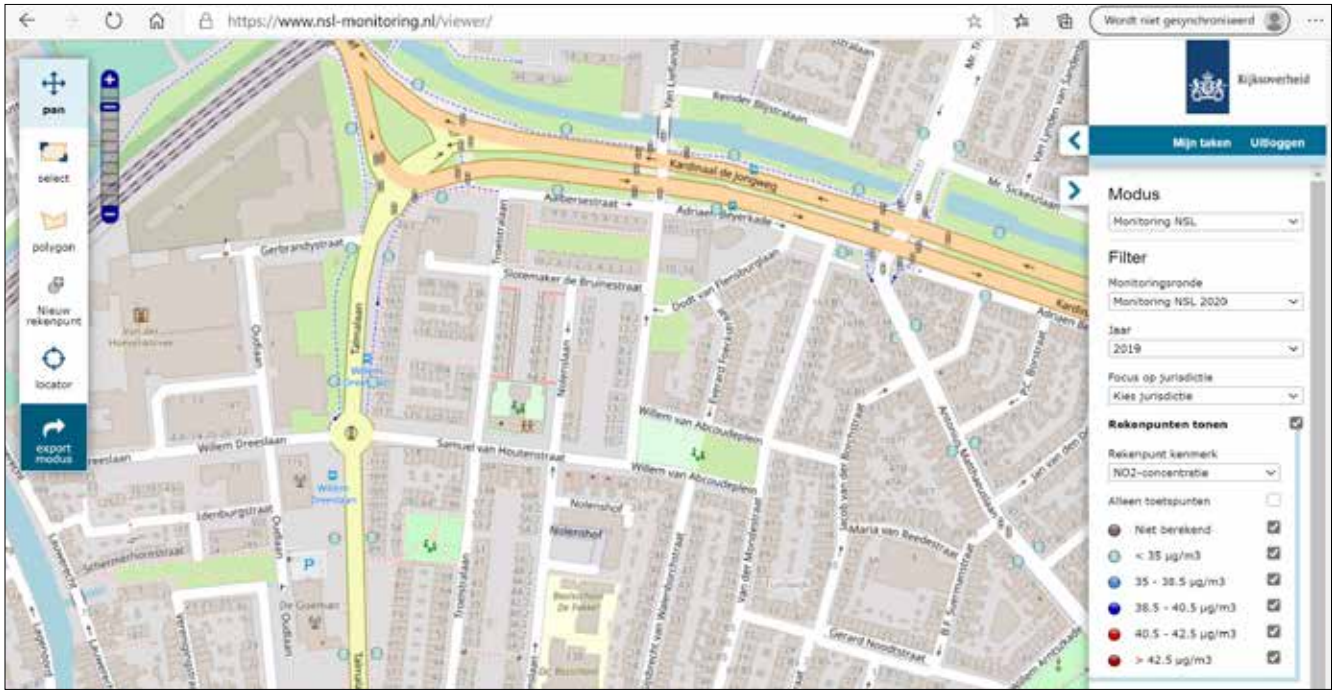
Complicerende factor hierbij is mogelijk dat vanwege de hoogte van het geluidsniveau een dove of vliesgevel kan moeten worden aangebracht; ook kan het appartementengebouw verschoven moeten worden in zuidelijke richting. Dit moet blijken als uit nader akoestisch onderzoek de geluidbelastingen toch iets hoger zijn.

Uit de quick-scan blijkt dat eenzijdige georiënteerde woningen richting de Samuel van Houtenstraat en het Willem van Abcoudeplein/Samuel Mullerstraat niet automatisch over een geluidluwe gevel beschikken. Op de begane grond zal dit een groter probleem geven dan op de verdiepingen waar met aanpassingen aan het balkon een geluidluwe gevel mogelijk is.

7.2 Luchtkwaliteit

Vanuit luchtkwaliteit zijn twee aspecten van belang: de invloed van het plan (programma en vormgeving) op luchtkwaliteit en de aanwezigheid van eventuele gevoelige bestemmingen.
Gevoelige bestemmingen zijn plaatsen waar gevoelige groepen (kinderen, ouderen, zieken) lange tijd verblijven, zoals kinderdagverblijven, scholen, ziekenhuizen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening (Wet RO) adviseren de GG&GD en Milieu en Duurzaamheid bij voorkeur geen gevoelige bestemmingen te ontwikkelen binnen 50 meter van drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen/etmaal). De Kardinaal de Jongweg valt in deze categorie.

In de huidige situatie liggen de concentraties NO_2 en fijn stof in de omgeving van het plangebied (langs de Kardinaal de Jongweg en Talmalaan) ruim onder de grenswaarden (40 µg/m^3 voor NO2 en PM10 en 25 µg/m^3 voor PM2,5. Onderstaande figuur toont de ligging van de rekenpunten in de omgeving van het plangebied uit de NSL-Monitoringstool voor het jaar 2019.



Afbeelding 17:
ligging rekenpunten uit de NSL-Monitoringstool (2019)

De maximale concentratie in 2019 voor NO_2 bedraagt 29,4 µg/m³ en de maximale concentraties PM10 en PM2,5 zijn respectievelijk 21,1 en 12,4 µg/m³. Deze gehalten worden berekend op 10 m van de rand van de weg. Op de gevels zijn de concentraties lager. De geringe toename van verkeer door het plan en de mogelijke bebouwing iets dichter naar de weg zal slechts leiden tot een geringe verhoging van de berekende gehalten en niet tot overschrijding van de grenswaarden. Op basis van een worst case berekening met de NIBM-tool zullen de concentraties NO2 en PM10 met maximaal 0,8 en 0,2 µg/m³ toenemen als gevolg van het plan. Er zal dus ook in de toekomstige plansituatie worden voldaan aan de grenswaarden.

De gemeente Utrecht heeft het streven om in de toekomst ook te voldoen aan de WHO advieswaarden voor PM10 en PM2,5 (respectievelijk 20 en 10 µg/m³). In het jaar 2030 liggen de concentraties PM10 ruim onder de WHO advieswaarde. Voor PM2,5 is dit langs de Kardinaal de Jongweg en Talmalaan niet het geval. Deze concentraties liggen rond 10,1 µg/m³, en daarmee net boven de WHO advieswaarden van 10 µg/m³. Gezien de gevelafstand van de bebouwing tot de weg meer dan 10 m zal zijn is het aannemelijk dat op de gevel van de woningen wel aan de WHO advieswaarden voor PM2,5 zal worden voldaan. Het halen van de WHO advieswaarde is echter geen vereiste voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Gelet op de omvang van de ontwikkeling, alsmede de netto verkeers-aantrekkende werking, kan worden aangenomen dat de ontwikkeling aanvaardbaar is uit het oogpunt van luchtkwaliteit. Dit zal in de ruimtelijke procedure middels een luchtkwaliteitonderzoek inzichtelijk worden gemaakt.

7.3 Stikstofdepostitie

Het plangebied ligt op ca 4 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Het extra verkeer van het plan zal dus meegenomen moeten worden in een berekening voor de toekomstige gebruiksfase. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en de hoeveelheid verkeer zal dit naar alle waarschijnlijkheid geen extra stikstofdepositie opleveren. Het bestemmingplan kan dus op basis van een stikstofdepositieonderzoek met een dergelijke berekening in AERIUS Calculator vastgesteld worden.

Voor de daadwerkelijke realisatie van het plan zal echter ook aangetoond dienen te worden dat ook de bouwfase niet leidt tot significante effecten (extra stikstofdepositie). Indien (middels een voortoets) niet kan worden uitgesloten dat er geen significante effecten optreden is vervolgonderzoek nodig in de vorm van een Passende Beoordeling. Dit is een uitgebreid ecologisch onderzoek. Extern salderen, mitigatie of een ADC-toets zijn altijd onderdeel van een Passende Beoordeling.
Op basis van de definitieve plangegevens en extra verkeersgeneratie zal een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd dienen te worden waarin de gebruiksfase en bouwfase worden beschouwd.

7.4 Bodem

Ter plaatse van de locatie zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zijn ouder dan 4 jaar en beslaan niet het hele plangebied. Uit de onderzoeken blijkt dat de grond over het algemeen licht verontreinigd is met zware metalen en plaatselijk PAK. In de venige ondergrond zijn matig tot sterk verhoogde gehaltes aan arseen gemeten die van natuurlijke oorsprong zijn. Het grondwater is niet noemenswaardig verontreinigd. Op basis van de nu bekende gegevens wordt geconcludeerd dat de locatie hoogstwaarschijnlijk geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Op basis van de bodemkwaliteitskaart maakt het terrein onderdeel uit van de zone “oude binnenstad”, waarbij de gemiddelde kwaliteit van de eventueel te ontgraven grond bij onverdachte locaties ligt in de klasse industrie. Dit komt overeen met de beschikbare gegevens.

Uit andere bodemonderzoeken blijkt dat in de omgeving van het terrein enkele gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn.
Ten noorden en ten zuiden, in de nabijheid, van de locatie bevinden zich twee diepere grondwaterverontreinigingen met vluchtige oplosmiddelen (Lauwerecht en Gruttersdijk).

Gevolgen voor het plan.
In verband met de herinrichtingsplannen is een plan-dekkend bodemonderzoek noodzakelijk waarbij tevens aandacht besteed wordt aan asbest. Bij een grondwateronttrekking moet rekening gehouden worden met de nabijgelegen diepere grondwaterverontreinigingen.

7.5 Kwaliteit leefomgeving

7.5.1 Bezonning
Om inzicht te krijgen in de effecten op bezonning voor de omgeving is een bezonningsstudie gedaan. Uit de bezonningsstudie blijkt dat als gevolg van het nieuwe plan sommige woningen iets minder zon krijgen en andere woningen iets meer zon. Voor enkele woningen aan de Troelstralaan wordt de situatie iets beter. De woningen die iets minder zon krijgen zijn de woningen aan de Slotemaker de Bruïnestraat en aan de Samuel Mullerstraat.
In de nieuwe situatie moet de bezonning van de bestaande woningen voldoen aan de ‘lichte’ richtlijn van de TNO; ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in de woonkamer. In bijlage 4 zijn de bezonningstudies bijgevoegd. Aan de Samuel Mullerstraat staan een aantal woningen die nu al niet aan de lichte TNO norm voldoen. Hier is een schaduw onderzoek gedaan.

Hieruit blijkt dat er gedurende ongeveer de periode 19 feb – 21 april en 21 augustus tot 21 oktober gemiddeld een verslechtering optreedt van circa 10 minuten (ten opzichte van de huidige situatie), maar dat de zomermaanden veel langer zon op de gevel geeft. Alleen één woning profiteert niet van deze extra zonuren. Deze zal er in praktijk dus 10 minuten op achteruit gaan in de relevante lente/herfst maanden en geen voordeel hebben van de nieuwe vormgeving in de zomermaanden.

Voor de woningen aan de Slotemaker de Bruïnestraat zijn er effecten in de winter. Zij krijgen in de winter tijdens de middag minder zon.
De woningen op de onderste lagen ondervinden de meeste hinder.
De woningen aan de Aalbersestraat ondervinden met name in de zomerperiode de effecten. Vanaf het eind van de middag tot en met de avond worden zij minder goed bezond. Dit is vooral het gevolg van het feit dat de bebouwing dichter op de bestaande woningen komt te staan.

Over het algemeen verandert de situatie ten aanzien van bezonning door de nieuwbouw in beperkte mate. Er zijn zowel situaties waar de bezonning verslechtert als waar de bezonning verbetert. Bij een deel van de omliggende woningen verslechtert de situatie. Dit is nadelig maar niet onacceptabel. Het gaat om woningen die over het algemeen ruim voldoende zon krijgen en de verslechtering is van korte duur, 1 a 1,5 uur per dag. De nieuwe situatie voldoet bovendien aan de ‘lichte’ richtlijn van de TNO; ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in de woonkamer.

7.5.2 Milieueffectenrapportage (m.e.r.)
Het opstellen van een aanmeldingsnotitie m.e.r. volgt uit gewijzigde regelgeving met betrekking tot MER-beoordeling en MER-plicht.
De aanmeldingsnotitie wordt beoordeeld door het bevoegd gezag dat vervolgens besluit of het opstellen van een MER nodig is of niet.

Externe veiligheid
De enige mogelijke risicobron in het plangebied is de spoorlijn Utrecht-Amersfoort. Het transport van gevaarlijke stoffen over die spoorlijn is zodanig beperkt dat dit geen risico van betekenis oplevert.

Bedrijven en milieuzonering
Binnen het plangebied bevinden zich geen contouren van bedrijven, die hinder veroorzaken.

7.6 Energie en duurzaamheid

Energie
Concrete invulling van energieneutraal bouwen wordt uitgelegd in het Utrechts Energieprotocol . Dat komt het neer op het volgende:

- Warmte- en koudevraag: De energiebehoefte (BENG 1) wordt zo laag mogelijk gemaakt. Uitgangspunt is daarnaast dat het plan / gebied zelfvoorzienend is in de warmte- en koudevraag van de bebouwing;
- Elektriciteitsvraag: Uitgangspunt is dat de bebouwing jaarlijks evenveel hernieuwbare elektriciteit opwekt om te voorzien in de jaarlijkse energievraag.

Laadpunten elektrische voertuigen.
Vanuit de Europese richtlijn voor energieprestatie voor gebouwen is in maart 2020 een nieuw bouwbesluit van kracht geworden. Wordt een gebouw ingrijpend verbouwd of wordt er nieuw gebouwd met meer dan 10 parkeerplaatsen, moet er minimaal één oplaadpunt gemaakt worden. Daarnaast moeten er lege mantelbuizen gelegd worden voor minimaal één op de vijf parkeerplaatsen. De gemeente geeft de ontwikkelaar in overweging mee om bij nieuwbouw of grootschalige verbouw voor alle parkeerplekken lege mantelbuizen en/of laadpunten aan te leggen, gezien de huidige snelle ontwikkelingen op het gebied van elektrisch vervoer.

Circulair bouwen
In Utrecht is circulair bouwen de norm, zoals gesteld in motie 252 te 2016. Binnen de gemeente Utrecht vullen we circulair bouwen in door op de onderstaande drie fases van de bebouwing te sturen. Op alle drie onderdelen vragen we invulling.

1. Ingaande materialenstroom.

De ingaande materialenstroom wordt getoetst op milieueffecten door deze met een Milieu Prestatie Gebouw (MPG) berekening te berekenen.
De MPG maakt een levenscyclusanalyse van de toegepaste materialen en installaties en drukt dat uit in een schaduwprijs per m² bruto vloeroppervlak per jaar. Hoe lager de schaduwprijs, hoe beter dus.
Binnen gemeente Utrecht willen we een schaduwprijs van ten hoogste €0,70/m²bvo.jr, en hebben de ambitie deze zo snel mogelijk naar €0,50/m²bvo.jr te brengen. Dit kan o.a. bereikt worden door milieuvriendelijker materialen toe te passen, minder materialen toe te passen, of hergebruikte materialen toe te passen.
Volgens het bouwbesluit hoeft alleen datgene ingevoerd te worden om aan de bouwbesluiteisen te voldoen (bijv. EPC 0,40). Ook is volgens het bouwbesluit alleen bij woningen en kantoorgebouwen een MPG berekening vereist. Wij vragen echter een MPG berekening die conform het ontwerp is ingevoerd, ongeacht de gebruiksfunctie.

2. Aanpasbaarheid in de gebruiksfase.

Door zo te ontwerpen dat het gebouw makkelijk aangepast kan worden, wordt de milieubelasting van de aanpassingen verlaagd en de levensduur van het gebouw verlengd. Dit kan bijvoorbeeld door ruimtelijke indeelbaarheid te vergroten, of overmaats te ontwerpen. Makkelijk bereikbare installaties zijn belangrijk. Denk ook aan hoe het gebouw in een andere gebruiksfunctie zou functioneren. Indien van toepassing, zou een kantoor gemakkelijk getransformeerd kunnen worden naar woningen?

3. Herbruikbaarheid na gebruiksfase.
Aan het einde van de gebruiksfase wordt een gebouw normaliter gesloopt. Een circulair gebouw wordt gedemonteerd en de vrijgekomen materialen / constructies worden ter beschikking gesteld voor een nieuw bouwproject. Om dit te bewerkstelligen is het ten eerste van belang dat het gebouw zo demontabel mogelijk wordt ontworpen. Ten tweede moeten de vrijkomende materialen herbruikbaar zijn, dus giftige of anderzijds eenmalig bruikbare materialen moeten vermeden worden. Ten derde is het van belang dat de materialen in het gebouw opgeslagen zijn in een paspoort. Dat laatste is van belang omdat zonder kennis van de opgeslagen materialen in het gebouw de waarde ervan verloren gaat.

Klimaatadaptatie en dakenvisie
Het klimaat verandert. De afgelopen eeuw is de gemiddelde temperatuur in Nederland met twee graden gestegen, worden de winters natter en zijn de zomers droger zoals in 2018, gaan we naar meer zomerse dagen en tropische nachten. Om te weten wat de klimaateffecten voor de gemeente Utrecht zijn nu en in de toekomst, hebben we sinds 2018 stresstesten uitgevoerd. De stresstesten op verschillende thema's geven weer wat de gevolgen voor de stad zijn bij extreme buien, langdurige droogte, hitte en overstromingen door het doorbreken van de Lekdijk. Het geeft meer inzicht in de kwetsbaarheden en de knelpunten, maar ook waar de kansen liggen.
Uitgangspunten voor de stresstesten waren het huidige klimaat en de huidige inrichting van de stad. Op basis van deze gegevens kunnen bouwprojecten worden ontworpen, want juist in de stad leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en beperken hittestress in gebouwen en openbare ruimte.

In het plan wordt een onderbouwing gevraagd op hoe het plan bijdraagt aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress, maar ook het borgen van leefbaarheid voor flora en fauna binnen de gebouwen en in de openbare ruimte. Denk hier bijvoorbeeld aan een groene daken of gevels t.b.v. waterbuffering en beschaduwing, en inbouwnestelkasten, maar ook andere ingrepen zijn mogelijk. Richtlijn bij bouwblokken is het realiseren van een buffercapaciteit van 45 mm ten opzichte van het verharde oppervlak bij toename van verhard oppervlak van meer dan 500 m^2, tenzij met een maatwerkberekening wordt aangetoond dat met een afwijkende buffercapaciteit kan worden volstaan. Dan wel 15 mm berging als voorwaarde te nemen waarmee voldaan wordt aan de eis van 90% vasthouden. Een extreme bui van 80 mm in één uur moet verwerkt kunnen worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater.

Bijlage 2 Bomenparagraaf

In het plangebied staan 129 bomen, 62 hiervan staan in de binnentuinen van de huidige woningen.
De bomen in de binnentuinen hebben een grote diversiteit aan soort en kwaliteit en het merendeel is niet van een soort die de gemeente graag in haar areaal zou willen opnemen.
Het is niet mogelijk om een nieuw bouwplan te realiseren met behoud van de bomen op de binnenterreinen. Sommige bomen staan nu al te dicht op de gevel en het belemmert de sloop, het bouwrijpmaken (inclusief saneringen) en de bouw.
Er wordt daarom gekozen om deze bomen te compenseren.

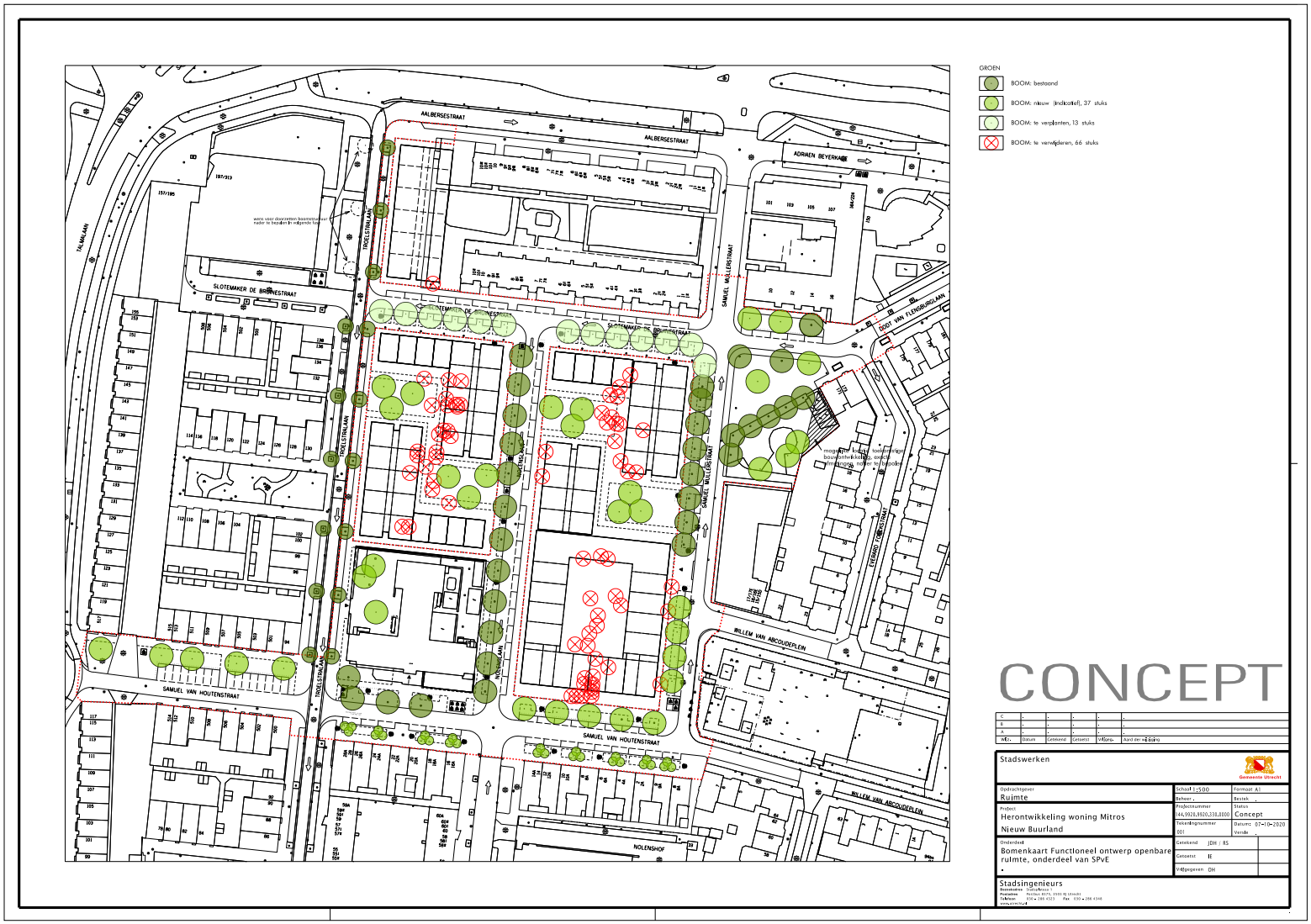
Aan de Slotemaker de Bruïnestraat staan 13 Gletsidia's (Doornloze christusdoorn) die volgens de richtlijnen te dicht op de bebouwing zouden komen te staan. Deze bomen zijn met een goede voorbereiding goed verplantbaar en er wordt daarom gekozen om ze te verplanten naar iets verder van de bebouwing af.

Aan de Nolenslaan staat een rij Lindes die niet verplantbaar zijn.
Hier wordt voorgesteld om de rooijlijn van de bebouwing op een afstand van 5,5 meter toe te staan (in plaats van 6 meter).

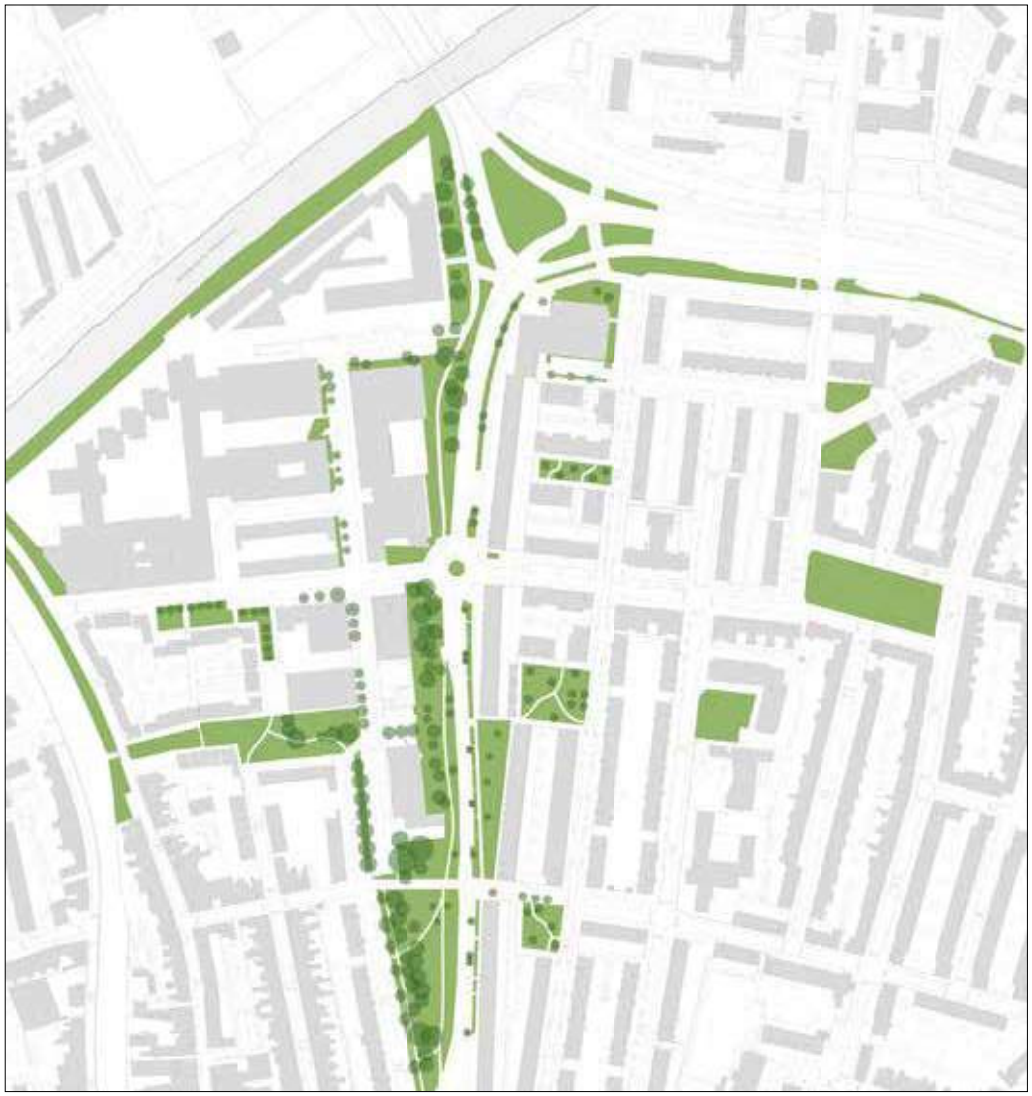
In het plangebied worden 66 bomen gekapt (62 op de binnenterreinen, drie aan de Samuël Mullerstraat en één aan de Slotemaker de Bruïne-straat. Er kunnen 37 nieuwe bomen worden geplant in het plangebied.

In de naaste omgeving van het plangebied is ruimte voor de overige circa 30 te compenseren bomen.
Daarnaast is wellicht ook ruimte voor extra bomen bij het vergroenen van het plein van buurtcentrum De Leeuw en bij de inrichting van het Dodt van Flensburgplantsoen.

Afbeelding 18:
bomenkaart Functioneel
Ontwerp Openbare Ruimte



Afbeelding 19:
kaart extra mogelijkheden voor compensatie bomen.



Bijlage 2a Excellijst Bomeninventarisatie

ID Uniek nummer	Boomsoort	Nederlandse naam	Leeftijd	Stamdiameter	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Standplaats	Verplantbaarheid	Reden indien niet verplantbaar	Opmerkingen	Fotonummer
1855013	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	26	5,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd, boombeeld		1
1868138	Gleditsia triacan	Doornloze christusdoorn	27	24	8,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		6
1967365	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	14	3,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		11
1869557	Gleditsia triacan	Doornloze christusdoorn	27	26	7,7	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		6
1993779	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	15	4,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		11
1871106	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	8,4	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam, scheefstand	13
1871961	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	19	6,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
1873004	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	37	23	0,2	Afgestorven	Onhoudbaar	boom in beplanting	nee	Boombeeld	Alleen 2m stam aanwezig	12
1870666	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	36	10	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		6
1884295	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	40	8,7	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1886883	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	8,6	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1918238	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	25	8,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1891021	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	50	9	Voldoende	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd	Dood hout, losse tak	8
1895488	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	41	7,8	Onvoldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1901468	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	20	5,2	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
1904762	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	14	3,2	Onvoldoende	Onvoldoende	boom in verharding	nee	Boombeeld	Kroonsterfte	11
1915774	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	42	6,9	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1929178	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	29	10,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1921876	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	7,8	Onvoldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1926326	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	36	7,7	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1929853	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	34	10,1	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld	Opdruk bestrating	7
1952710	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	21	6,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1975756	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	20	7	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		13
1934427	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	32	7,2	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd		1
1938328	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	25	6	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		13
1938517	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	24	6	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
1982918	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	30	8,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1951491	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	37	19	5	Voldoende	Slecht	boom in beplanting	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting stam	12
1986985	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	21	8	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1961459	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	43	7,2	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	1
1961746	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	32	22	6,6	Voldoende	Voldoende	boom in beplanting	nee	Leeftijd		14
1994271	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	25	8,5	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
2006021	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	23	6,9	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		6
1970648	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	37	22	6	Slecht	Onhoudbaar	boom in beplanting	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting kroon en stam	12
1973718	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	31	7,4	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1975509	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	31	6,5	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
2008089	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	23	7,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld	Schaduwdruk	6
1980542	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	7,6	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		13
2014982	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	26	8,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		6
1868748	Magnolia kobus	Japanse magnolia	22	16	5,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			13
1987757	Quercus robur Fastigiata	Zuilvormige eik	57	58	7,9	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd	Zwaar dood hout	5
1991074	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	32	20	5,4	Onvoldoende	Onvoldoende	boom in beplanting	nee	Leeftijd	Inrotting stam met bastwoekering	14
1993043	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	32	16	5,4	Voldoende	Voldoende	boom in beplanting	nee	Boombeeld, leeftijd	Klimop	12
1890045	Prunus Umineko	Kers	6	12	2,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
1928755	Prunus Umineko	Kers	6	11	3,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1949812	Prunus Umineko	Kers	6	11	2,5	Goed	Goed	boom in verharding	ja		Stamschade	2
1970114	Prunus Umineko	Kers	6	9	2,2	Voldoende	Goed	boom in verharding	ja			2
2011965	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	28	8	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
2012282	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	59	14,4	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd	Dood hout	8
2012387	Prunus Umineko	Kers	6	13	2,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
2012476	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	6,8	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
2013665	Prunus Umineko	Kers	6	12	2,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1889360	Prunus Umineko	Kers	4	12	3,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1922450	Prunus Umineko	Kers	4	12	3	Goed	Goed	boom in verharding	ja			4
1926212	Prunus Umineko	Kers	4	11	3	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1956255	Prunus Umineko	Kers	4	11	3,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja			4
1970052	Prunus Umineko	Kers	4	15	3,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1972539	Prunus Umineko	Kers	4	12	2,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1988023	Prunus Umineko	Kers	4	11	3,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja			4
1996099	Prunus Umineko	Kers	4	12	3,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
2014701	Prunus Umineko	Kers	4	13	2,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
1883402	Quercus frainetto	Hoongaarse eik	9	10	2,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			9
1882167	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	35	9,6	Goed	Goed	boom in gras	nee	Leeftijd		9
1887869	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	30	6,8	Goed	Goed	boom in gras	nee	Leeftijd		9

ID Uniek nummer			Leeftijd	Stamdiameter	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Standplaats	Verplantbaarheid	Reden indien niet verplantbaar	Opmerkingen	Fotonummer
1899780	Tilia cordata	Kleinbladige linde	32	39	8,3	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd	Scheefstand	9
1947811	Tilia cordata	Kleinbladige linde	32	28	6,2	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd		9
1990080	Tilia x europaea	Zwarte linde	52	34	8,7	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd		9
1	Tilia cordata	Kleinbladige linde	15	15	3,2	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld	Achterstallige begeleidingssnoei	10
2	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	20	2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats		15
6	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	21	4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd	klimop, tweestammig	15
3	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	17	2	Voldoende	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats		15
4	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	18	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Tweestammig	15
5	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	18	2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats		15
9	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	42	3,7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	16
7	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	42	4,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	16
8	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	24	3,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Tweetoppig, klimop	16
10	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	17	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	17
11	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	17
12	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	23	4,5	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Plakoksel, tweetoppig, klimop	18
13	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	25	5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Meerstammig, plakoksel, opdruk bestr.	19
14	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	20	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Tweestammig	20
15	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	35	5,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Meerstammig, opdruk bestrating	20
16	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	30	15	2,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Tweestammig, geknot	21
17	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	31	4,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats		22
18	Robinia pseudoacacia	Gewone acacia	30	33	6,9	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Opdruk bestrating	22
20	Betula pendula	Ruwe berk	30	33	7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top verwijderd	23
19	Ulmus x hollandica	Hollandse bastaardiep	30	35	8,7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats, soort	Tweestammig, plakoksel	23
21	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	26	5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top verwijderd, opdruk bestrating	24
24	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	15	3	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		26
22	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	35	3,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig	25
23	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	17	4,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		26
27	Sorbus intermedia	Zweedse lijsterbes	30	35	6,2	Onvoldoende	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Plakoksel, tweetoppig, afstervende bast	28
26	Salix caprea	Waterwilg	30	20	3,6	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Knotvorm	27
25	Salix alba	Schietwilg	30	39	8,3	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Verwaarloosde knotboom	27
29	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	19	2,3	Voldoende	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		29
28	Salix babylonica	Kronkelwilg	30	40	9,3	Onvoldoende	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood houtzwam stam, uitzakkende kroon	30
31	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	2,5	Afgestorven	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood	31
32	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	7	Voldoende	Onvoldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig, scheefstand, klimop	31
34	Pinus nigra	Zwarte den	30	46	8,9	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood hout	32
33	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	3,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Klimop	32
37	Laburnum x watereri	Goudenregen	30	15	4,8	Voldoende	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig	33
35	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	37	4,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Scheefstand, klimop	33
38	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	20	3,4	Afgestorven	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood	34
36	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	30	3,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Klimop	33
30	Sambucus nigra	Vlier	30	25	8	Onvoldoende	Onvoldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meerstammig, scheefstand	31
41	Picea abies	Fijnspar	30	43	6,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		36
40	Prunus avium	Zoete kers	30	24	6,3	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Geen doorgaande top	36
39	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	45	4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweetoppig	35
42	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	24	3,2	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boom beeld, standplaats	Scheefstand	37
43	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	25	7,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
44	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	16	5,2	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
46	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	20	4,3	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
45	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	16	4,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
47	Ilex aquifolium	Scherpe hulst	30	15	4,7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, standplaats		38
48	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	20	5,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig	39
49	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	15	5,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweetoppig	39
51	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	24	7,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweetoppig	39
50	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	15	3,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		39
53	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	26	3,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig	40
52	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	23	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig	40
54	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	32	6,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig, klimop	41
56	Prunus avium	Zoete kers	30	26	4,4	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		42
55	Sambucus nigra	Vlier	30	17	3,2	Onvoldoende	Onvoldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig	41
57	Fraxinus excelsior	Gewone es	30	16	4,5	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats, soortspecifiek		42
58	Prunus avium	Zoete kers	30	34	7,2	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Kroon deels ingenomen	43
59	Taxus baccata	Venijnboom	20	15	5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Schaduwdruk	43
60	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	26	6,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		44
61	Ulmus x hollandica	Hollandse bastaardiep	30	31	7,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		45
62	Betula pendula	Ruwe berk	30	25	7,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		45

Bijlage 2b Bomeninventarisatie



Bijlage 3 Onderzoeksvragen vanuit Startdocument

Stedenbouw

- Onderzocht moet worden hoe een nieuw plan ontwikkeld kan worden passend binnen de structuur en karakteristiek van de wijk en de ‘hoofdlijnen’ van het Masterplan Talmalaan; rekening houdend met de hiervoor genoemde stedenbouwkundige uitgangspunten.
- Hoe krijgt de omliggende openbare ruimte een kwaliteitsimpuls en hoe wordt deze klimaatbestendig?
- Hoe kan de verblijfskwaliteit van het openbaar gebied en het naastgelegen plantsoentje rondom de Dodt van Flensburglaan worden versterkt?
- Hoe kan de kwaliteit van het bestaande groen in het gebied worden behouden en versterkt?
- Welke voorwaarden worden gesteld aan de beeldkwaliteit? Daarbij wordt extra aandacht besteed aan de uitstraling van de begane grond.
- Welke voorwaarden worden vanuit sociale veiligheid gesteld aan de publieke buitenruimte en de bebouwing?
- Hoe kan er zo goed mogelijk rekening gehouden worden met het voorkomen van negatieve effecten (bezonning, privacy, zicht) van de nieuwbouw op aanpalende woningen?

Wonen

- Gelet op het woonprofiel van de wijk en specifiek voor deze buurt, moet onderzocht worden hoe invulling gegeven gaat worden aan een gemengd programma (met ook woningen in het midden- en duurdere segment), waarbij het in ieder geval van belang is dat minimaal hetzelfde aantal sociale huurwoningen wordt teruggebouwd.
- Aan de hand van de stedenbouwkundige uitwerking, op basis van de gewenste mix, de kwaliteiten in de openbare ruimte en de inbreng uit de participatie, moet onderzocht worden hoeveel woningen er bovenop het bestaande programma toegevoegd kunnen worden.
- Onderzocht moet worden of uitruil van grond- of ontwikkelpositie in Noordoost of elders in de stad een extra stimulans biedt om te komen tot de realisatie van een programma dat bijdraagt aan gemengde buurten.
- Gezien het relatief hoge aandeel meergezinswoningen in de buurt, moet onderzocht worden of een deel van het programma als eengezinswoning kan worden gerealiseerd.
- Onderzocht moet worden in welke (bouw)delen van het sociale programma huisvesting gerealiseerd kan worden voor kwetsbare doelgroepen, zoals statushouders en uitstromers uit de MO/BW.
- Onderzocht moet worden bij welke levensloopbestendige woningen (zowel sociale huur als in het ander prijssegment) nultreden- en rollatorwoningen kunnen worden gerealiseerd.
- Onderzocht moet worden hoe de realisatie van atelierwoningen voor kunstenaars en ontwerpers in dit plan kan worden meegenomen.
- Welke behoefte is er aan ander (maatschappelijk) programma en hoe krijgt dat hierin een plek?

Parkeren en Mobiliteit

- Afhankelijk van het te realiseren programma zal onderzocht moeten worden hoe o.b.v de Nota Stallen en Parkeren voorzien wordt in voldoende parkeervoorzieningen voor auto en fiets, besloten en openbaar.
- Onderzocht moet worden of er mobiliteitsvormen geïntroduceerd of gestimuleerd kunnen worden om de parkeernorm te verlagen.
- Hoe kan er voor gezorgd worden dat met de toename van verkeer dat gepaard gaat met de voorgestelde verdichting de Troelstra-laan zo min mogelijk gebruikt zal gaan worden door auto's?

Energie, duurzaamheid en circulair bouwen

- Kan inzicht gegeven worden in de resultaten van marktconsultatie en plan van aanpak voor tenderen en aanleg van een collectief warmtesysteem?
- Is NOM of een gelijkwaardige prestatie haalbaar bij deze herontwikkeling?
- Geef inzicht met behulp van een gecertificeerd duurzaamheids-instrument wat de ambities en keuzes zijn voor dit project
- Onderbouw hoe in het gebied meer regenwater zal worden vastgehouden dan nu het geval is. Uitgangspunt hierbij is dat een ontwerp van 80 mm / uur geen schade mag geven.
- Onderzocht moet worden of de plannen geen nadelige gevolgen hebben voor beschermde plant- en diersoorten, genoemd in Natuurbeschermingswet en die op de soortenlijst van de gemeente Utrecht zijn genoemd.
- Onderzocht moet worden of er mitigerende maatregelen genomen moeten worden in verband met potentieel aanwezige beschermde plant en diersoorten door middel van een quick-scan flora en fauna.
- Hoe de toename van het aantal huishoudens gelijke tred houdt met de ontwikkeling van groen en water (motie).

Gezonde verstedelijking

- Er moet onderzoek gedaan worden naar de aspecten bodem, geluid, luchtkwaliteit in het plangebied.
- Zijn er nadelige effecten van het kinderdagverblijf naast het plangebied op de toekomstige woonomgeving?
- Hebben de plannen nadelige gevolgen op de bedrijfsvoering van het kinderdagverblijf?

Archeologie

- Aan welke verplichtingen moet worden voldaan bij een actualisatie van de archeologische waardenkaart?

Bijlage 4 Bezonningsstudies

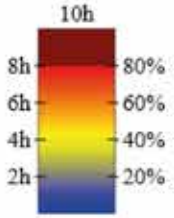
De eerste bezonningsstudie is gedaan om het effect van de nieuwe bebouwing aan de Slotmaker de Bruïnestraat op de bestaande woningen daar te onderzoeken. Hieruit volgt dat het voor de bezonning beter is om aan de Slotemaker de Bruïnestraat 3 lagen toe te staan waarbij op de hoeken wel 4 lagen mogelijk zijn.
Het tweede onderzoek (vanaf pagina 65) betreft de effecten op de woningen aan de Aalbersestraat van twee varianten van het 10 laags woongebouw op de kop van de Troelstralaan waarbij het hoge gedeelte in de eerste variant meer naar de woningen aan de Aalbersestraat wordt geschoven en in de andere variant meer naar de Troelstralaan. Hieruit blijkt dat beide varianten voldoen.

Vanaf pagina 72 is een uitgebreide schaduwanalyse gemaakt ten behoeve van de bestaande woningen aan de Samuel Mullerlaan.
Op basis hiervan is gekozen voor de meest optimale variant en deze is in het SPvE als uitgangspunt gebruikt.

Bestaande situatie - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

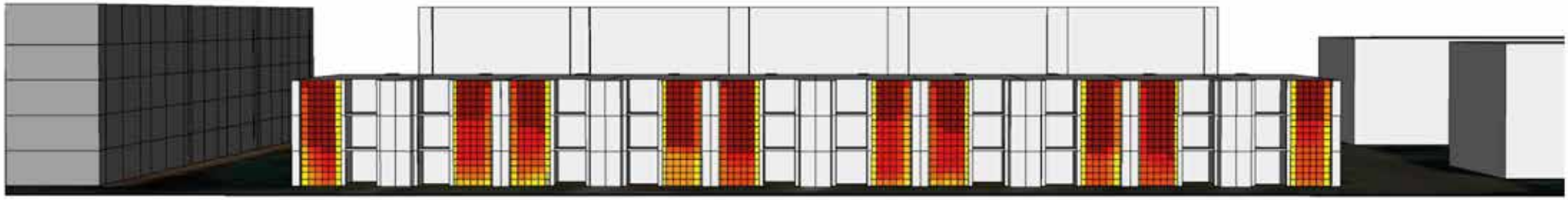
De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



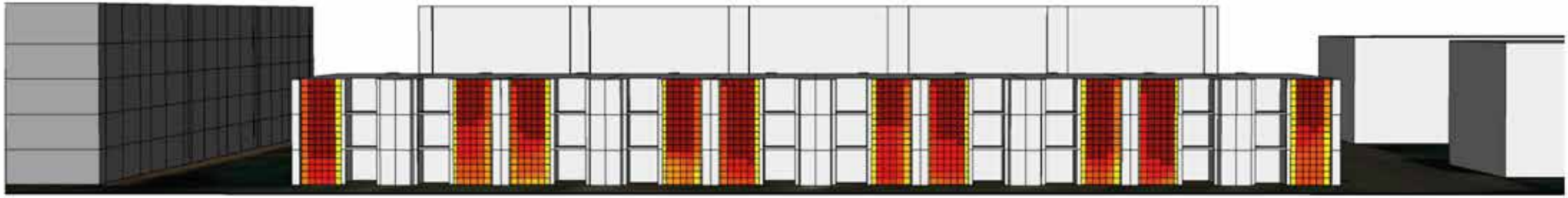
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

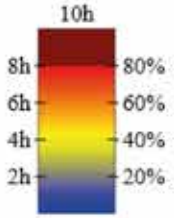


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

Model 3 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 3 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

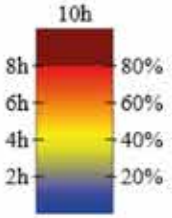


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

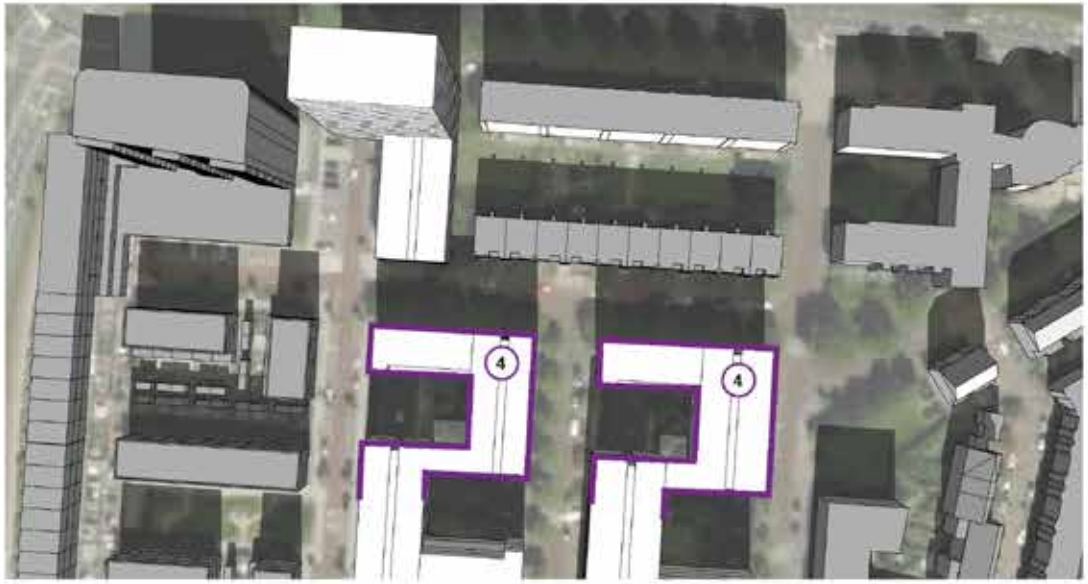
Model 4 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



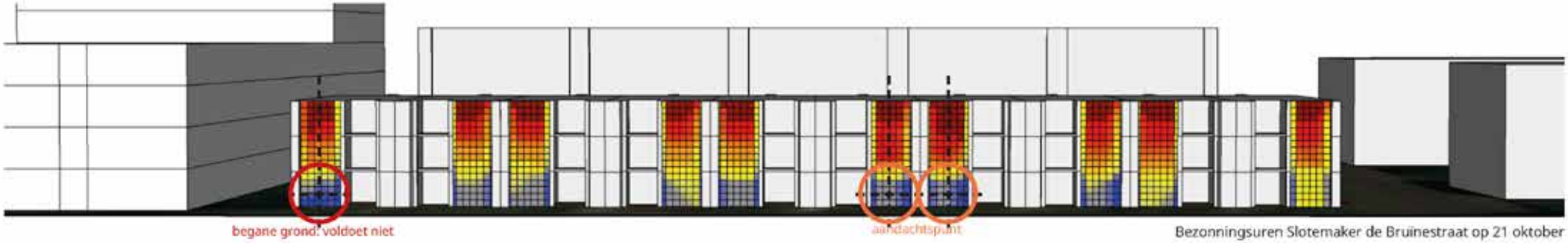
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 4 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

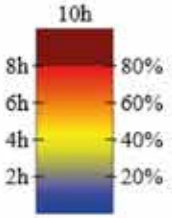


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

Model 3/4 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 3/4 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

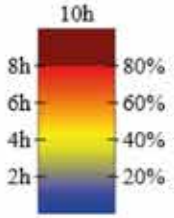


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

Model EGW 3 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model met 3 lagen EGW (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

LAUWERECHT



Lauwerecht Utrecht [NL]

Bezonningsstudie
18 juni 2020

KCAP Architects&Planners

Invloed bezonning woningen Aalbersestraat, zuidzijde

TNO norm:
De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers - hoogbouw of niet - nooit direct zonlicht.

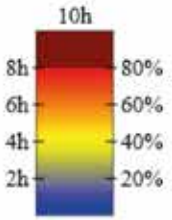
In deze studie wordt de invloed van het hoogteaccent getest op de zuidgevel van de woningen aan de Aalbersestraat.





Zuidgevel woningen aan Aalbersestraat

Bestaande situatie



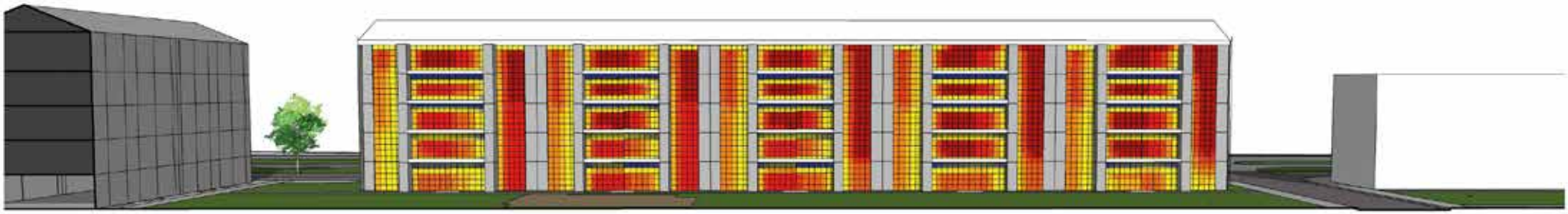
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (21 oktober 12:00u)



Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari

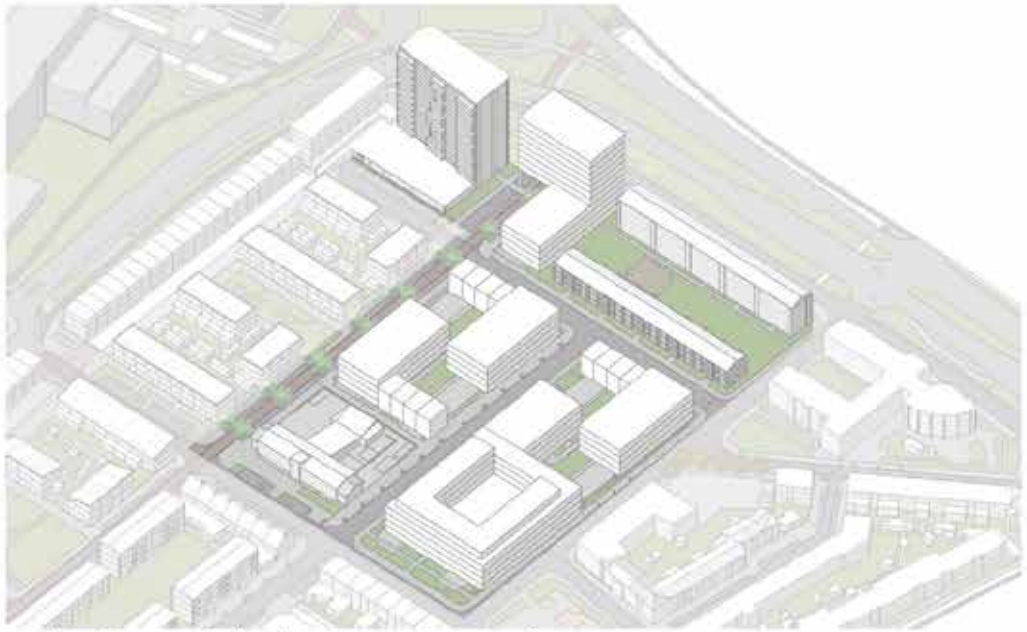


Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

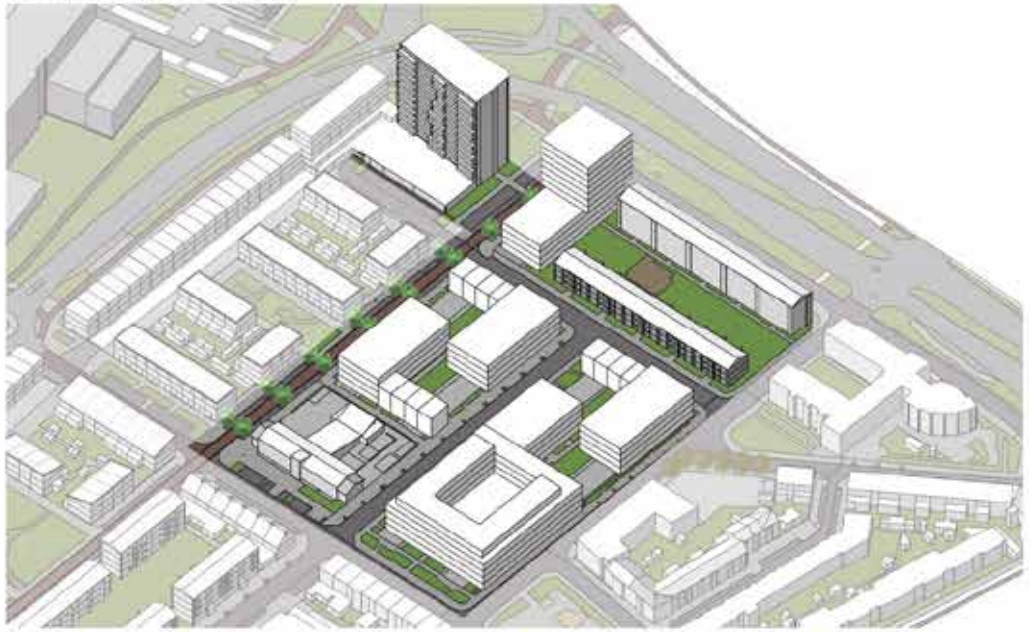
Varianten 3D volumes - birds-eye



variant 0, laatste model



variant 1, geen invloed op bezonningsstudie

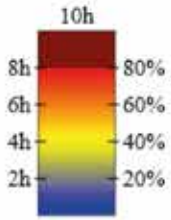


variant 2



variant 3

Variant 0



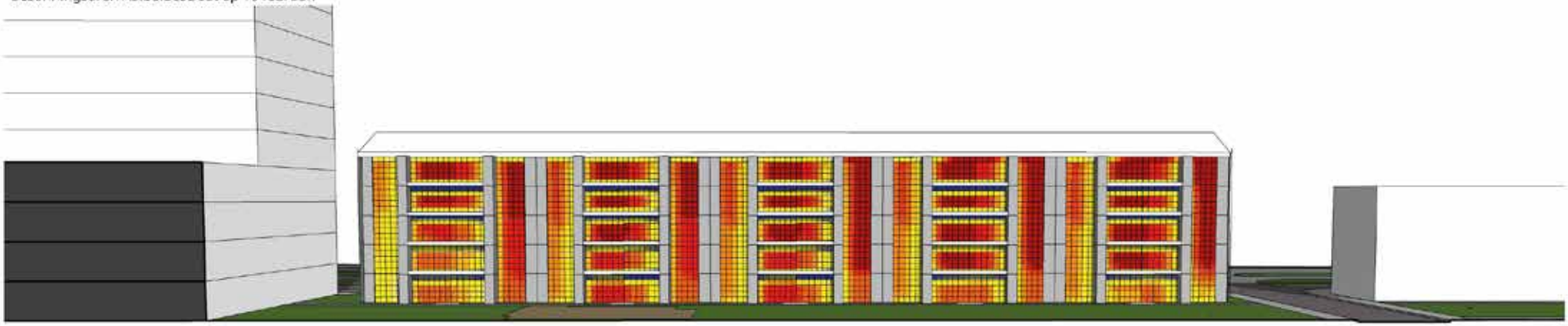
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 0 (21 oktober 12:00u)

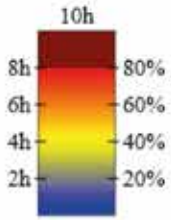


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 2



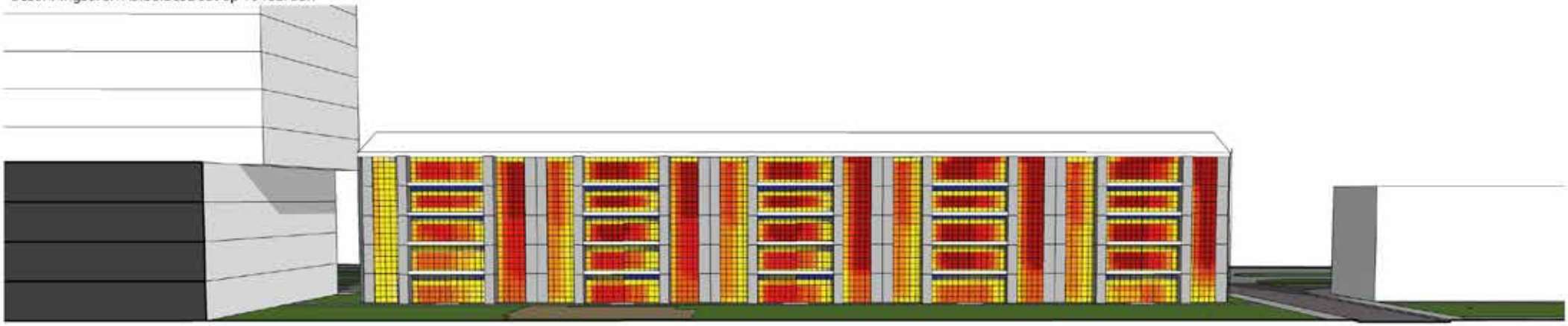
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 2 (21 oktober 12:00u)

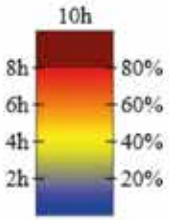


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 3



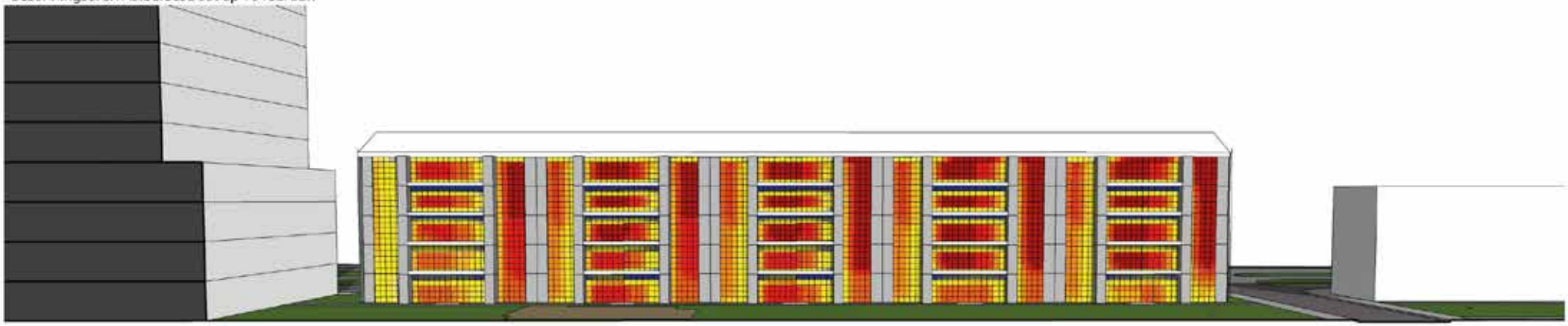
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 3 (21 oktober 12:00u)

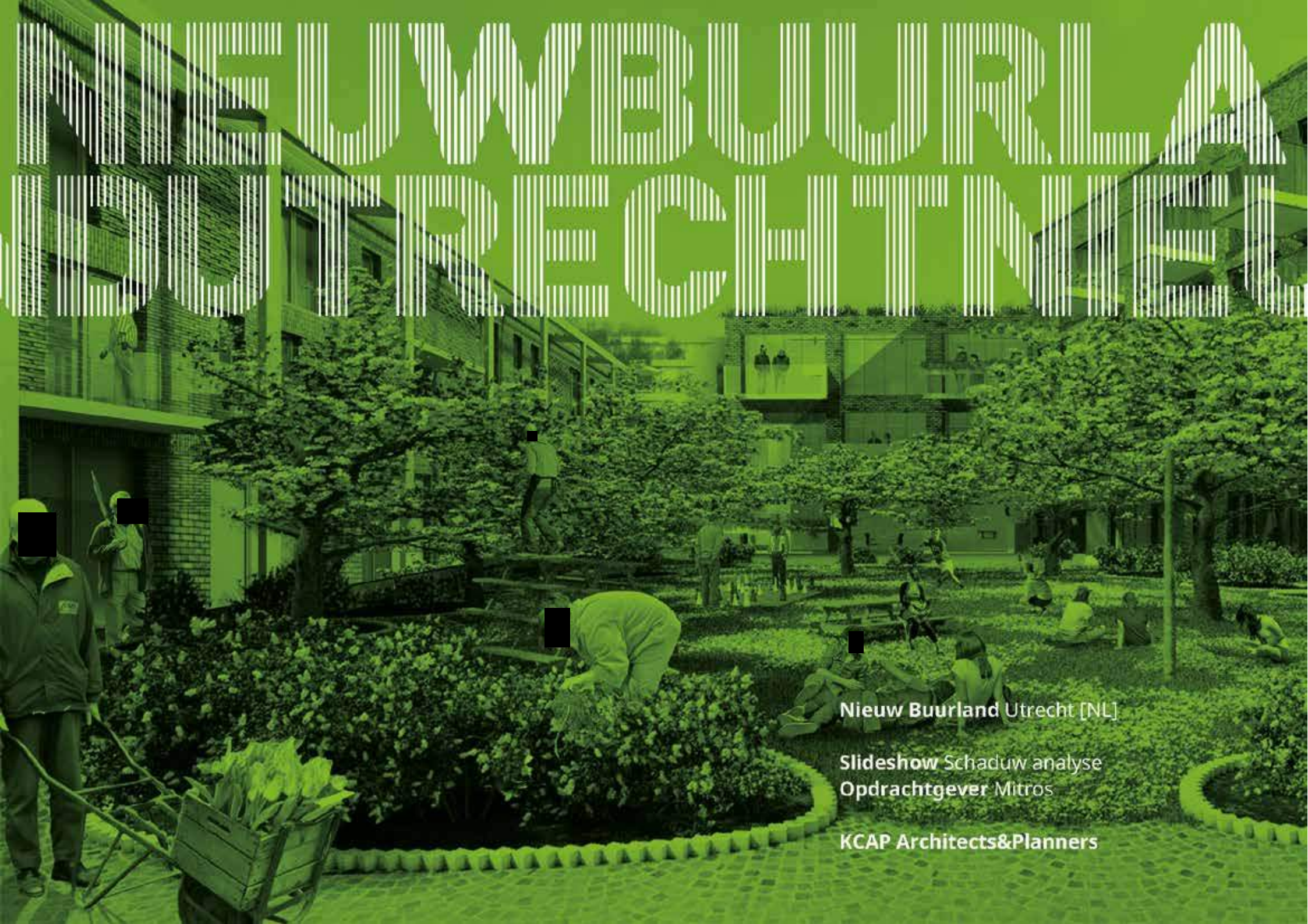


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

NIEUW BUURLAND UTRECHT



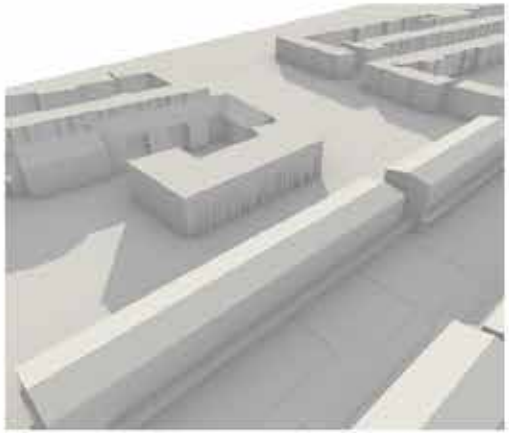
Nieuw Buurland Utrecht [NL]

Slideshow Schaduw analyse
Opdrachtgever Mitros

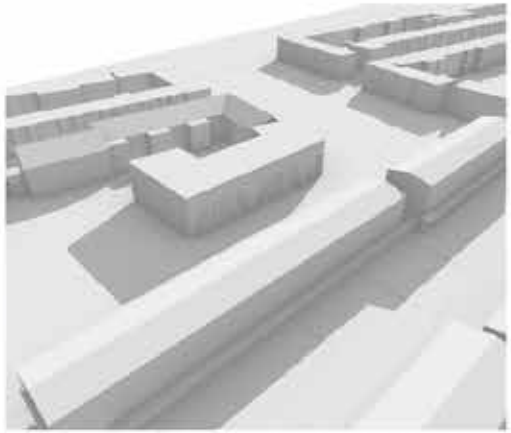
KCAP Architects&Planners

Schaduw analyse

19 FEB: 10 - 15 uur vergelijking



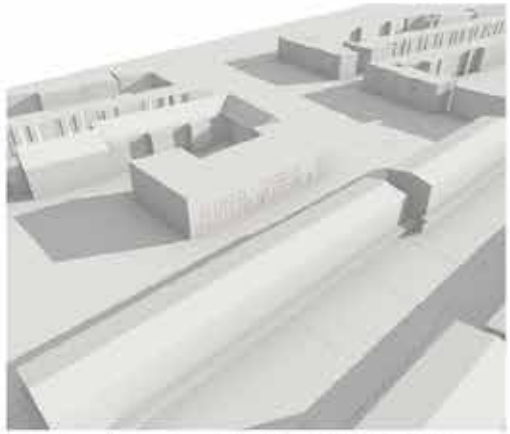
Bestaande situatie 19.02 10:00



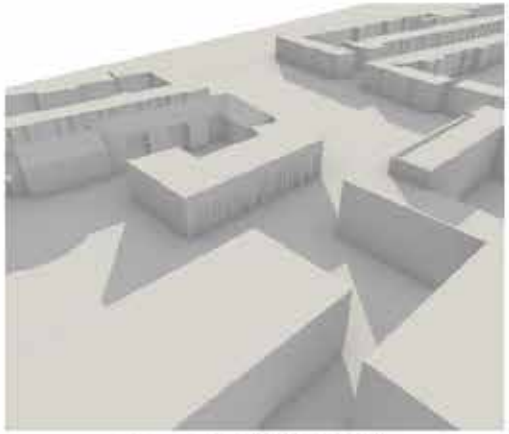
Bestaande situatie 19.02 12:00



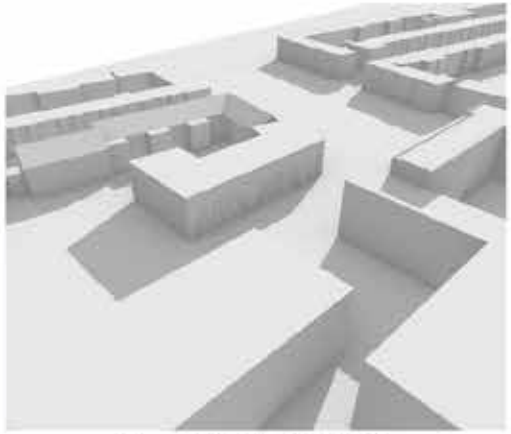
Bestaande situatie 19.02 14:00



Bestaande situatie 19.02 15:00



Voorstel 19.02 10:00



Voorstel 19.02 12:00



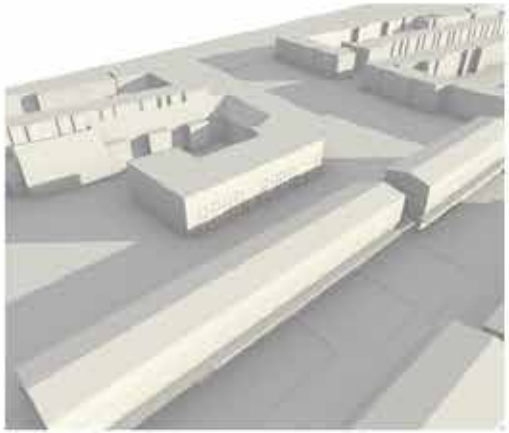
Voorstel 19.02 14:00



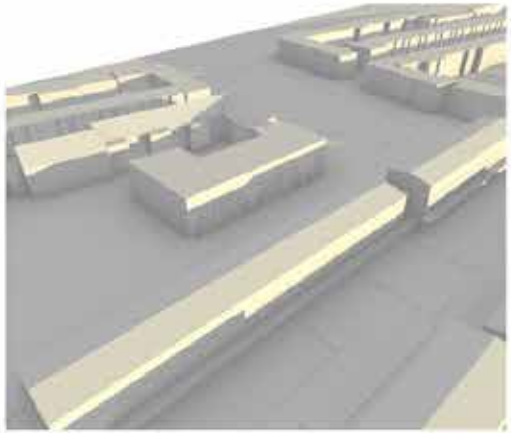
Voorstel 19.02 15:00

Schaduw analyse

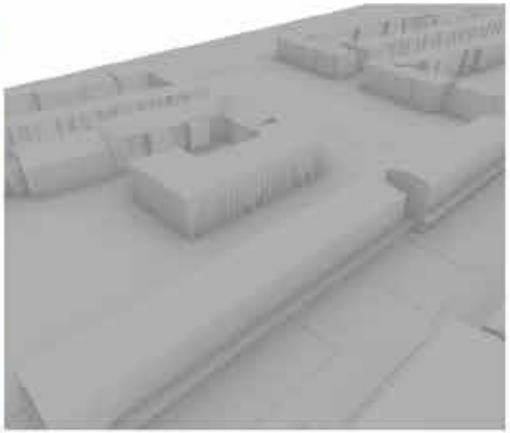
19 FEB: 16-19 uur vergelijking



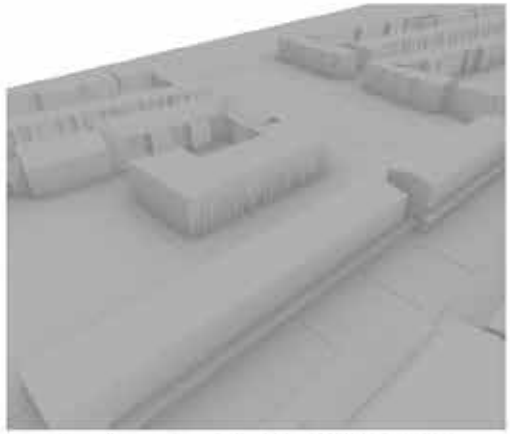
Bestaande situatie 19.02 16:00



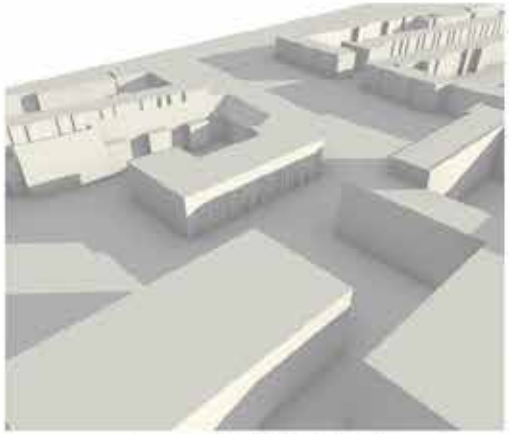
Bestaande situatie 19.02 17:00



Bestaande situatie 19.02 18:00



Bestaande situatie 19.02 19:00



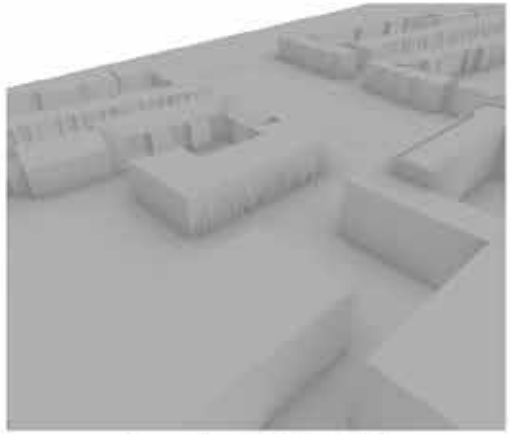
Voorstel 19.02 16:00



Voorstel 19.02 17:00



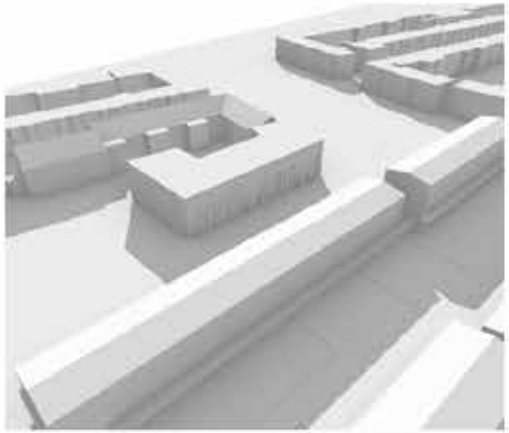
Voorstel 19.02 18:00



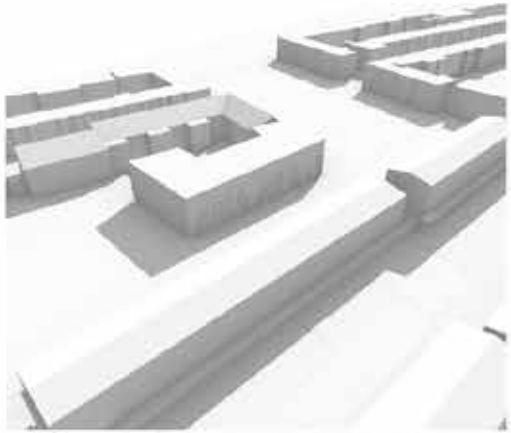
Voorstel 19.02 19:00

Schaduw analyse

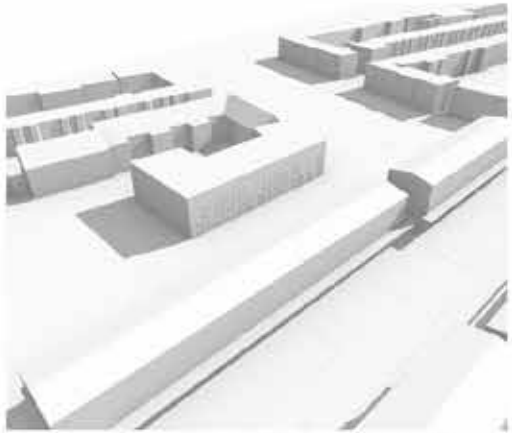
21 MAART: 10 - 15 uur vergelijking



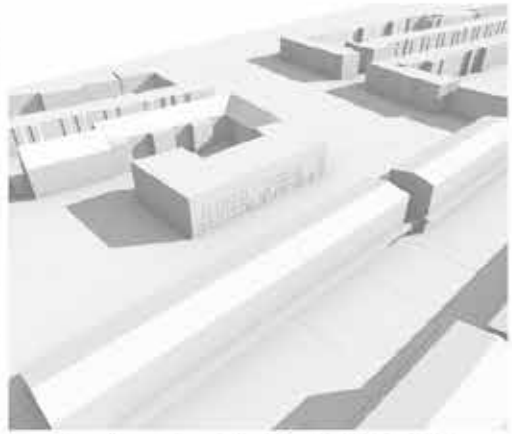
Bestaande situatie 21.03 10:00



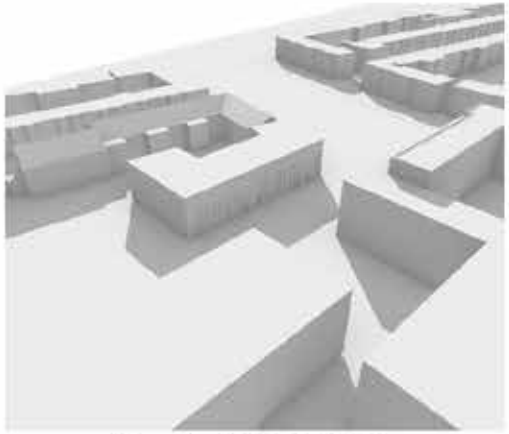
Bestaande situatie 21.03 12:00



Bestaande situatie 21.03 14:00



Bestaande situatie 21.03 15:00



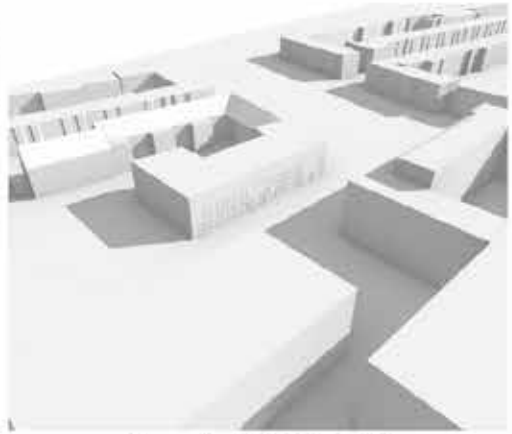
Voorstel 21.03 10:00



Voorstel 21.03 12:00



Voorstel 21.03 14:00



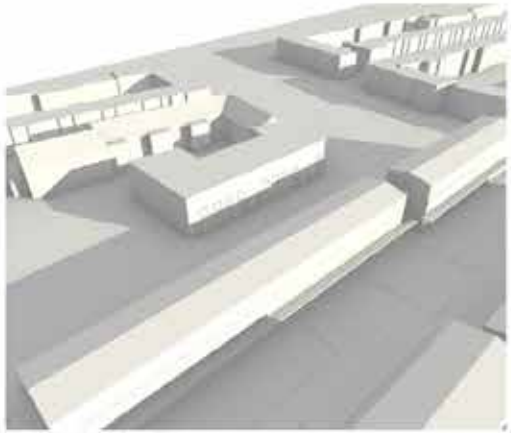
Voorstel 21.03 15:00

Schaduw analyse

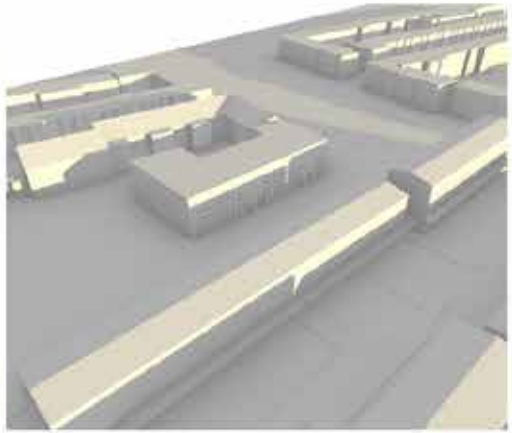
21 MAR: 16-19 uur vergelijking



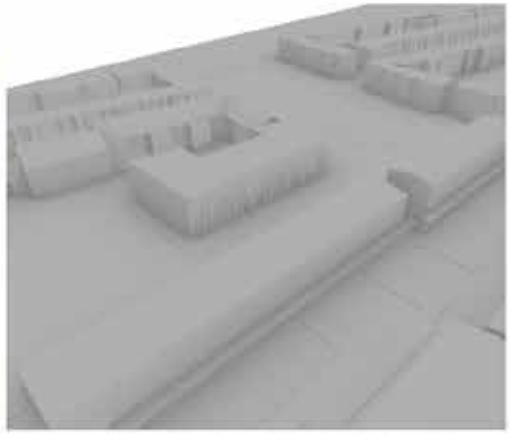
Bestaande situatie 21.03 16:00



Bestaande situatie 21.03 17:00



Bestaande situatie 21.03 18:00



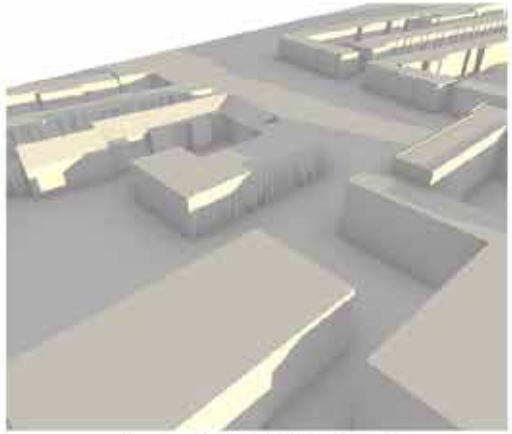
Bestaande situatie 21.03 19:00



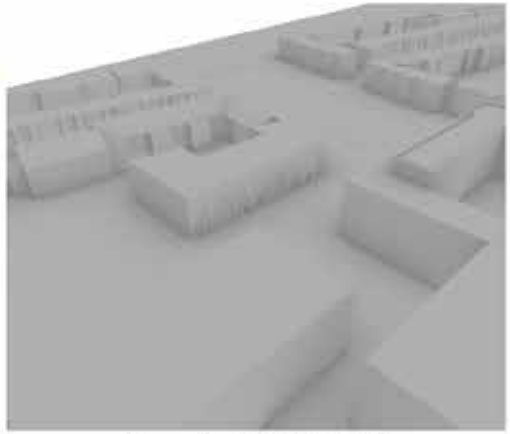
Voorstel 21.03 16:00



Voorstel 21.03 17:00



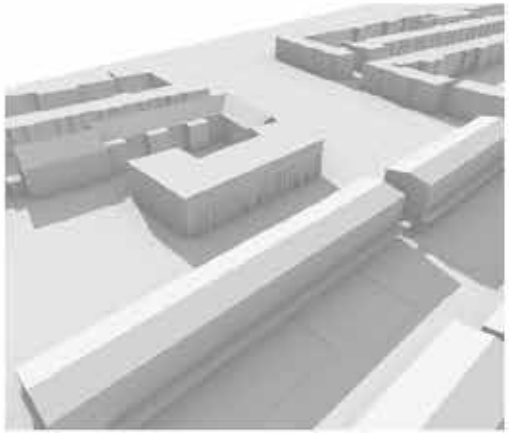
Voorstel 21.03 18:00



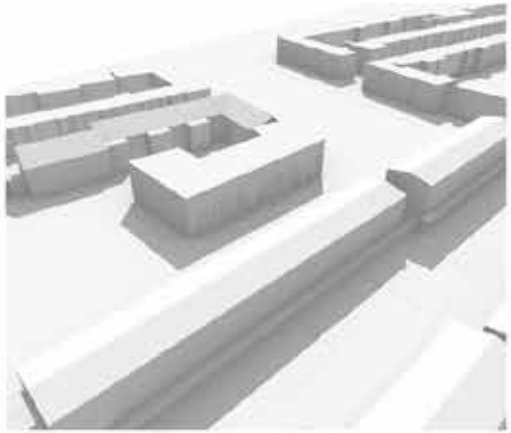
Voorstel 21.03 19:00

Schaduw analyse

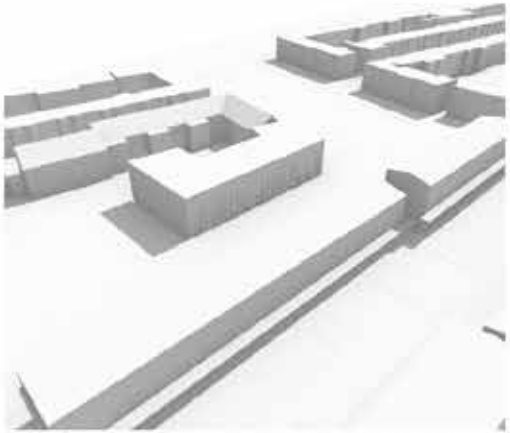
21 APR: 10 - 16 uur vergelijking



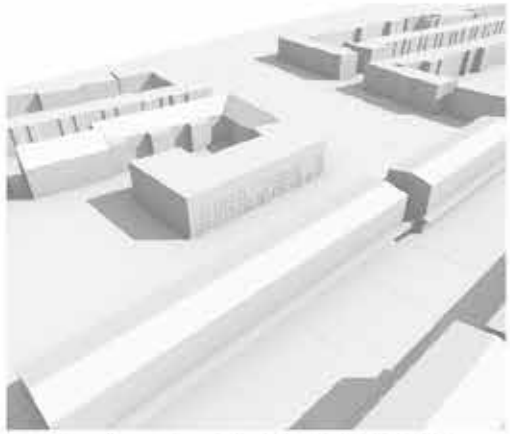
Bestaande situatie 21.04 10:00



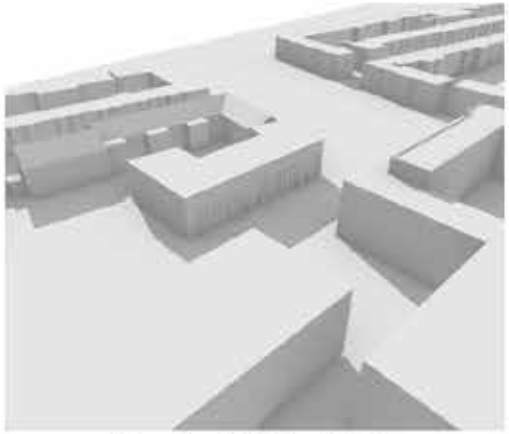
Bestaande situatie 21.04 12:00



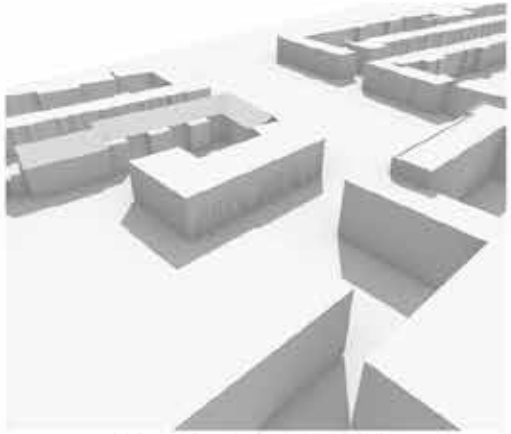
Bestaande situatie 21.04 14:00



Bestaande situatie 21.04 16:00



Voorstel 21.04 10:00



Voorstel 21.04 12:00



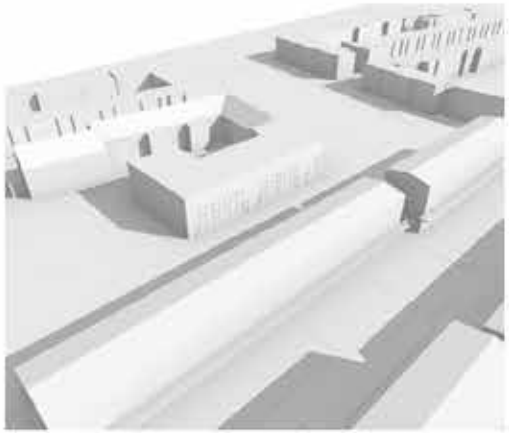
Voorstel 21.04 14:00



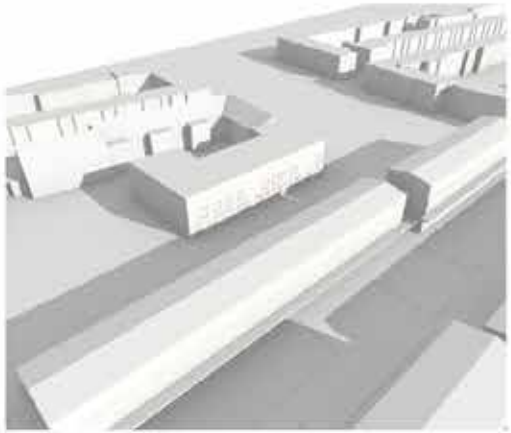
Voorstel 21.04 16:00

Schaduw analyse

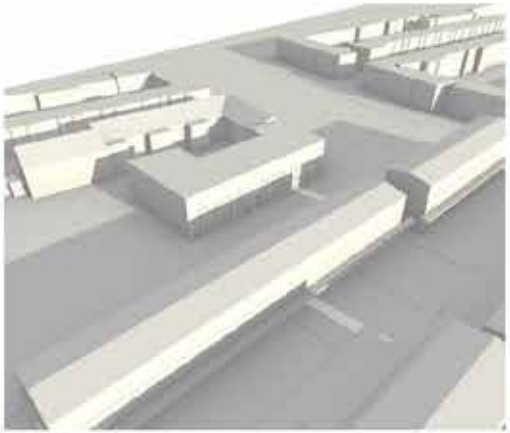
21 APR: 17-20 uur vergelijking



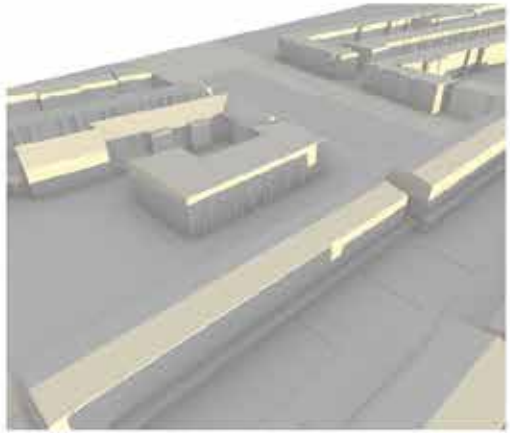
Bestaande situatie 21.04 17:00



Bestaande situatie 21.04 18:00



Bestaande situatie 21.04 19:00



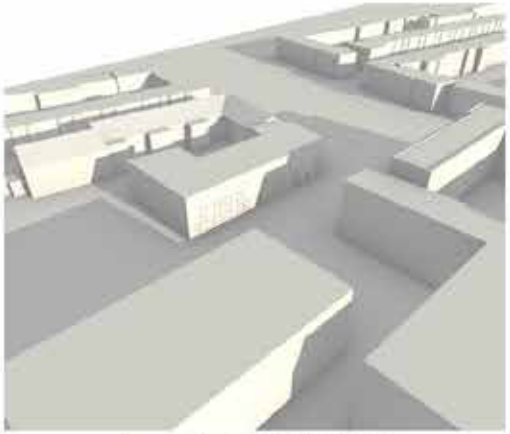
Bestaande situatie 21.04 20:00



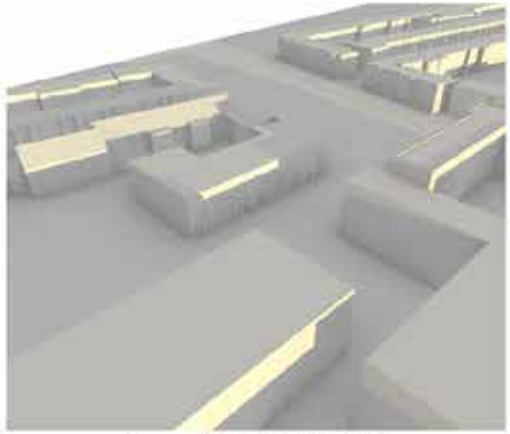
Voorstel 21.04 17:00



Voorstel 21.04 18:00



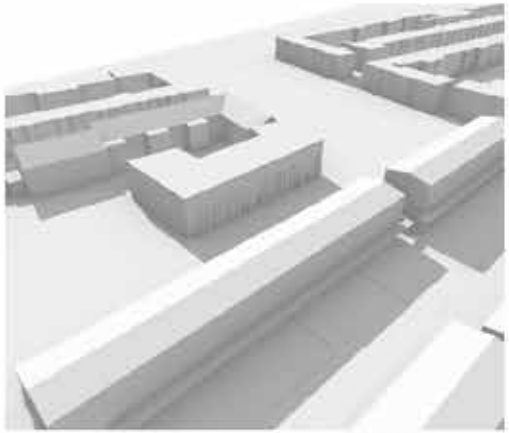
Voorstel 21.04 19:00



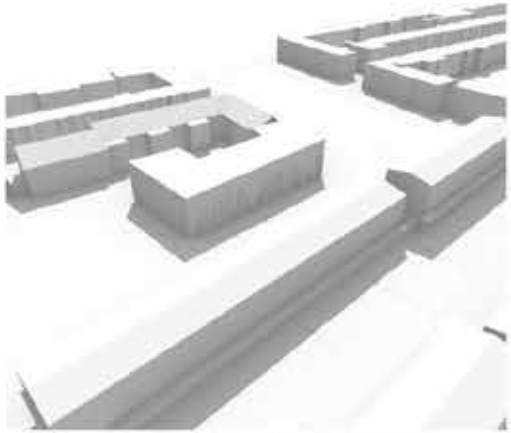
Voorstel 21.04 20:00

Schaduw analyse

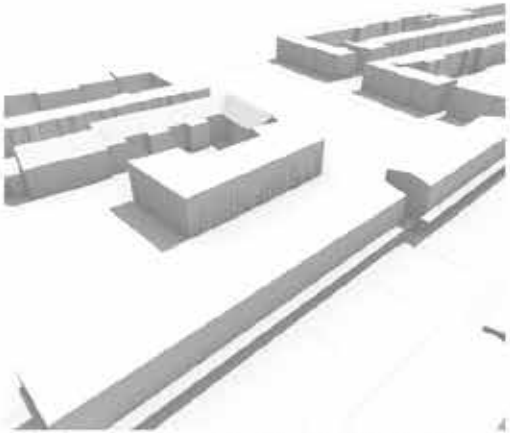
21 MEI: 10 - 16 uur vergelijking



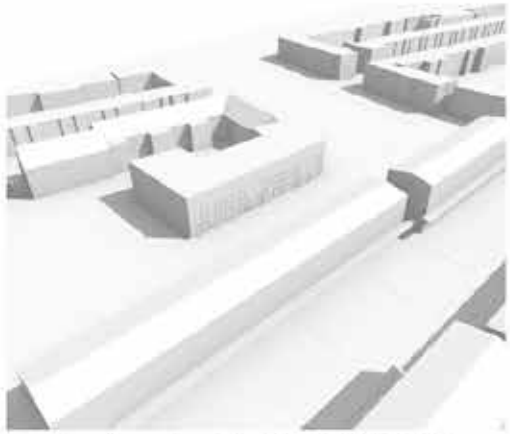
Bestaande situatie 21.05 10:00



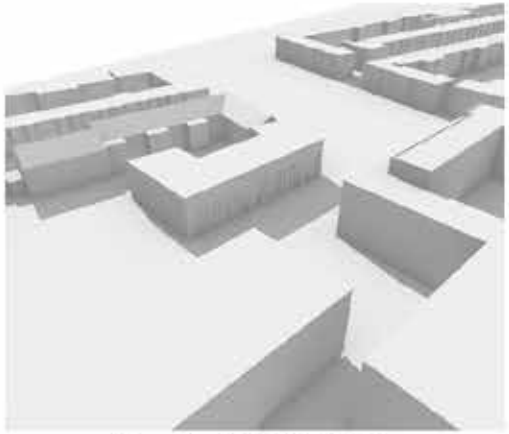
Bestaande situatie 21.05 12:00



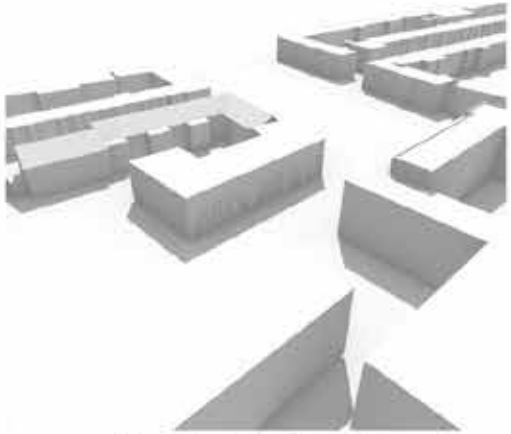
Bestaande situatie 21.05 14:00



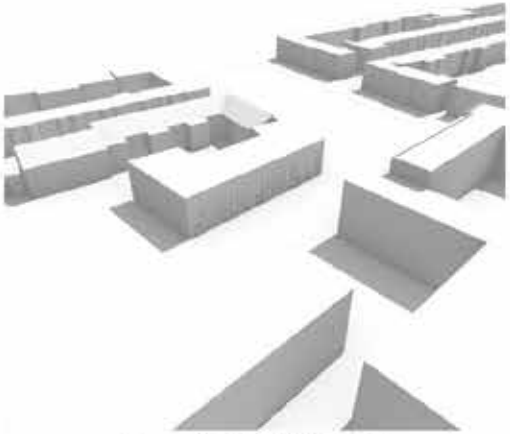
Bestaande situatie 21.05 16:00



Voorstel 21.05 10:00



Voorstel 21.05 12:00



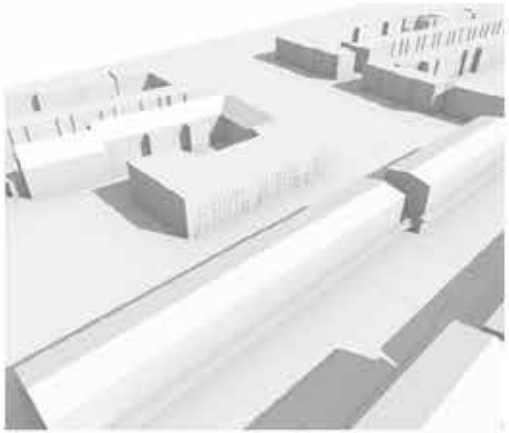
Voorstel 21.05 14:00



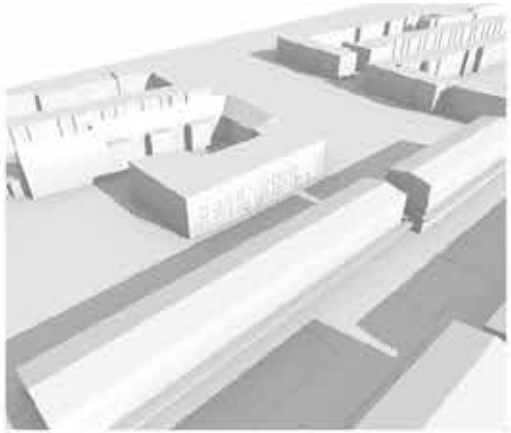
Voorstel 21.05 16:00

Schaduw analyse

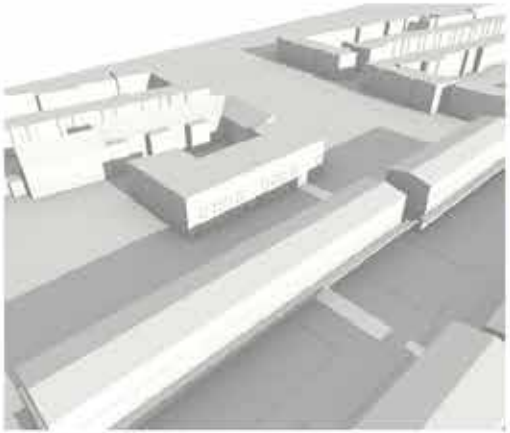
21 MEI: 17-20 uur vergelijking



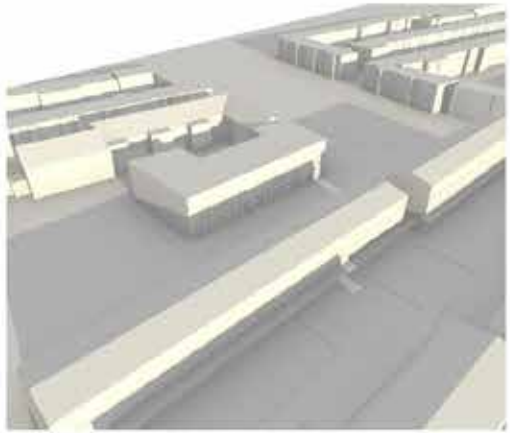
Bestaande situatie 21.05 17:00



Bestaande situatie 21.05 18:00



Bestaande situatie 21.05 19:00



Bestaande situatie 21.05 20:00



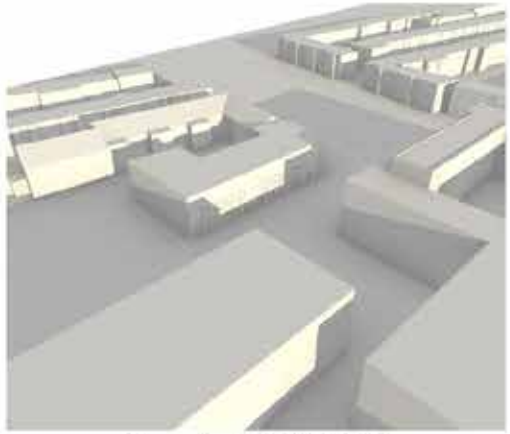
Voorstel 21.05 17:00



Voorstel 21.05 18:00



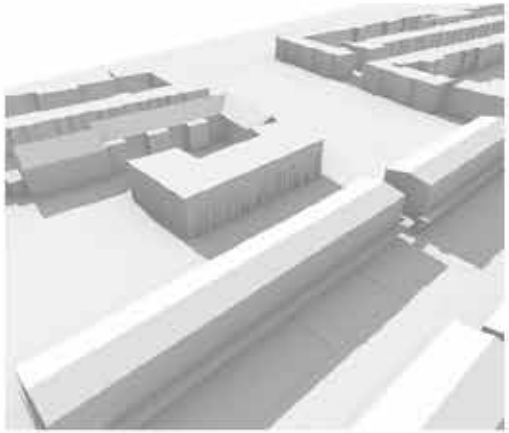
Voorstel 21.05 19:00



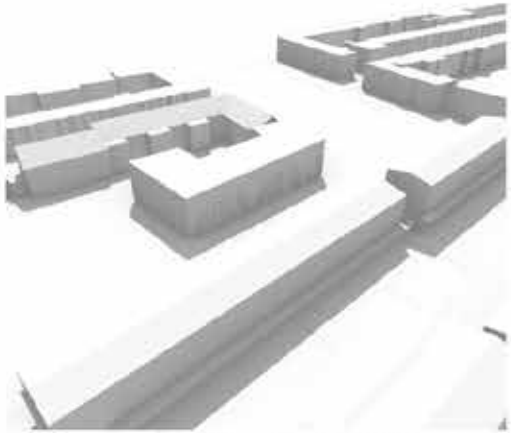
Voorstel 21.05 20:00

Schaduw analyse

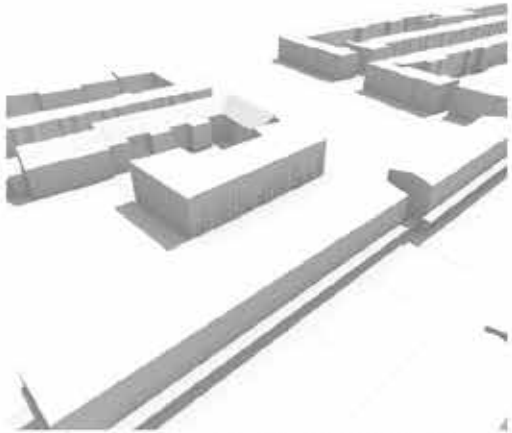
21 JUNI: 10 - 16 uur vergelijking



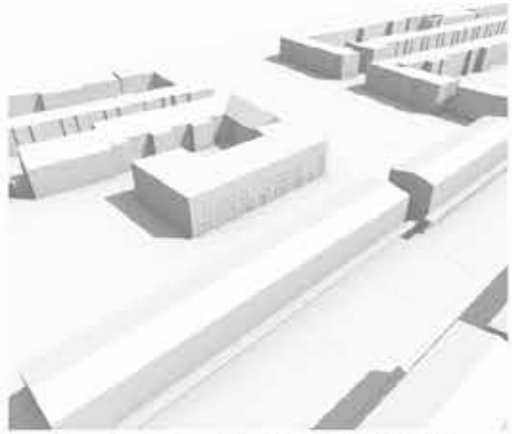
Bestaande situatie 21.06 10:00



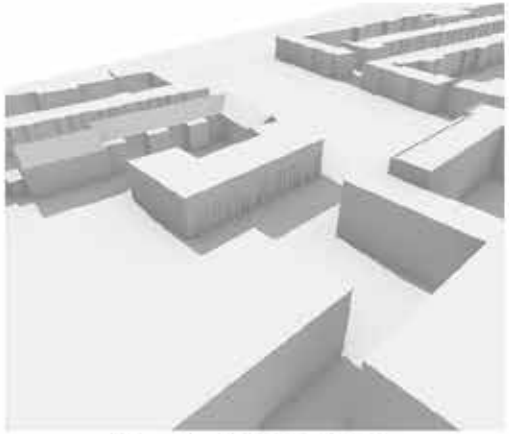
Bestaande situatie 21.06 12:00



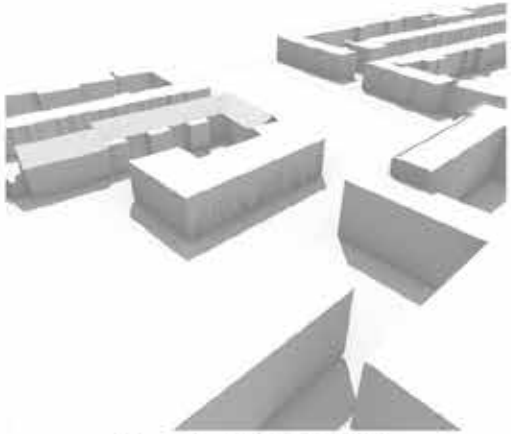
Bestaande situatie 21.06 14:00



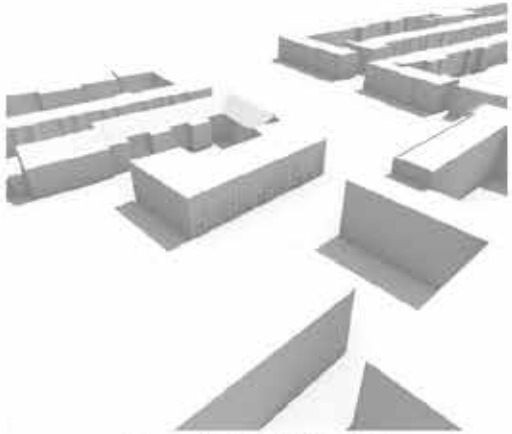
Bestaande situatie 21.06 16:00



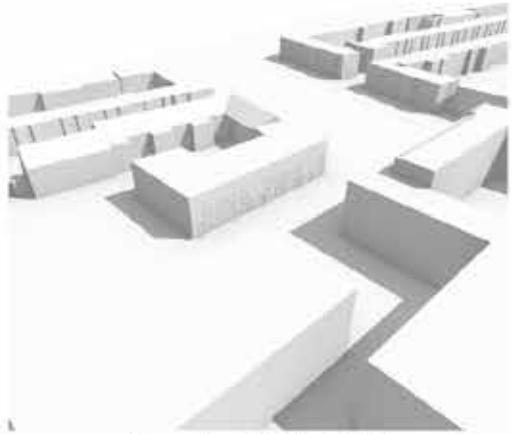
Voorstel 21.06 10:00



Voorstel 21.06 12:00



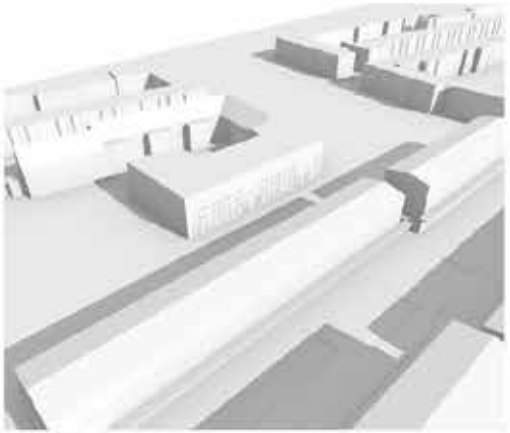
Voorstel 21.06 14:00



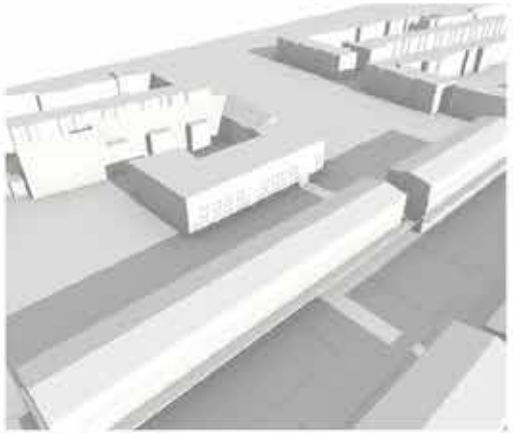
Voorstel 21.06 16:00

Schaduw analyse

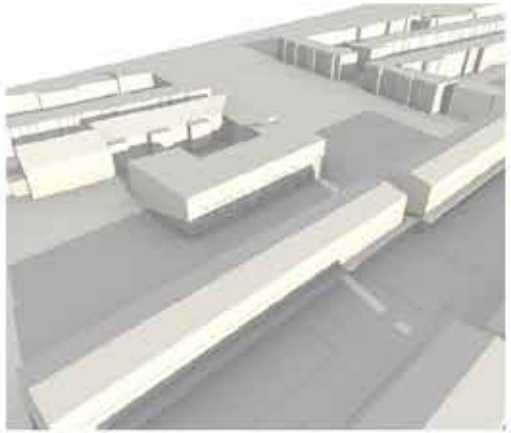
21 JUNI: 18-21 uur vergelijking



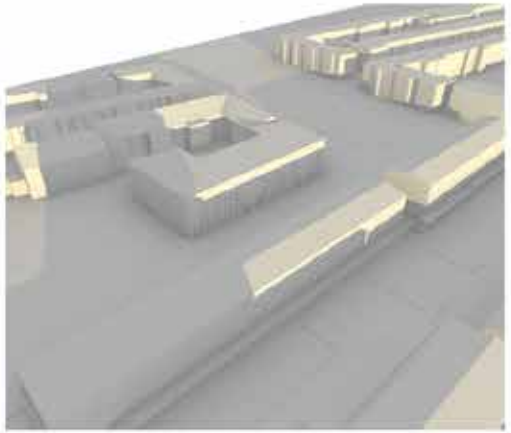
Bestaande situatie 21.06 18:00



Bestaande situatie 21.06 19:00



Bestaande situatie 21.06 20:00



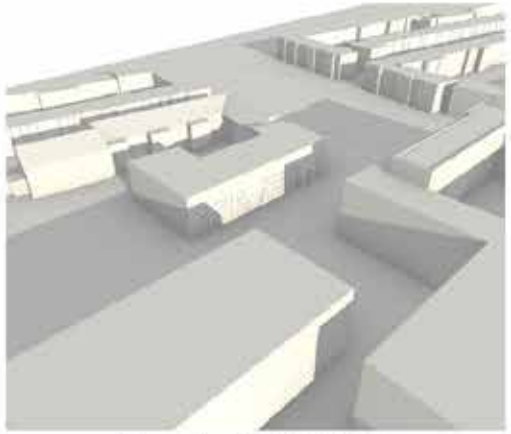
Bestaande situatie 21.06 21:00



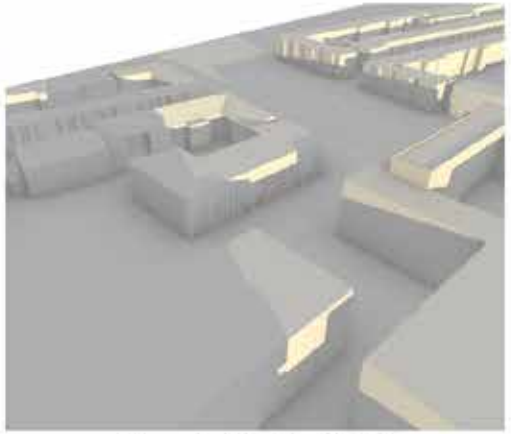
Voorstel 21.06 18:00



Voorstel 21.06 19:00



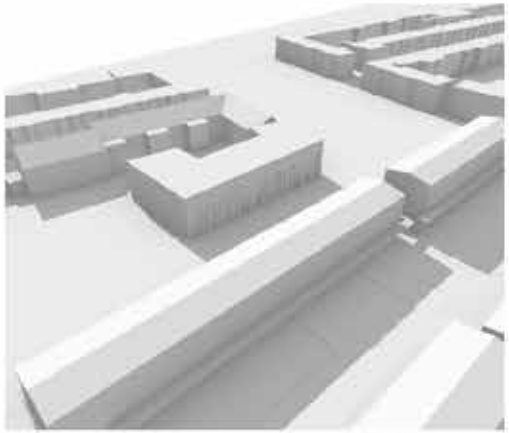
Voorstel 21.06 20:00



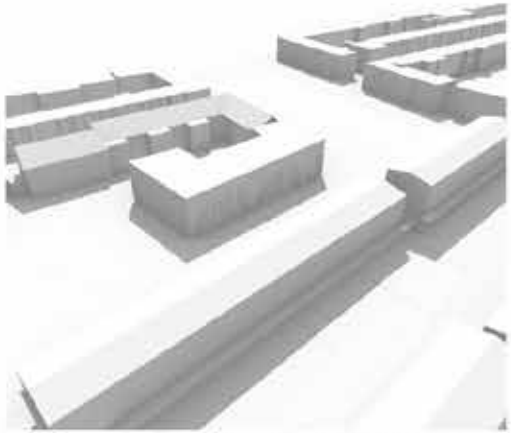
Voorstel 21.06 21:00

Schaduw analyse

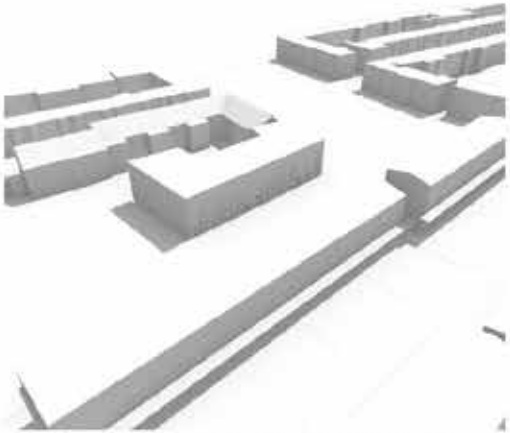
21 JULI: 10 - 16 uur vergelijking



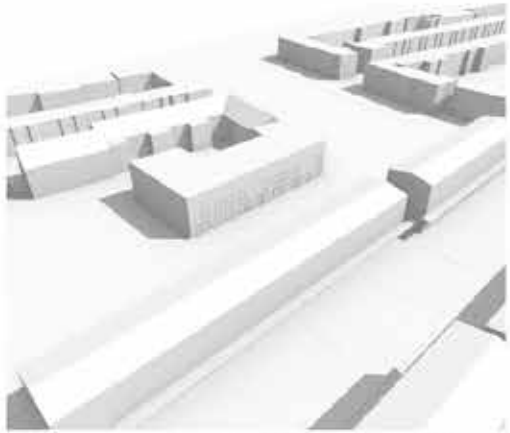
Bestaande situatie 21.07 10:00



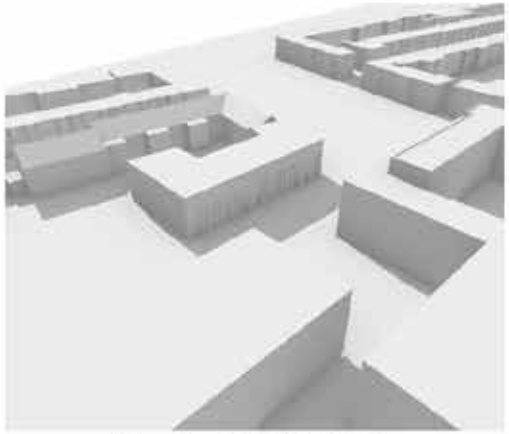
Bestaande situatie 21.07 12:00



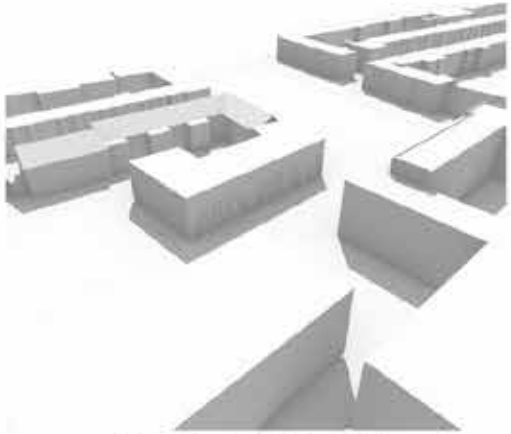
Bestaande situatie 21.07 14:00



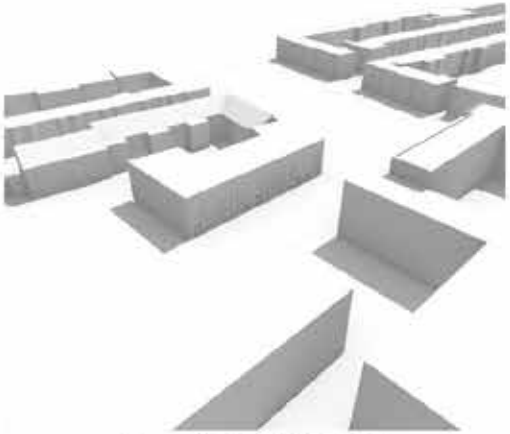
Bestaande situatie 21.07 16:00



Voorstel 21.07 10:00



Voorstel 21.07 12:00



Voorstel 21.07 14:00



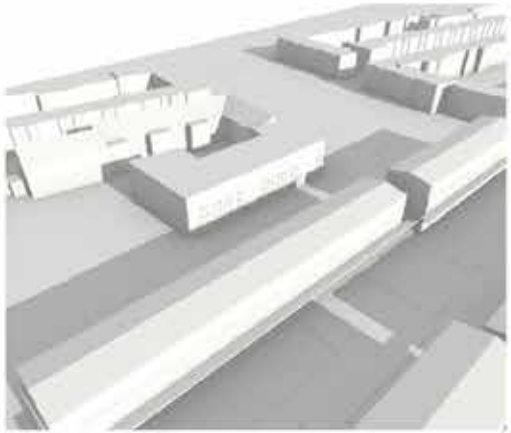
Voorstel 21.07 16:00

Schaduw analyse

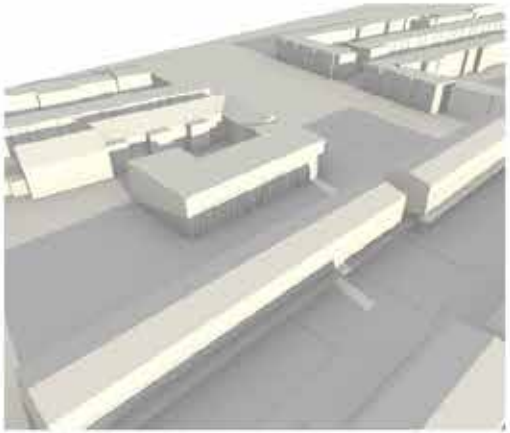
21 JULI: 18-21 uur vergelijking



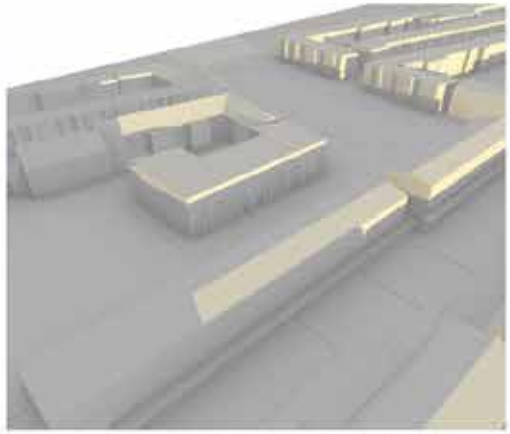
Bestaande situatie 21.07 18:00



Bestaande situatie 21.07 19:00



Bestaande situatie 21.07 20:00



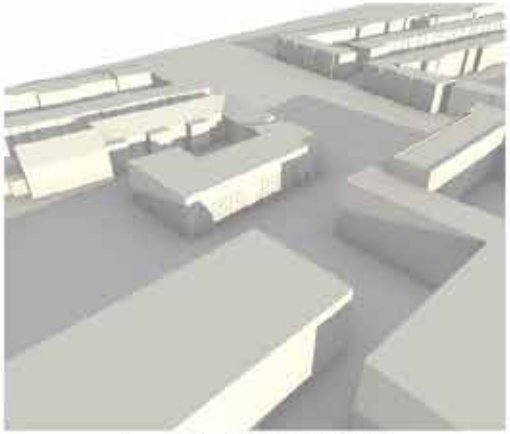
Bestaande situatie 21.07 21:00



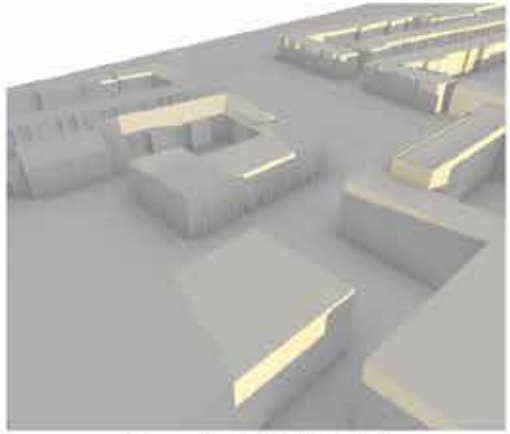
Voorstel 21.07 18:00



Voorstel 21.07 19:00



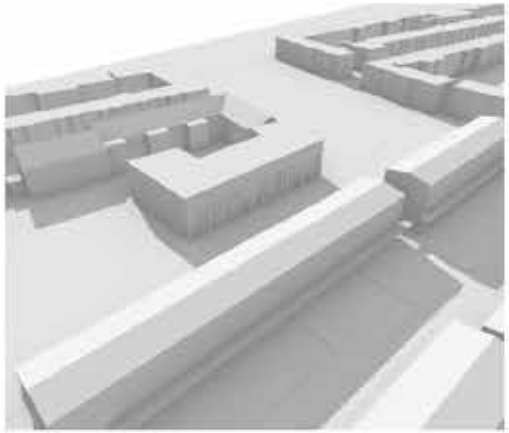
Voorstel 21.07 20:00



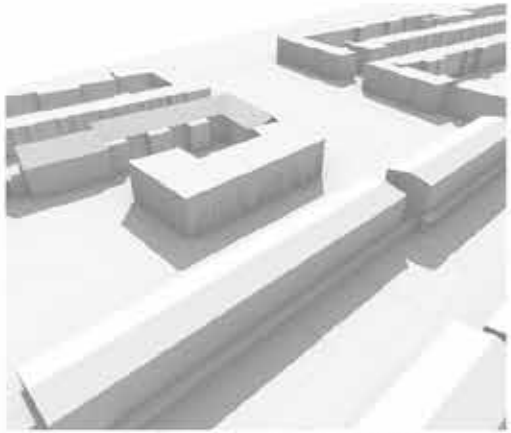
Voorstel 21.07 21:00

Schaduw analyse

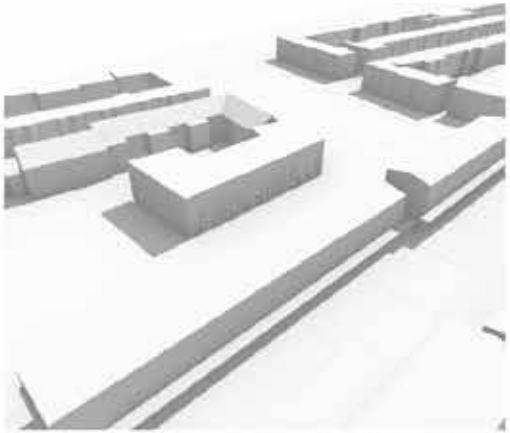
21 AUG: 10 - 16 uur vergelijking



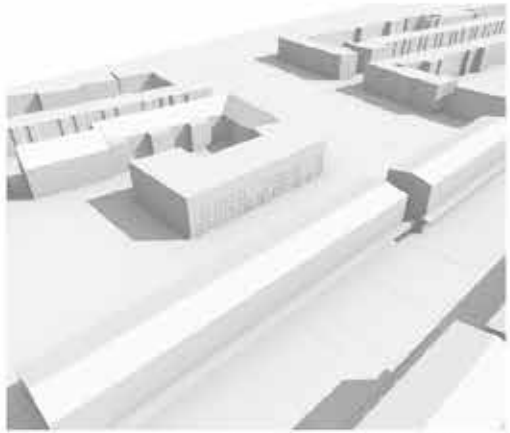
Bestaande situatie 21.08 10:00



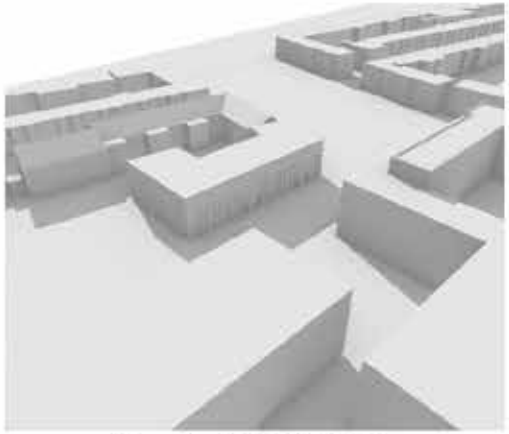
Bestaande situatie 21.08 12:00



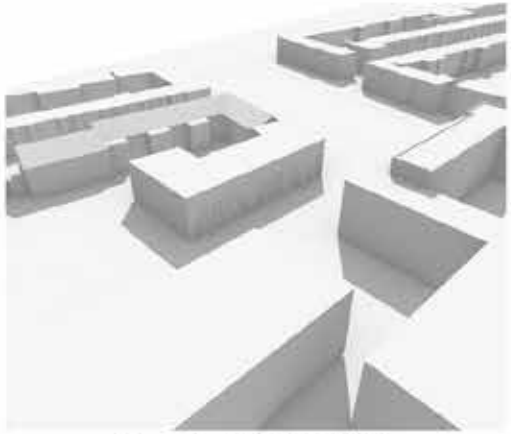
Bestaande situatie 21.08 14:00



Bestaande situatie 21.08 16:00



Voorstel 21.08 10:00



Voorstel 21.08 12:00



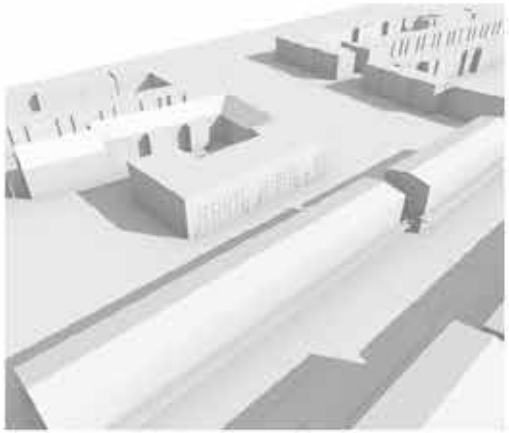
Voorstel 21.08 14:00



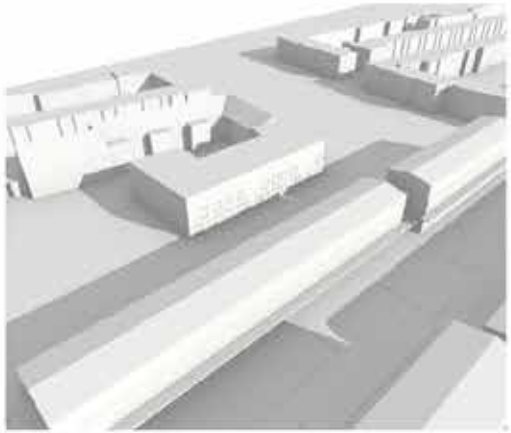
Voorstel 21.08 16:00

Schaduw analyse

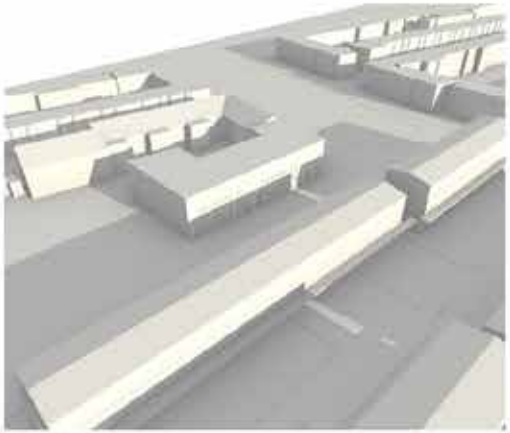
21 AUG: 17-20 uur vergelijking



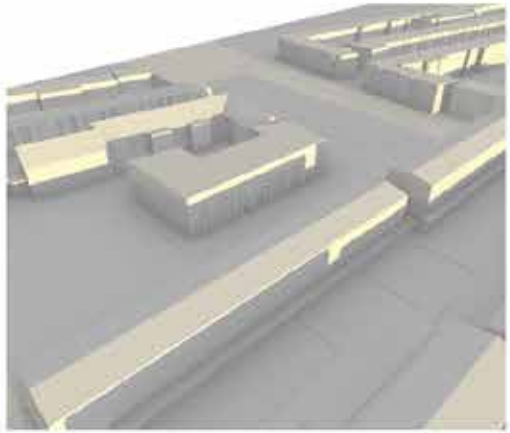
Bestaande situatie 21.08 17:00



Bestaande situatie 21.08 18:00



Bestaande situatie 21.08 19:00



Bestaande situatie 21.08 20:00



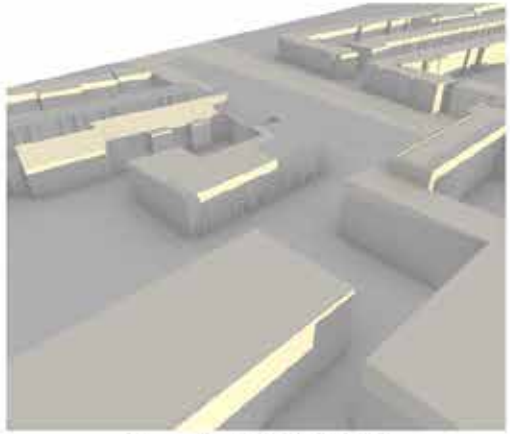
Voorstel 21.08 17:00



Voorstel 21.08 18:00



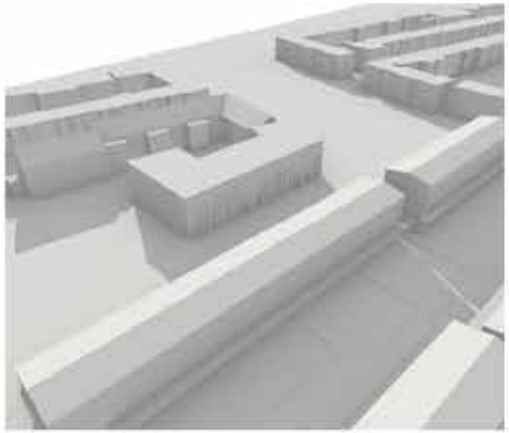
Voorstel 21.08 19:00



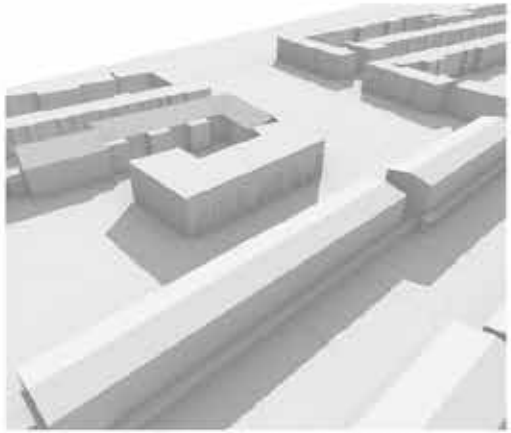
Voorstel 21.08 20:00

Schaduw analyse

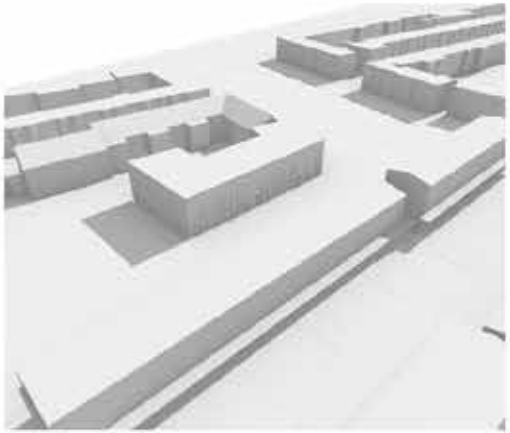
21 SEPT: 10 - 16 uur vergelijking



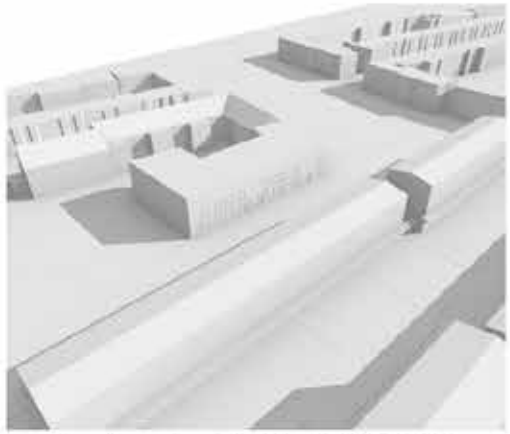
Bestaande situatie 21.09 10:00



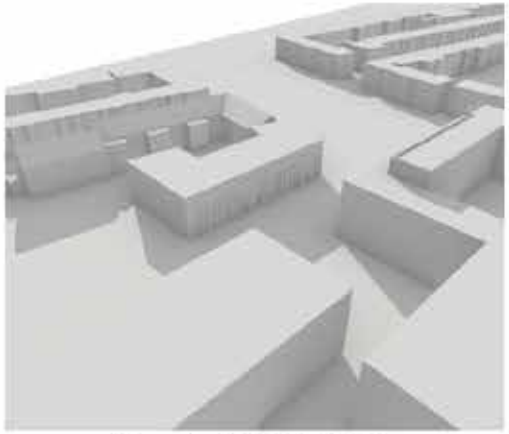
Bestaande situatie 21.09 12:00



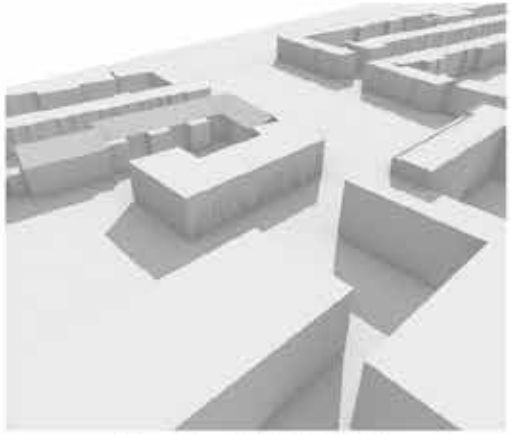
Bestaande situatie 21.09 14:00



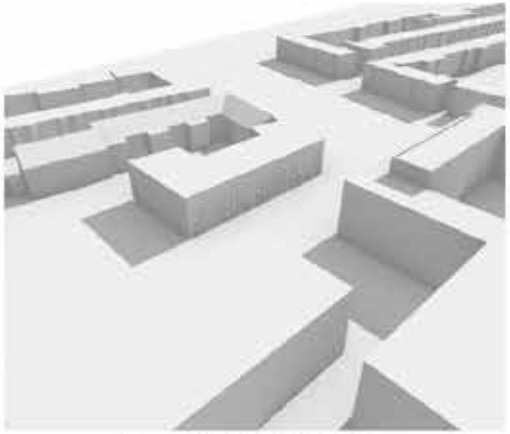
Bestaande situatie 21.09 16:00



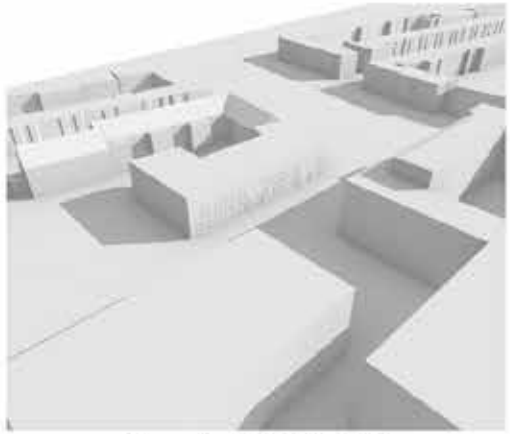
Voorstel 21.09 10:00



Voorstel 21.09 12:00



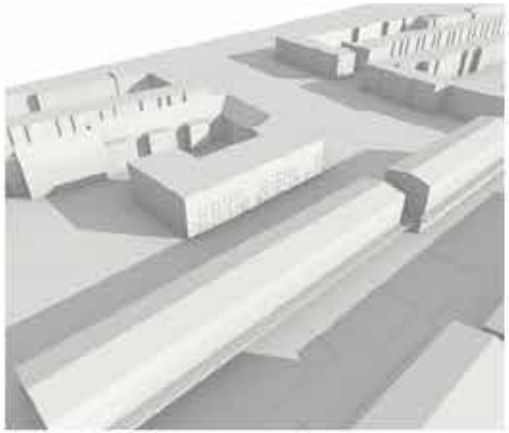
Voorstel 21.09 14:00



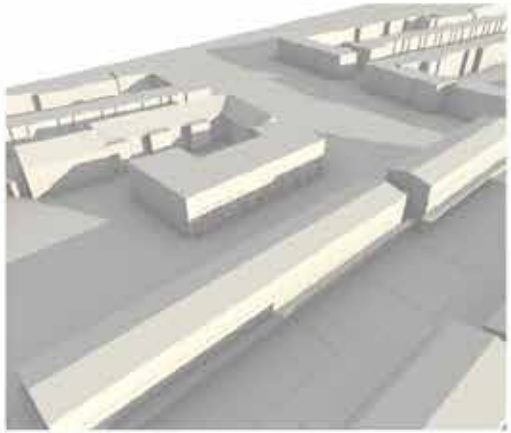
Voorstel 21.09 16:00

Schaduw analyse

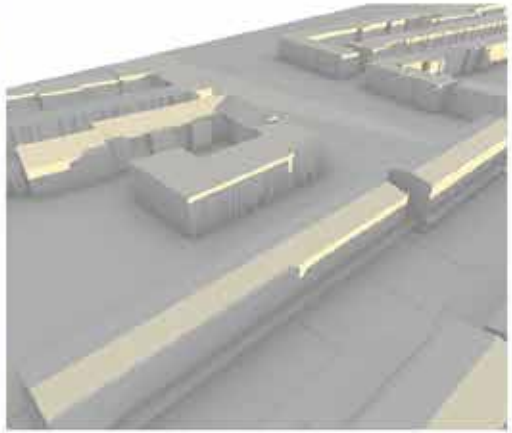
21 SEPT: 17-20 uur vergelijking



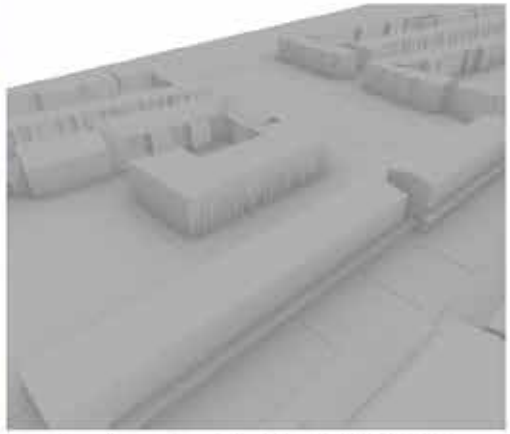
Bestaande situatie 21.09 17:00



Bestaande situatie 21.09 18:00



Bestaande situatie 21.09 19:00



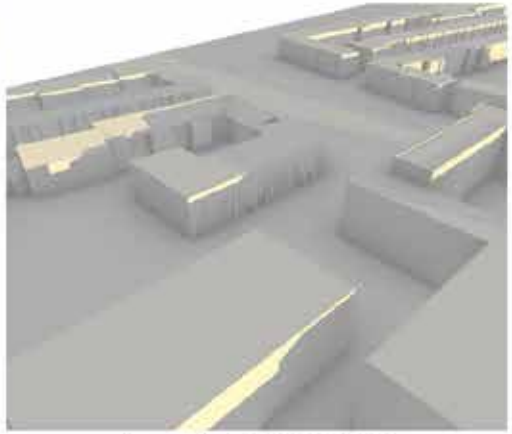
Bestaande situatie 21.09 20:00



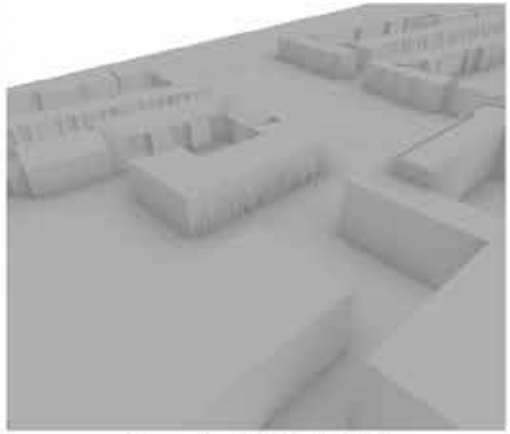
Voorstel 21.09 17:00



Voorstel 21.09 18:00



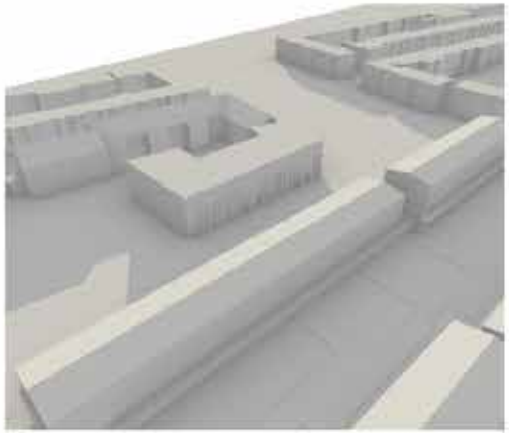
Voorstel 21.09 19:00



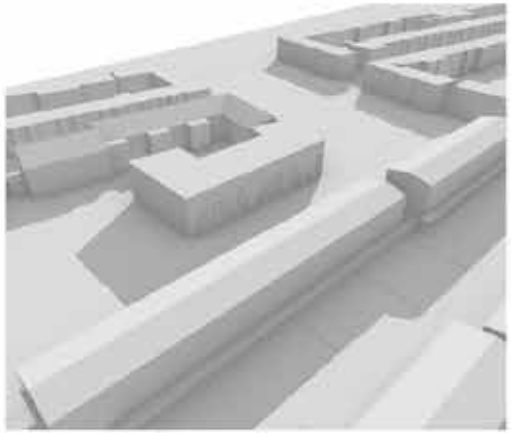
Voorstel 21.09 20:00

Schaduw analyse

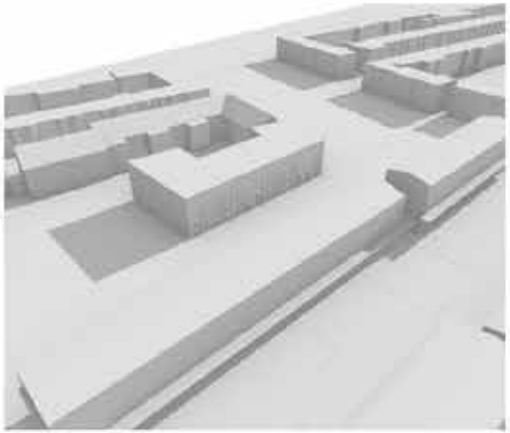
21 OCT: 10 - 15 uur vergelijking



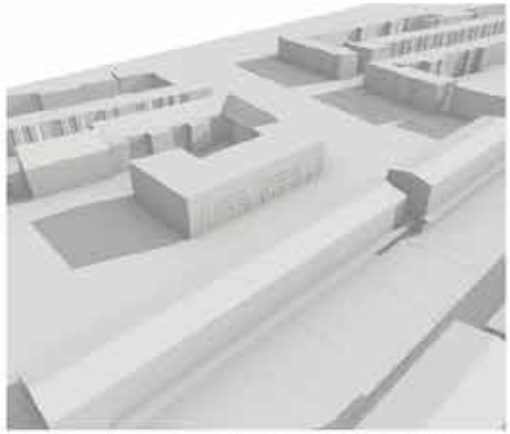
Bestaande situatie 21.10 10:00



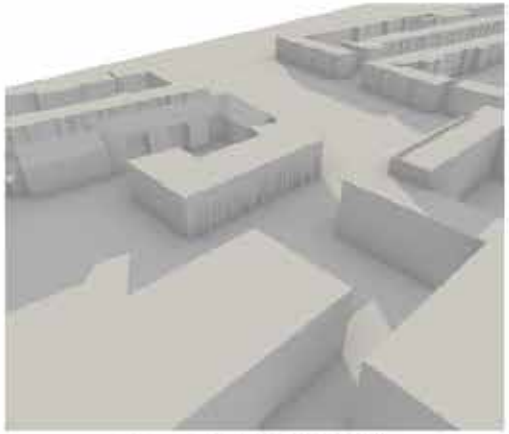
Bestaande situatie 21.10 12:00



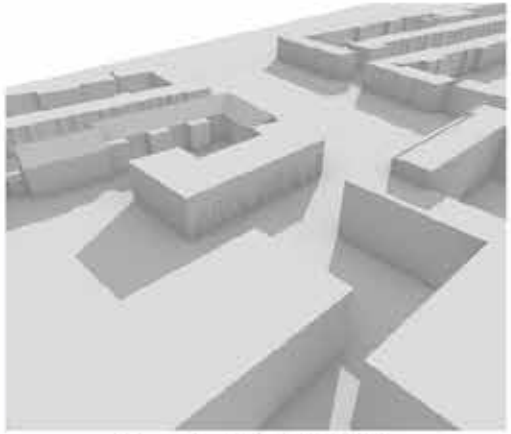
Bestaande situatie 21.10 14:00



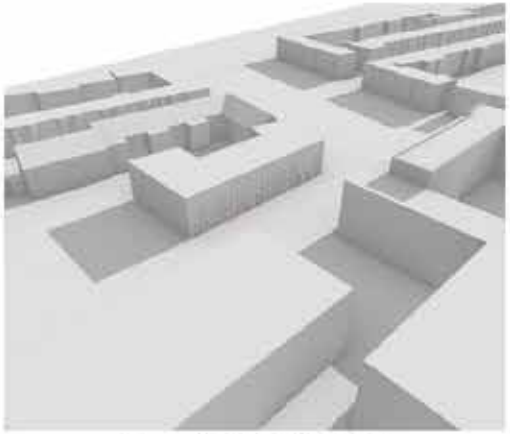
Bestaande situatie 21.10 15:00



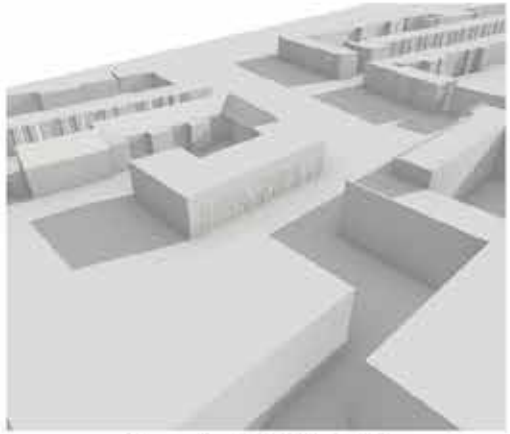
Voorstel 21.10 10:00



Voorstel 21.10 12:00



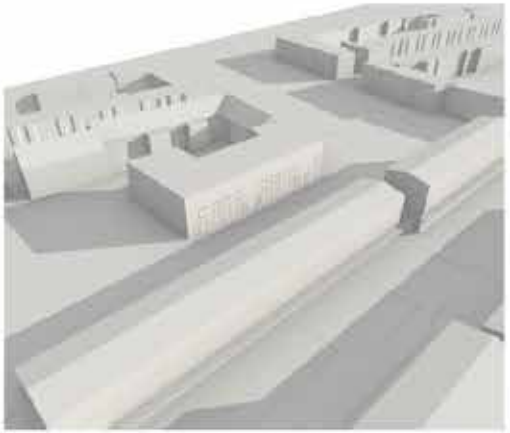
Voorstel 21.10 14:00



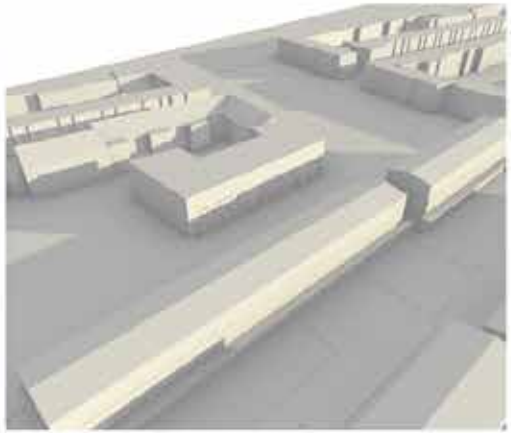
Voorstel 21.10 15:00

Schaduw analyse

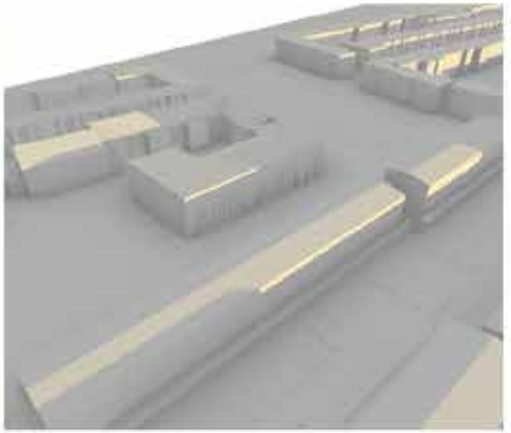
21 OCT: 16-19 uur vergelijking



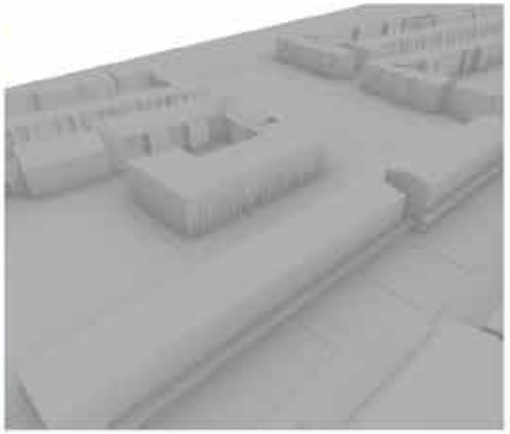
Bestaande situatie 21.10 16:00



Bestaande situatie 21.10 17:00



Bestaande situatie 21.10 18:00



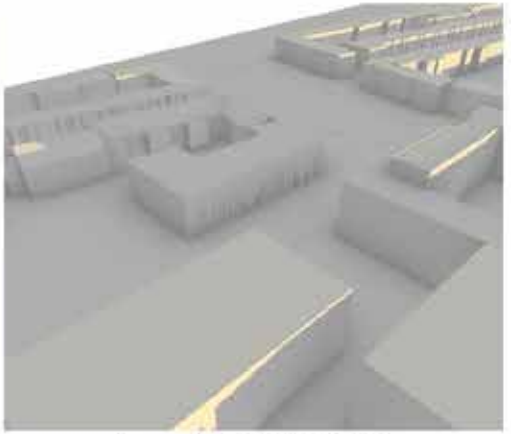
Bestaande situatie 21.10 19:00



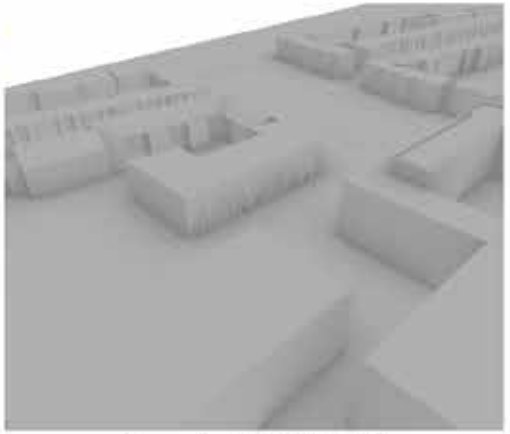
Voorstel 21.10 16:00



Voorstel 21.10 17:00



Voorstel 21.10 18:00



Voorstel 21.10 19:00

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Bijlage 2 Ladderonderbouwing

Memo

datum	19 juli 2021
aan	Mitros Projectontwikkeling B.V.
van	[redacted]
kopie	[redacted]
	[redacted]
project	Nieuw Buurland ruimtelijke onderzoeken - Mitros
projectnr.	0457814.100
betreft	Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking Nieuw Buurland te Utrecht

1 Inleiding

Aanleiding

Mitros is in het kader van het project Nieuw Buurland voornemens om het projectgebied te herontwikkelen. Antea Group is gevraagd om de onderbouwing van de Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: 'ladder') uit te voeren.

Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzing wordt gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. De herontwikkeling betreft een sloop-nieuwbouw project waarbij 150 woningen worden gesaneerd. Daarvoor in de plaats komen minimaal 249 tot maximaal 285 nieuwe woningen. In onderstaande figuur is de ligging van het projectgebied weergegeven. Ook is in tabel 1 onderstaand de bandbreedte voor het bouwprogramma weergegeven.



Figuur 1. Projectgebied Nieuw Buurland

Tabel 1. Ontwikkelprogramma herontwikkeling Nieuw Buurland Utrecht (bron: Mitros, 2020)

Type	Sociale huur	Middenhuur	Koop Eengezins	Totaal
Appartement	150 - 205	68 - 78	12	249 - 285
Parkeerplaatsen				Min. 135

Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu van het Rijk en per eind 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening. Overheden moeten op grond van het Bro alle nieuwe stedelijke ontwikkelingen motiveren aan de hand van de Ladder. Sinds 1 juli 2017 is de Laddersystematiek in het Besluit ruimtelijk ordening (Bro) gewijzigd. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en luidt als volgt:

'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien'.

Op grond van artikel 1.1.1 lid 1 onder h van het Bro wordt onder 'bestaand stedelijk gebied' verstaan:

"bestaand stedenbouwkundig samenspel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij horende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur".

We concluderen dat het hier om bestaand stedelijk gebied gaat, aangezien er sprake is van sloop/nieuwbouw van een bestaand object (woningen), dat wordt begrensd door een woonwijk. De huidige bestemming is gemengd met aanduiding kantoor.

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO), dan is een plan Ladderplichtig. Een stedelijke ontwikkeling wordt in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als een:

'Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijk voorzieningen'.

De Ladder is alleen van toepassing op nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarvan is in beginsel sprake als het nieuwe bestemmingsplan meer bebouwing mogelijk maakt, of dat er een functiewijziging van zodanige aard en omvang plaats vindt dat om die reden sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Het gaat hierbij zowel om fysiek ruimtebeslag als de wijziging of toevoeging van functies.

Onderhavig bestemmingsplan maakt de toevoeging van maximaal 135 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'.

In deze ladderonderbouwing is als onderzoeksgebied de gemeente Utrecht genomen.

2 Beleidskader

Woonvisie: Utrecht beter in Balans (2019)

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 Nieuw Buurland 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 m^2 bij een kale aanvangshuur vanaf de liberalisatiegrens, oplopend naar een GBO van minimaal 80 m^2 bij aanvangshuur van € 950,- per maand.

3 Behoefte

Het behoefteonderzoek heeft als scope de termijn van een bestemmingsplan (10 jaar). De behoefte wordt derhalve hoofdzakelijk bepaald voor de periode 2021-2031. Tevens wordt een doorkijk gegeven naar de woningbehoefte in 2040.

Bevolkingsprognose

Op 1 januari 2021 telde Utrecht 359.355 inwoners, een toename van 1.758 personen vergeleken met de 357.597 inwoners die Utrecht op 1 januari 2020 kende (CBS, 2021). In het jaar 2018 werd de 350.000e inwoner van de stad geboren. Op basis van de huidige prognose van Primos (2021) is de verwachting dat Utrecht in 2025 het aantal van 380.000 inwoners passeert. In 2031 groeit het aantal inwoners door naar 427.299. Dat betekent een toename van 67.944 inwoners in de periode 2021-2031. Het aantal huishoudens in de periode 2021 – 2031 neemt toe van 181.340 tot 210.080, een toename van 28.740 huishoudens (Primos, 2021).

Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost. Alle Utrechtse wijken zullen in de periode tussen 2021 en 2040 een groei van het inwonertal laten zien. De prognosecijfers tonen dat Noordoost naar verwachting van 39.510 inwoners in 2021 naar circa 42.552 inwoners in 2040 groeit. Tussen 2021-2031 zal het aantal inwoners groeien met 3.045 inwoners. Tussen 2031 en 2040 is de prognose dat het inwoneraantal in de wijk Noordoost nagenoeg niet veranderd. In tabel 2 is de ontwikkeling van het inwonertal per wijk weergegeven.

Tabel 2. Ontwikkeling inwonertal Utrecht per wijk (2021-2040) (bron : Utrecht in Cijfers, Gemeente Utrecht, 2021)

	2021	2025	2030	2031	2040
West	29.258	31.373	37.670	37.754	37.557
Noordwest	44.925	45.741	49.451	49.477	49.288
Overvecht	34.152	35.552	37.548	37.819	38.738
Noordoost	39.510	41.099	42.505	42.555	42.552
Oost	32.203	33.204	38.218	39.320	45.431
Binnenstad	19.581	21.805	26.112	26.902	34.635
Zuid	27.769	28.220	29.460	29.506	29.796
Zuidwest	38.672	40.598	50.352	51.577	61.126
Leidsche Rijn	42.783	52.189	59.232	60.470	61.385
Vleuten-De Meern	50.502	50.865	51.901	51.919	52.052
Totaal	359.355	380.646	422.449	427.299	452.560

Woningbouwopgave

Voor de periode van 2017 tot 2040 moeten er 60.000 woningen in de stad Utrecht bijkomen. Het gezamenlijke uitgangspunt is dat de omvang van de sociale huurvoorraad mee groeit met de groei van de stad. In het Meerjaren Programma Ruimte (2021) van de gemeente Utrecht wordt uitgegaan van een duurzaam hoge bouwproductie van gemiddeld 3.000 tot 3.500 woningen per jaar in de periode 2020-2040. Concreet voor de jaren 2021-2025 betekent dit dat de sociale woningvoorraad met gemiddeld 1.000 tot 1.200 sociale huurwoningen per jaar moet groeien om daarmee een sociale huurwoningvoorraad in 2040 van 35% te kunnen borgen (MPR, 2021).

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). Gelet op de huishoudenstoename tussen 2021-2031 zullen er in de gemeente Utrecht in deze periode 28.740 woningen gebouwd moeten worden om in de vraag te kunnen voorzien (Primos, 2021).

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 het meerjarenperspectief ruimte 2021 volgt de meest actuele plancapaciteit in de gemeente Utrecht. Voor de ladderonderbouwing is alleen de harde planvoorraad relevant. De harde planvoorraad volgens de gemeente Utrecht 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. Zodoende zijn deze aanvullende woningbouwplannen niet meegenomen in de verdere ladderonderbouwing. In de gemeente Utrecht zijn er voor 13.137 woningen aan toekomstige harde bouwplannen (definitie ladderonderbouwing).

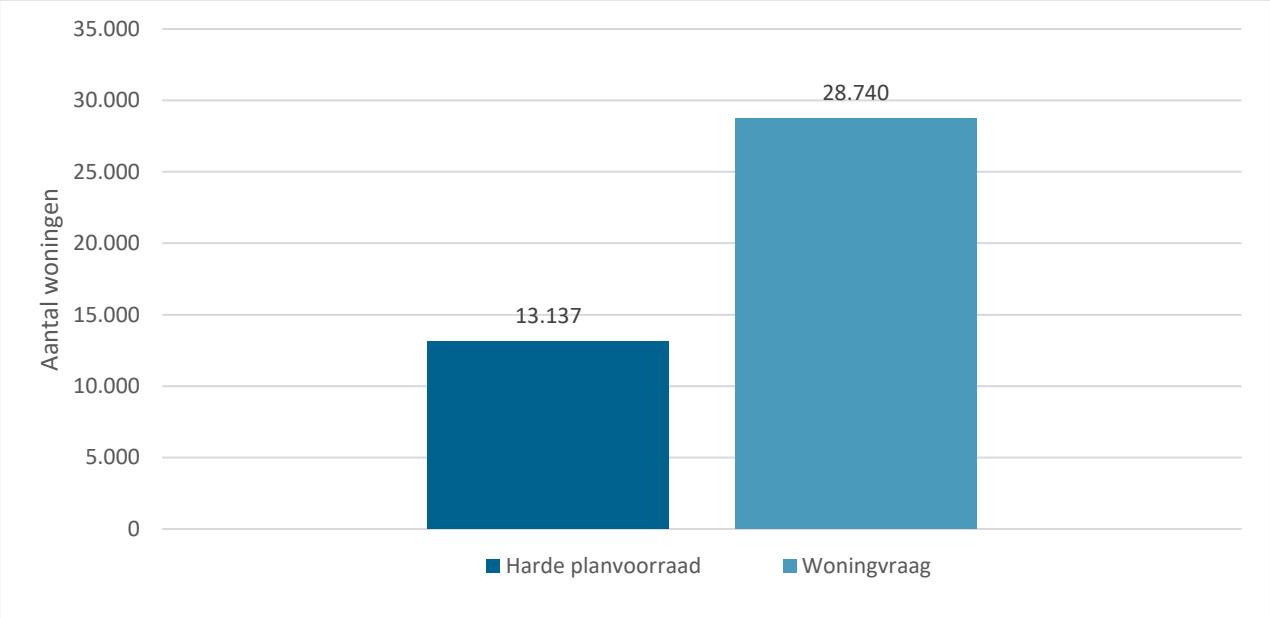
Type	2021-2024	2025-2029	2030-2040
Harde planvoorraad	9.635	3.502	0
Aanvullend 'Hard' volgens gemeente	2.131	19.233	7.227
Zachte planvoorraad	77	8.871	19.891

Tabel 3 Planvoorraad Gemeente Utrecht (bron: Mitros, 2021)

Woningbehoefte

Als de bouwopgave afgezet wordt tegen de harde planvoorraad (definitie ladderonderbouwing) dan blijkt er nog een behoefte aan 15.603 woningen te zijn in de periode 2021-2031.

Figuur 2. Harde planvoorraad woningbouw ten opzichte van bouwopgave gemeente Utrecht 2021-2031



Kwalitatieve behoefte

In het Meerjaren Perspectief Ruimte van gemeente Utrecht (2021) is opgenomen dat de 'harde' plancapaciteit (volgens definitie gemeente) voor 32% bestaat uit zelfstandige sociale huurwoningen waarvan 6% zelfstandige studenteneenheden en 26% reguliere sociale huurwoningen. Gegeven het streven de sociale huurwoningvoorraad richting 2040 op peil te houden (35%) is dit nog niet voldoende. Zodoende is er ruimte voor meer sociale huurwoningen in Utrecht.

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 m^2 (gemeente Utrecht, 2017). De onderhavige ontwikkeling voorziet in voorgenoemde middenhuurwoningen.

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. In tabel 4 is de woningbehoefte uitgesplitst naar segment.

Gemeente	Corporatie -5 %← →+ 5%		Midden -5 %← →+ 5%		Top -5 %← →+ 5%	
	Appartement	Grondgebonden	Appartement	Grondgebonden	Appartement	Grondgebonden
Utrecht	20%	10%	55%	15%	20%	

Tabel 4. Segmentering opgave ontwikkeling woningvoorraad op basis van woningbehoefte per gemeente met bandbreedte (bron: Companen, 2019)

In Utrecht is er, naast een grote vraag naar huurwoningen, ook een grote vraag naar koopwoningen. Zo stegen in de afgelopen jaren de huizenprijzen in Utrecht sterk, van een gemiddelde verkoopprijs van €245.900 in 2015 naar €405.791 in 2020 (CBS, 2021). Ook nam het aanbod af (Woningmarktrapportage 1e kwartaal 2021, 2021).

De beoogde ontwikkeling voorziet in een aanbod van zowel sociale huurwoningen als middenhuurwoningen. Met deze variatie in huurprijs kan Mitros verschillende doelgroepen aantrekken. Er worden tevens koopwoningen geconstrueerd. Deze ontwikkelingen sluiten aan op de kwalitatieve behoefte in Utrecht.

4 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.

5 Conclusie

Om de herontwikkeling van Nieuw Buurland mogelijk te maken is de ladder voor duurzame verstedelijking onderbouwd.

- Tussen 2021-2031 zullen er in de gemeente Utrecht 28.740 woningen gebouwd moeten worden om in de vraag te kunnen voorzien.
- In de gemeente Utrecht zijn er voor 13.137 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 15.603 woningen te zijn in de periode 2021-2031. 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. 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 huurwoningen in de sociale sector als naar woningen in de middenhuursector.
- De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied.

De onderhavige herontwikkeling van het project Nieuw Buurland in Utrecht voldoet aan de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Bijlage 3 Aanmeldnotitie m.e.r

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Nieuw Buurland te Utrecht

projectnummer 0457814.100
definitief
12 april 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Nieuw Buurland te Utrecht

projectnummer 0457814.100

definitief revisie 01
12 april 2022

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

Gecontroleerd:

[redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
12 april 2022	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling	1
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling	2
1.4	Leeswijzer	3
2	**Kenmerken en plaats van het project**	**4**
2.1	Ligging van het plan	4
2.2	Bestaand grondgebruik	4
2.3	Aard en omvang van de ontwikkeling	5
2.4	Gevoelige gebieden	6
2.5	Overige kenmerken	8
2.6	Cumulatie	8
3	**Kenmerken van het potentiële effect**	**9**
3.1	Verkeer en parkeren	9
3.2	Geluid, lucht, geur en trillingen	11
3.2.1	Geluid	11
3.2.2	Luchtkwaliteit	13
3.2.3	Geur	14
3.2.4	Trillingen	14
3.3	Gezondheid	15
3.4	Veiligheid	15
3.4.1	Externe veiligheid	15
3.4.2	Explosieven	18
3.5	Bodem, water en klimaatadaptatie	18
3.5.1	Bodem	18
3.5.2	Water en klimaatadaptatie	20
3.6	Ecologie	22
3.6.1	Beschermde soorten	22
3.6.2	Beschermde natuurgebieden	23
3.7	Archeologie en cultuurhistorie	24
3.7.1	Archeologische waarden	24
3.7.2	Cultuurhistorische waarden	25
3.8	Ruimtelijke kwaliteit (bezonning en windhinder)	26
4	**Conclusie**	**28**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van het herontwikkeling 'Nieuw Buurland' is Mitros voornemens om in de Utrechtse wijk Noordoost 150 sociale huurwoningen te slopen en te vervangen door maximaal 285 nieuwe woningen. Het plangebied ligt ten zuiden van de kruising Kardinaal de Jongweg en Talmalaan. De herontwikkeling is onderdeel van het "Masterplan Talmalaan en omgeving" dat in 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld. De randvoorwaarden voor de herontwikkeling van Nieuw Buurland zijn verder uitgewerkt in een Stedenbouwkundig Programma van Eisen[1].

Om de herontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van het bestemmingsplan voor de herontwikkeling van Nieuw Buurland wordt een zogenaamde "vormvrije" m.e.r.-beoordeling opgesteld.



Figuur 1-1 Locatie van het plangebied (blauwe kader)

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.

1.2 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

[1] Gemeente Utrecht (mei 2021). Nieuw Buurland, Stedenbouwkundig Programma van Eisen.

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.

	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.

Tabel 1-1:Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

De ontwikkeling van Nieuw Buurland blijft met een nettotoename van 135 woningen en 2,4 hectare (ruim) onder de drempelwaarden (zie kolom ‘gevallen’). Naast woningbouw zijn geen andere functies voorzien. 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.

1.3 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 de samenvatting in de tekstbox):

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

1.4 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

Het plangebied is gesitueerd in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzingen worden gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotermaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. De wijk ligt ten noorden van het Centrum van Utrecht, via de Samuel Mullerstraat en Kardinaal de Jongweg heeft het plangebied een goede ontsluiting naar de snelweg A27. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 2,4 hectare.



Figuur 2-1 Ligging en begrenzing van het plangebied (roze).

2.2 Bestaand grondgebruik

In het plangebied staan momenteel twee woningbouwcomplexen, genaamd Lauwerecht 2 en Lauwerecht 4. De complexen bestaan uit zeven woongebouwen (zie figuur 2-2), waarin zich in de huidige situatie 150 sociale huurwoningen bevinden. In het vigerende bestemmingsplan “Actualisering diverse gebieden’ (vastgesteld 31-10-2013) is de bestemming ‘Wonen - 1’ opgenomen voor deze gebouwen. Alle woningen in de huidige situatie zijn appartementen, maar kennen een verschillende (ontsluitings-) vorm: portiekappartementen, grondgebonden appartementen en gestapelde maisonnettes. De woningen zijn gebouwd in de jaren ’50.



Figuur 2-2: vogelvlucht van de huidige situatie van het plangebied. Bron: KCAP Architects&Planners (2021).

2.3 Aard en omvang van de ontwikkeling

De ontwikkeling bestaat uit het slopen van de bestaande bebouwing, de 150 appartementen. De nieuwbouw bestaat uit maximaal 285 woningen. Het programma bestaat grotendeels uit appartementen. Er zijn 11 tot 14 eengezinswoningen voorzien. De ontwikkelingen vinden plaats in drie bouwblokken, deze zijn te zien in figuur 2-3 met bijbehorende bouwlagen. Daarnaast komt er een parkeergarage en behelst het plan diverse groenvoorzieningen. De groenstrook ten oosten van de Samuel Mullerstraat is al aanwezig in de huidige situatie, net als de ingetekende wegen.



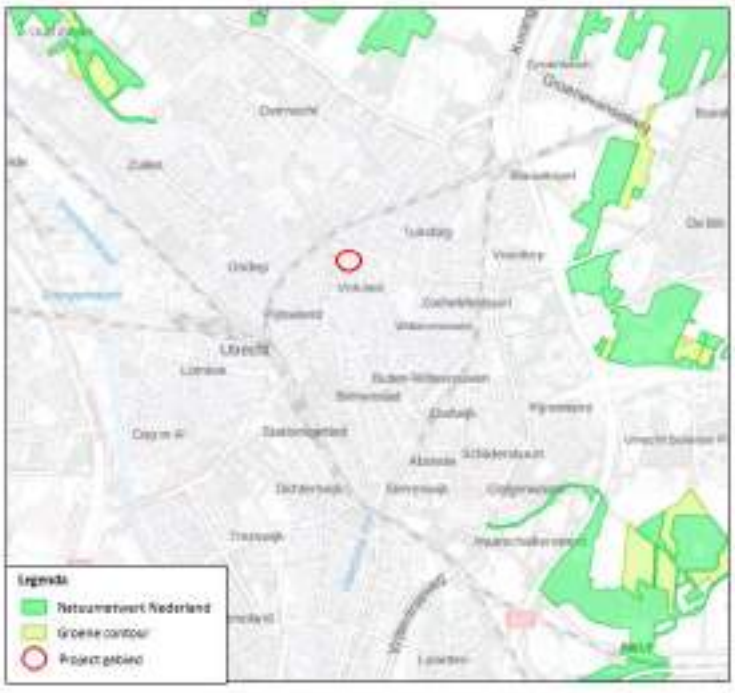
Figuur 2-3: Stedenbouwkundige uitgangspuntenkaart (bron: gemeente Utrecht, 2022).

2.4 Gevoelige gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Groene Contour (te ontwikkelen nieuwe natuur door de provincie Utrecht). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op circa 2,5 km. De Groene Contour bevindt zich op meer dan 3 km. Het plangebied ligt op circa 4,1 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’. De Oostelijke Vechtplassen zijn gelegen ten noorden van Utrecht. Overige natuurgebieden in de omgeving zijn ‘Uiterwaarden Lek’ en ‘Nieuwkoopse Plassen & De Haeck’, op respectievelijk circa 15,6 km en 18,3 km van het plangebied gelegen. De situering van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden is weergegeven in de onderstaande figuren. De effecten van de ontwikkeling deze gebieden worden behandeld in paragraaf 2.4.



Figuur 2-4: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van natuurgebieden.



Figuur 2-5: Natuurnetwerk Nederland en Groene Contourgebieden in de omgeving van het plangebied.

2.5 Overige kenmerken

De voorgenomen ontwikkeling bestaat alleen uit woningbouw en 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

Er vinden in de omgeving van het plangebied geen andere ontwikkelinitiatieven plaats die een raakvlak vormen met de onderhavige ontwikkeling.

3 Kenmerken van het potentiële effect

3.1 Verkeer en parkeren

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group een verkeersonderzoek[2] uitgevoerd. Hier is naast onderzoek naar de verkeersgeneratie- en afwikkeling ook gekeken naar de parkeerbehoefte van de nieuwbouw.

Verkeersgeneratie en -afwikkeling
Met behulp van CROW kencijfers is voor de huidige en toekomstige situatie de verkeersgeneratie berekend. In tabel 3-1 is de netto toename van de verkeersgeneratie weergegeven. De toename van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen is berekend op 433 motorvoertuigen per werkdag. In het verkeersrapport zijn de uitgangspunten voor de berekening nader weergegeven.

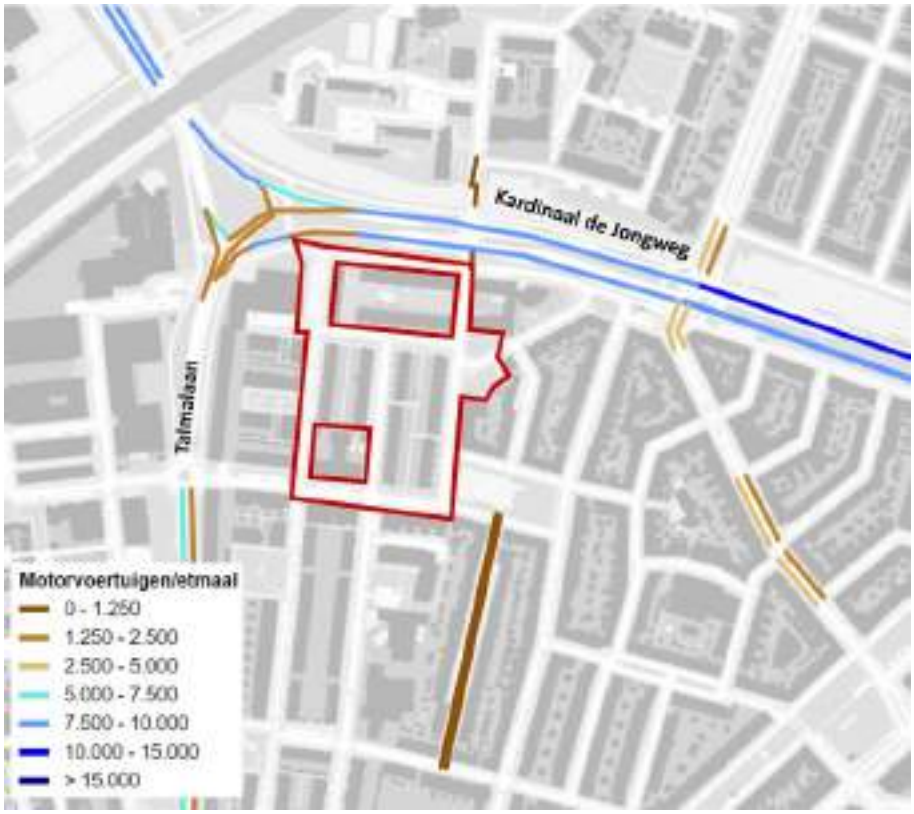
Tabel 3-1: Berekende netto toename verkeersgeneratie

	Werkdag (mvt)
Huidige situatie	433
Toekomstige situatie	866
Netto toename	**433**

In het verkeersonderzoek is geanalyseerd of de omliggende ontsluitingswegen het extra verkeer kunnen verwerken. Hogere verkeersintensiteiten kunnen leiden tot verkeersknelpunten (congestie/lange wachttijden bij kruispunten). De Kardinaal de Jongweg en Talmalaan zijn gecategoriseerd als stedelijke verbindingswegen, met een maximale snelheid van 50 km/h. Deze wegen zijn ingericht op een capaciteit van maximaal circa 12.000 motorvoertuigen per etmaal. De huidige intensiteiten van de wegen Kardinaal de Jongweg en Talmalaan liggen onder de grenswaarde 12.000 motorvoertuigen per etmaal, te weten, respectievelijk 7.500 tot 10.000 voor Kardinaal de Jongeweg. Talmalaan heeft in zuidelijke richting een verkeersintensiteit tussen de 5.000 en 7.500 motorvoertuigen per etmaal, en in de noordelijke richting tussen de 1.250 en 2.500 motorvoertuigen per etmaal, zie ook figuur 3-1. Hier zullen naar verwachting geen knelpunten ontstaan wanneer de 433 extra motorvoertuigen per etmaal als gevolg van de ontwikkeling op deze wegen wordt geprojecteerd.

Van de overige omliggende (erftoegangs)wegen zijn geen intensiteiten bekend. Een toename van 433 motorvoertuigen per etmaal kan gezien worden als een geringe toename. Naar verwachting zullen er verkeerskundig gezien geen knelpunten ontstaan wanneer de verkeersgeneratie van deze ontwikkeling wordt geprojecteerd op deze wegen.

[2] Verkeersonderzoek Nieuw Buurland. Antea Group, februari 2022.



Figuur 3-1: Verkeersintensiteiten omliggende wegen, rode kader is plangebied

Parkeren

Conform het gemeentelijk parkeerbeleid bedraagt de parkeereis in dit plangebied 178 parkeerplaatsen. Bij sloop mag worden uitgegaan van het theoretische beschikbare aantal parkeerplaatsen van het te slopen programma (het van rechtens verkregen niveau). Dit betekent dat er 135 parkeerplaatsen (bestaande legale situatie) afgetrokken mogen worden. Er dienen dan nog 43 extra parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. In het verkeersrapport zijn de uitgangspunten voor de berekening nader weergegeven. Uitgangspunt conform het gemeentelijk beleid is dat deze parkeerbehoefte op eigen terrein wordt opgevangen. De inpandige parkeerbehoefte wordt mogelijk opgevangen door 8 deelauto's toe te voegen (1 deelauto staat gelijk aan 4 parkeerplaatsen). In dit geval resteren er in totaal 19 inpandige parkeerplaatsen.

Conclusie

De representatieve parkeerbehoefte met het toepassen van deelauto's bedraagt een toename van 19 parkeerplaatsen. Deze behoefte wordt opgevangen op eigen terrein. De toename van de intensiteiten op de Kardinaal de Jongweg en Talmalaan is beperkt en er worden geen knelpunten verwacht. 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, lucht, geur en trillingen

3.2.1 Geluid

Woningen zijn geluidgevoelige functies, daarom is de geluidbelasting van omliggende bronnen op de nieuwe woningen onderzocht. Geluidsoverlast als gevolg van scheepvaart, luchtvaart en industrielawaai zijn niet van toepassing op deze locatie, wel dient gekeken te worden naar wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Daarnaast wordt gekeken naar de geluidhinder van omliggende voorzieningen en bedrijfsfuncties ten opzichte van de nieuwe woningen.

Wegverkeerslawaai
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Antea Group een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai[3] uitgevoerd. De woningen zijn gelegen binnen de wettelijke geluidszone van de Talmalaan en Kardinaal de Jongweg. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg op het maatgevende deel van het plangebied (woonblok 1, het meest noordwestelijke bouwblok aan de Troelstralaan, zie figuur 3-2) hoogstens 60 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.



Figuur 3-2: Overzicht woonblokken

[3] Akoestisch onderzoek Nieuw Buurland. Antea Group, 2022.

Ook zijn er enkele 30 km/u wegen gelegen nabij het plangebied, deze hebben formeel gezien geen zone, maar het is wel wenselijk deze mee te nemen in een analyse van het woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw. De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van deze wegen op het plan bedraagt ten hoogste 55 dB inclusief aftrek. De geluidbelasting van ten hoogste 61 dB inclusief aftrek is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek), maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB inclusief aftrek (68 dB exclusief aftrek).

Spoorweglawaai
Met behulp van het rekenmodel is op het te beoordelen nieuwbouwplan de geluidbelasting vanwege het spoorverkeer op traject Utrecht Centraal – Utrecht Overvecht bepaald, dat nabij het plangebied van Nieuw Buurland loopt. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het spoorverkeer op het maatgevende deel van het plangebied (woonblok 1) hoogstens 59 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Cumulatieve geluidbelasting
Het plangebied is gelegen binnen de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer en spoorverkeer). Aangezien er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het wegverkeer en het spoorverkeer, is de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelasting op de woonblokken bedraagt ten hoogste 65 dB (excl. aftrek). Voor de cumulatieve geluidbelasting zijn geen wettelijke grenswaarden vastgelegd. Ingevolge artikel 110a lid 6 Wgh dient het bevoegd gezag te beoordelen of deze cumulatie leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

Mitigerende maatregelen vanwege wegverkeer- en spoorweglawaai
Bron- en overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van een geluid reducerende wegdekverharding en raildempers, om de geluidbelasting ter plaatse van de gebouwen terug te brengen zijn niet mogelijk of niet doelmatig. Voor de twee gebouwen in het noordwestelijke bouwblok dienen de volgende hogere waarden aangevraagd te worden:

Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
- Aanvraag hogere waarde van 60 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 2

Spoorweg
- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 56 dB voor woonblok 2

Het binnenmilieu van de nieuwe woningen wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Hierdoor wordt een aanvaardbaar geluidniveau geborgd.

Geluidbelasting extra verkeer op omliggende woningen
In het akoestisch onderzoek is het effect van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling op de omliggende woningen ook geanalyseerd. Uit de berekening volgt 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.

Geluidhinder van omliggende voorzieningen en bedrijfsfuncties
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2022) een beoordeling opgesteld aan de hand van de VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering'[4]. Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand voor geluid van omliggende bedrijvigheid. De functiemenging met buurtcentrum De Leeuw is ook aanwezig in de referentiesituatie.

In de omgeving van het plangebied bevindt zich een waterzuiveringsinstallatie (RWZI Utrecht). Hiervoor gelden richtafstanden (onder andere vanwege geluid) vanaf deze functies tot milieugevoelige functies (woningen) van respectievelijk 50 meter. Het RWZI is verder gecategoriseerd als 'grote lawaaimaker' en daarom is conform de regels van de Wet geluidhinder een zone rondom het terrein vastgelegd. Deze zone fungeert als aandachtsgebied voor ontwikkelingen met betrekking tot geluidsgevoelige bestemmingen. Uit de beschouwing volgt dat de woningen niet binnen de richtafstanden (en dus ook niet binnen de geluidcontouren) van de nabijgelegen waterzuiveringsinstallatie liggen.

Conclusie
In het plangebied is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde in het noordwestelijke bouwblok als gevolg van wegverkeerslawaai en spoorweglawaai, er is geen sprake van overschrijding van de maximale ontheffingswaarde. Voor de twee gebouwen in het noordwestelijke bouwblok dienen de volgende hogere waarden aangevraagd te worden. Een aanvaardbaar geluidniveau binnen de woningen is geborgd door middel van het Bouwbesluit. De geluiduitstraling op omliggende woningen is marginaal. De nieuwe woningen liggen niet binnen de geluidcontouren van omliggende voorzieningen. Vanuit het aspect geluid worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.2.2 Luchtkwaliteit

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een beschouwing opgesteld m.b.t. de normen voor luchtkwaliteit[5]. Er is volgens de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' in de Wet Milieubeheer geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'. Het project Nieuw Buurland voorziet in de ontwikkeling van maximaal 285 woningen, waarvan 135 nieuwe woningen. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

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 Nieuw Buurland leidt niet tot een wezenlijke verslechtering van de luchtkwaliteit. De gemeente Utrecht heeft de ambitie om te voldoen aan de WHO advieswaarden uit 2005, hier wordt in 2030 aan voldaan. Er wordt (nog) niet voldaan aan de aangepaste WHO

[4] Onderzoek Bedrijven en milieuzonering Nieuw Buurland. Antea Group, maart 2022.
[5] Onderzoek Luchtkwaliteit Nieuw Buurland. Antea Group, maart 2022.

advieswaarden uit 2021, zoals in een groot deel stedelijk Nederland. Maar het effect van de voorgenomen ontwikkeling is zeer beperkt.

Tabel 3-2: Maximale jaargemiddelde concentraties NO2, PM10 en PM2,5 in µg/m3 bij de omliggende rekenpunten aan de Talmalaan en Salvador Allendeplein (ID 15634847, 15538376, 15635468, 15634695).

Stof	2020	2030	Maatgevende grenswaarde	WHO-advieswaarde (2005)	WHO-advieswaarde (2021)
Stikstofdioxide (NO_2)	24,6	15,3	40,0	40,0	10,0
Fijn Stof (PM_{10})	19,1	17,0	31,2*	20,0	15,0
Fijn Stof ($PM_{2,5}$)	10,6	8,9	25	10,0	5,0

** Bij een jaargemiddelde concentratie PM10 van meer dan 31,2 µg/m3 is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24- uursgemiddelde concentratie PM10 (50 µg/m3).*

Conclusie
Het milieuaspect luchtkwaliteit in het plangebied vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling, gezien de ontwikkeling geclassificeerd kan worden als één die 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan aantasting van de luchtkwaliteit. Ook liggen conform de NSL-monitoringstool de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$) ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling onder de geldende grenswaarden. Er worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht voor het aspect luchtkwaliteit.

3.2.3 Geur

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen agrarische bedrijven die geurhinder veroorzaken.

Rondom het plangebied bevinden zich wel bedrijfsactiviteiten die een richtafstand hebben voor geur vanuit de VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering'. Uit de uitgevoerde analyse van hindercontouren blijkt dat er geen geurcontouren over het plangebied lopen. Op 500 meter van het projectgebied bevindt zich een waterzuiveringsinstallatie (hierna: RWZI). Er geldt voor een RWZI een richtafstand van 100 meter ten opzichte van een gemengd gebied voor geur. Dit betekent dat de geur van de RWZI geen invloed heeft op het projectgebied omdat er aan de richtafstanden wordt voldaan.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling ligt niet geurcontouren van enige milieubelastende bedrijven. Voor het aspect geur worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.2.4 Trillingen

Binnen 100 meter van een spoorlijn vraagt de gemeente Utrecht om een trillingenonderzoek. Het noordwestelijke bouwblok in het plangebied bevindt zich op circa 150 meter van de spoorlijn Utrecht Centraal – Blauwkapel. In de huidige situatie bevindt zich al woonbebouwing in het plangebied en er liggen woonvlakken op kleinere afstand van het betreffende spoor. Voor het aspect trillingen worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.3 Gezondheid

De gemeente Utrecht heeft het streven om in de toekomst te gaan voldoen aan de WHO advieswaarden voor fijnstof. Om versneld te luchtkwaliteit te verbeteren zijn daarom maatregelen samengesteld in het 'Uitvoeringsprogramma Utrecht kiest voor gezonde lucht' en het 'Schone Lucht Akkoord'. In september 2021 zijn de WHO advieswaarden verlaagd t.o.v. de advieswaarden van 2005. In het plangebied wordt in 2030 voldaan aan de WHO-advieswaarden uit 2005, maar nog niet aan de WHO-advieswaarden uit 2021. Het effect van de voorgenomen activiteit op luchtkwaliteit is zeer beperkt, de bijdrage aan de luchtkwaliteit ter plaatse daarmee ook.

In de Nota Volksgezondheid heeft de gemeente het speerpunt 'Gezonde leefomgeving' opgenomen. Concreet houdt dit in dat de ambitie is om een geluidbelasting van ten hoogste 63 dB (zonder aftrek) toe te staan. Dit geldt derhalve ook voor 30 km/uur wegen. De geluidbelasting voor het projectgebied is ten hoogste 61 dB inclusief aftrek (zie Akoestisch onderzoek, 2022). De voorkeursgrenswaarde wordt weliswaar overschreden, maar het is niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB inclusief aftrek (68 dB exclusief aftrek).

Er worden diverse groenstructuren toegevoegd aan het plangebied en het verhard oppervlak neemt af. Dit heeft een positief effect op hittestress in het gebied.

Conclusie
Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit en geluidbelasting en daarmee de gezondheid ter plaatse is zeer beperkt. Er worden maatregelen genomen om de geluidbelasting te mitigeren. De groenstructuren hebben een positief effect op hittestress. Voor het aspect gezondheid worden daarom geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.4 Veiligheid

3.4.1 Externe veiligheid

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group[6] een beschouwing opgesteld met betrekking tot externe veiligheid.

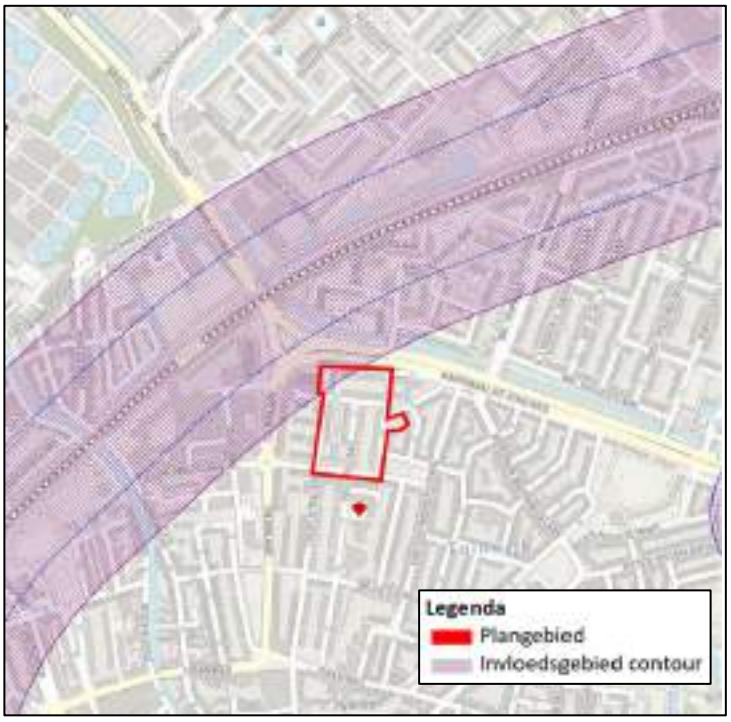
Risicobronnen
Het plangebied is gelegen binnen 200 m van het spoortraject Utrecht Centraal – Blauwkapel. Deze route is echter niet opgenomen in de regeling Basisnet en over deze route worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Beschouwing van het groepsrisico is conform artikel 8 het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) niet nodig.

Er worden daarnaast incidenteel gevaarlijke stoffen vervoerd over de Kardinaal de Jongweg. Over de A2 en A27 vindt ook vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt echter niet in het invloedsgebied van deze rijkswegen.

Het plangebied ligt daarnaast binnen het invloedsgebied van de Spoorlijn Utrecht Noord-Breukelen. Deze route maakt onderdeel uit van het basisnet en hier worden gevaarlijke stoffen

[6] Onderzoek Externe veiligheid Nieuw Buurland. Antea Group, maart 2022.

vervoerd. Omdat het plangebied echter op meer dan 200 m van deze routes is gelegen kan conform artikel 7 en 8 van het Bevt worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.



Figuur 3-3: Locatie Nieuw Buurland ten opzichte van omliggende risicobronnen en invloedsgebieden

Verantwoording groepsrisico
Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk drie, verplicht ten aanzien van de spoorlijn Utrecht Noord-Breukelen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Kardinaal de Jongweg, A2 en A27 wordt zekerheidshalve ook meegenomen in de verantwoording.

<u>Algemene beschouwing</u>
De afstand tussen het plangebied en de spoorlijn, rijkswegen en de nieuwbouw maakt dat alleen het toxisch scenario relevant is. Bij een toxisch scenario komt er een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving. Ten aanzien van de Kardinaal de Jongweg geldt dat over deze weg een LPG-tankstation wordt bevoorraad. Ten aanzien van deze risicobron is het scenario explosie (BLEVE) relevant.

<u>Zelfredzaamheid</u>

- BLEVE: In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen (die zich buiten onbeschermd bevinden) in de directe omgeving slachtoffer worden. Buiten de 150 meter is schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, een koude BLEVE kan plaatsvinden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde.

- Bij een warme BLEVE is er in principe tijd om te vluchten tot buiten het invloedsgebied van het spoor en daar te schuilen (er is eerst brand en daarna volgt pas een explosie).
- Toxisch scenario: 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 op het spoor is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouw wordt in ieder geval beschouwd als geschikte schuillocatie. Het is wenselijk dat de 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. Instructies voor het afsluiten van de ventilatie (bij een NL-Alert) worden bij voorkeur kenbaar gemaakt bij de beheerder(s) van het gebouw. Onder de Omgevingswet dient een mechanisch ventilatiesysteem overigens standaard te beschikken over een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit (artikel 4.124 Besluit bouwwerken leefomgeving).
- Bij een toxische wolk is het advies om binnen te blijven en de nieuwbouw woningen te voorzien van afsluitbare ventilatie. Het is daarom belangrijk om de toekomstige bewoners te informeren over eventuele risico's en hoe te handelen bij een toxische wolk.
- Bij een explosie moeten er voldoende vluchtmogelijkheden zijn om van de risicobronnen af te kunnen vluchten. Deze vluchtmogelijkheden zijn voldoende aanwezig. Verder is het belangrijk dat de toekomstige bewoners geïnformeerd moeten worden hoe ze moeten handelen bij een incident met gevaarlijke stoffen.
- De VRU adviseert om zoveel mogelijk de bouwkavels op meer dan 30 meter van de Kardinaal Jongweg te plaatsen in verband met het gevaar van een plasbrand. Het noordwestelijke bouwvlak bevindt zich op 23 meter. Een klein deel van de nieuwbouw bevindt zich binnen 30 meter en er vindt slechts incidenteel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Kardinaal de Jongweg. Daarom wordt de opzet van de bouwvlakken aanvaardbaar geacht door de gemeente.

<u>Bestrijdbaarheid</u>

- Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Het ontstaan van een koude BLEVE[7] is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan, kunnen wel bestreden worden. De brandweer is in principe toegerust om de gevolgen van een warme BLEVE te bestrijden (en een explosie te voorkomen). In praktijk wordt bij gevaarlijke stoffen eerst afstand bewaard en pas na een goede verkenning en overleg met bijvoorbeeld de adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) optreden. Het neerslaan van een gaswolk is een optie, maar niet altijd per definitie de beste. Dat wordt afhankelijk van het soort gas bepaald door de AGS.
- Voldoende bluswatervoorzieningen zijn van belang, de bereikbaarheid van het plangebied wordt gezien de ligging in bestaand stedelijk gebied voldoende geacht.

[7] Een BLEVE is een soort explosie die kan voorkomen als een houder (tank) met een vloeistof onder druk openscheurt.

Conclusie
De nieuwbouw van het project Nieuw Buurland bevindt zich binnen het invloedsgebied van meerdere transportroutes voor gevaarlijke stoffen. In de beperkte verantwoording worden maatregelen aangedragen. Voor het aspect externe veiligheid worden verder geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.4.2 Explosieven

Door REASeuro is voor het plangebied een historisch vooronderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE)[8] uitgevoerd. In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van NGE binnen het plangebied aangetroffen.

Conclusie
Voor het aspect explosieven worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.5 Bodem, water en klimaatadaptatie

3.5.1 Bodem

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group in de periode juni t/m augustus 2021 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Hierop volgend is in oktober 2021 een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Alle uitkomsten zijn verwerkt in één rapport[9].

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 licht tot plaatselijk matig of sterk 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
Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de grond hoogstens plaatselijk licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, PCB en/of PAK zijn aangetoond. In één boring werd in de ondergrond een sterke olie/waterreactie waargenomen. Uit analyse blijkt dat de grond niet verontreinigd is met minerale olie of vluchtige aromaten. Volgens de normen uit het Besluit bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit van de grond indicatief aan de Achtergrondwaarden (AW2000), klasse Wonen of klasse Industrie.

De grond bevat tevens licht verhoogde gehalten aan PFAS. In de bovengrond onder de aanwezige verharding en de ondergrond is hoogstens sprake van licht verhoogde gehalten aan PFOS en/of PFOA. De onverharde bovengrond bevat tevens licht verhoogde gehalten aan diverse andere PFAS. De analyseresultaten met betrekking tot PFAS zijn indicatief getoetst aan de normen uit de beleidsregels van de gemeente Utrecht. Hieruit blijkt dat de onverharde bovengrond voldoet aan

[8] Historisch vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven Nieuw Buurland. REASeuro, juli 2021.
[9] Verkennend bodem- en verkennend en nader asbestonderzoek Nieuw Buurland. Antea Group, oktober 2021.

de kwaliteitsklasse Wonen/Industrie. De bovengrond onder de aanwezige verharding en de ondergrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur. PFAS vormt geen restrictie voor de herontwikkeling van Nieuw Buurland.

Asbest
In de bovengrond ter plaatse van één boring is een stukje asbesthoudend materiaal aangetroffen (grove fractie). Er is sprake van plaatmateriaal dat 10-15% chrysotiel en 2-5% crocidoliet aan asbest bevat. Het gewogen gehalte aan asbest in de bodem bedraagt 348,9 mg/kg droge stof. Dit gehalte overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg droge stof). In de overige puinhoudende grond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. In verband met het aangetroffen stukje asbesthoudend materiaal is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. In de onderzochte ruimtelijke eenheid is zowel zintuiglijk als analytisch geheel geen asbest aangetoond. Derhalve wordt verwacht dat sprake was van een stukje 'zwerfasbest' en er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve zijn aanvullend (veiligheids)maatregelen niet noodzakelijk.

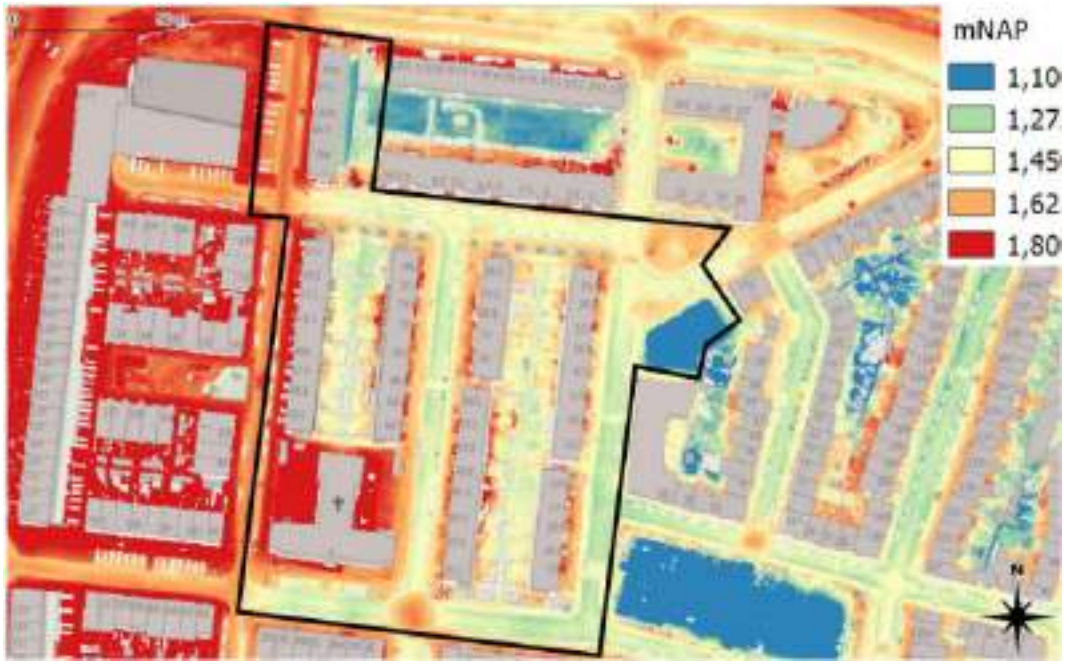
Grondwater
In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten. In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken, wel dienen analyses op barium nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven niet getoetst te worden. Verder is op één locatie een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Het matig verhoogd gehalte aan zink geeft formeel gezien aanleiding tot herbemonstering van de peilbuis, of nader onderzoek. In verband met het matig verhoogd gehalte aan zink is de peilbuis opnieuw bemonsterd. De resultaten van de herbemonstering bevestigen het matig verhoogd gehalte aan zink. Op basis van het historisch onderzoek wordt een dergelijke verontreiniging niet verwacht. Er is geen reden te verwachten dat sprake is van een sterk verhoogd gehalte, vermoedelijk is sprake van een lokaal verhoogde achtergrondwaarde. Aangezien slechts sporadisch en zeer lokaal onder de grondwaterspiegel (circa 1,0 m -mv.) zal worden gewerkt ten behoeve van de aanleg van liftschachten wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Conclusie
Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat plaatselijk sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Hiervoor is nader asbestonderzoek uitgevoerd om de omvang en ernst van de verontreiniging vast te stellen. Plaatselijk is één stukje asbesthoudend materiaal aangetroffen. Dit stukje is reeds verwijderd in het kader van het onderzoek. Middels nader asbestonderzoek is vastgesteld dat dit naar verwachting een stukje 'zwerfasbest' betrof en dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve zijn aanvullend (veiligheids)maatregelen niet noodzakelijk. Verder is bij de bemonstering van het grondwater op één locatie een matig verhoogde gehalte aan zink aangetoond, dit is ook bevestigd na herbemonstering. Op basis van het historisch onderzoek wordt een dergelijke verontreiniging niet verwacht. Er is geen reden te verwachten dat sprake is van een sterk verhoogd gehalte, vermoedelijk is sprake van een lokaal verhoogde achtergrondwaarde. Aangezien slechts sporadisch en zeer lokaal onder de grondwaterspiegel (circa 1,0 m -mv.) zal worden gewerkt wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Voor het overig deel van het terrein zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Voor het aspect bodem worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

3.5.2 Water en klimaatadaptatie

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group een watertoets[10] opgesteld.

Huidige situatie
Om de maaiveldhoogtes in het plangebied te analyseren is de AHN-viewer geraadpleegd. De straten in het plangebied bevinden zich op circa NAP +1,4 à +1,5 m. De omliggende bebouwing is hoger gelegen net als de straat aan de westzijde van het plangebied. Het groene gedeelte aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich op circa NAP +1,1 à +1,2 m. Het meest diepe punt van het plangebied is de groenstrook aan de oostzijde van het plangebied met een maaiveldhoogte van circa NAP +0,85 m. In figuur 2-3 is een overzicht van het maaiveld weergegeven.



Figuur 3-4: Maaiveldhoogten ten opzichte van NAP. Bron: gemeente Utrecht.

Verharding toekomstige situatie
In de nieuwe situatie bestaat het plangebied uit een verhardoppervlak van circa 15.650 m^2 (bebouwing, wegen en trottoir). Het onverhard oppervlak in het toekomstige plangebied betreft circa 6.250 m2 (groenstroken en tuinen). In totaal neemt de verharding met circa 50 m^2 af.

[10] Watertoets Nieuw Buurland te Utrecht. Antea Group, april 2022.

Tabel 3-3. Overzicht toename verhard oppervlak van huidige naar toekomstige situatie.

Onderdeel	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toename verhard oppervlak
	(m^2)	(m^2)	(m^2)
Bebouwing	4.000	6.000	+2.000
Wegen/trottoir	11.700	9.650	-2.050
Groenstroken/tuinen	6.200	6.250	-
Totaal	**21.900**	**21.900**	**-50**

Waterberging en klimaatadaptatie
Door de afname van verhard oppervlak is het niet noodzakelijk om watercompensatie uit te voeren. Wel dient het aangesloten verharde oppervlak van particulier terrein 15 mm per m2 verharding te kunnen bergen. Dit betekent dat ten aanzien van het oppervlak bebouwing (6.000 m2) op particulier terrein 90 m3 moet worden geborgen. Zodra de verhardingstoename mogelijk met meer dan 500 m2 toeneemt, dan dient rekening te worden gehouden met een aantal extra uitgangspunten. Bij watercompensatie dient te worden volstaan met het realiseren van oppervlaktewater of een waterberging. Hierin dient de voorkeursvolgorde van de gemeente te worden gevolgd:

- Hergebruik van hemelwater ten behoeve van bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorzieningen (bijv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bijv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool. Bij een toename van meer dan 500 m2 aan verhard oppervlak eist het waterschap een bergingseis van 45 mm per m2 aan het extra verharde oppervlak. Deze compensatie dient in hetzelfde peilgebied plaats te vinden.

In het kader van klimaatadaptatie dient aangesloten verharding van particulier terrein 15 mm per m2 verharding te kunnen bergen. Op basis van het oppervlak aan bebouwing dient 90 m^3 geborgen te worden.

Een deel van de afwatering van een groen-/retentiedak kan worden gebruikt om in woningen het toilet door te spoelen, het overige water kan worden afgevoerd richting een wadi of riolering dat wordt afgekoppeld richting infiltratiekratten. Wadi's kunnen eventueel gerealiseerd worden ter plaatse van de groenstroken en infiltratiekratten kunnen mogelijk worden gerealiseerd onder de wegen. Om te bepalen of wadi's of infiltratiekratten mogelijk zijn, dient wel bepaald te worden of de bodem voldoende infiltratiecapaciteit heeft. Indien niet het geval zou zijn, kan worden gedacht aan het toepassen van grondverbetering. Wanneer voor een groen dak gekozen wordt kan rekening worden gehouden met een berging van 60 L (0,06 m3) tot 140 L (0,14 m3) per m^2 groen dak. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat in sedumdaken minder water geborgen kan worden en dat het gebouw het extra gewicht van een groen dak aan kan.

Vuil- en hemelwater
De riolering in de huidige situatie bestaat in het plangebied uit een gemengd stelsel. Aan de westzijde is nog wel een gescheiden stelsel aanwezig waarbij het hemelwater wordt afgevoerd naar infiltratievoorzieningen in de omgeving, waarbij een overstort bij de Vecht aanwezig is. Het

vuil- hemelwaterstelsel moet voor de ontwikkeling van Nieuw Buurland niet worden uitgebreid, wel aangepast. De gemeente gaat uit van scenario 2 uit het Functioneel Ontwerp afwatering en riolering van Nieuw Buurland: praktische insteek met minimale aanpassing. Dit betekent dat de gemeente zo veel mogelijk het huidige stelsel wilt gebruiken en wilt voorkomen van het aanleggen van een nieuw rioleringsstelsel.

Grondwater
De grondwaterstand in het plangebied ligt circa 1 tot 1,5 m beneden maaiveld. Binnen de gemeente Utrecht wordt een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m beneden maaiveld gehanteerd voor nieuwbouw. Hieraan dient de nieuwbouw te voldoen.

Waterveiligheid
Uit de legger van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt. Om deze reden zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

Conclusie
Mits aan de voorwaarden voor watercompensatie wordt voldaan, worden voor het aspect water geen belangrijke milieugevolgen verwacht.

3.6 Ecologie

3.6.1 Beschermde soorten

Ten behoeve van de sloop- en nieuwbouw in het plangebied is door Looplan in 2021 nader ecologisch onderzoek uitgevoerd[11]. Voor het studiegebied is geen QuickScan uitgevoerd. De potentiële aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen voor de Wet Natuurbescherming van het studiegebied was al bekend door het in 2019 uitgevoerde onderzoek. Door de bouwstijl en de ligging van de ontwikkellocatie is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren naar de gierzwaluw, de huismus en gebouwbewonende vleermuizen (gewone en ruige dwergvleermuis en, in mindere mate, de laatvlieger).

Steenmarter
Het studiegebied ligt aan de rand van het verspreidingsgebied van de steenmarter. Doordat de woningen een bitumen dak hebben en geen grote openingen naar de spouwmuur, zijn deze niet erg geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter. Tijdens de veldbezoeken is het studiegebied wel onderzocht op de aanwezigheid van (sporen van) de steenmarter; deze zijn niet aangetroffen. Een vaste verblijfplaats van de steenmarter in de projectwoningen wordt hiermee uitgesloten.

Gierzwaluw, huismus en vleermuizen
In de onderstaande tabel worden de uitkomsten weergegeven van het nader onderzoek. Er zijn geen nesten aangetroffen van de huismus. Er zijn wel verblijfplaatsen aangetroffen van de gierzwaluw en vleermuizen. Voor de huismus zijn 5 alternatieve verblijfplaatsen benodigd. Voor vleermuizen worden in overleg met de provincie mitigerende maatregelen samengesteld.

[11] Nader onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluw, huismus en vleermuizen. Looplan, december 2021.

Tabel 3-4: Uitkomsten van het nader ecologisch onderzoek. Bron: Looplan (2021).

Beschermde soorten	Conclusie					Vervolgactie
Huismus	Geen nesten					Geen ontheffing nodig.
Gierzwaluw	1 nest					Ontheffing aanvragen. 5 alternatieve verblijfplaatsen nodig.
Vleermuizen		type verblijfplaats en aantal				Ontheffing aanvragen. Overleg met provincie over gevolgde inventarisatie wijze en mitigatie.
	soort	kraam	zomer	paar	winter	
	Gewone dwergvleermuis		1	4		
Utrechtse soortenlijst	In het studiegebied zijn enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen of worden in het gebied verwacht.					Bij de herinrichting nieuwe biotopen creëren voor de aangetroffen of andere soorten van de lijst.
Overig	Houd rekening dat bewoners nestkasten kunnen plaatsen en dat andere dieren in het gebied aanwezig kunnen zijn waarvoor de Zorgplicht van toepassing is. Bijzondere aandacht gaat uit naar spreeuwen onder de dakpannen op de kopgevels. In het studiegebied zijn oude spreeuwennesten aangetroffen in de projectwoningen. Ook zijn er egels aangetroffen in het studiegebied. Houd rekening met deze en andere dieren die in het aanliggende groen hun verblijfplaats hebben (merel, roodborst, etc.).					Als bij in gebruik zijnde nesten/ verblijven gewerkt moet worden: werken onder stringente voorwaarden (zie § 4.6). Geef invulling aan de Zorgplicht (bijvoorbeeld door nestkasten en schoorstenen af te sluiten voor het broedseizoen).

Utrechtse soorten
In het studiegebied zijn enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen (merel, egel), of worden verwacht (o.a. tjiftjaf, gewone pad). Bij de sloop moet rekening gehouden worden dat de dieren veilig kunnen wegkomen. Bij de herinrichting van het gebied moet worden gestreefd naar het herstel van de biotopen voor de aangetroffen soorten en moeten gekeken worden of de herinrichting kansen biedt voor andere soorten van de lijst.

Conclusie
Er zijn verblijfplaatsen aanwezig van de gierzwaluw en vleermuizen. Hiervoor worden maatregelen getroffen voorafgaand aan de werkzaamheden, deze zijn geborgd via de benodigde Wnb ontheffing. Voor het aspect beschermde soorten worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.6.2 Beschermde natuurgebieden

Natuurnetwerk Nederland , Groene Contour en beschermde houtopstanden
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of de Groene Contour (GO). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op circa 2,5 km (zie paragraaf 2.4) en het dichtstbijzijnde GO-gebied op 3,3 km. Gezien de aard van de ontwikkeling en de afstand tussen het plangebied en de NNN- en GO-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 zijn de Oostelijke Vechtplassen op circa 4,1 km afstand (zie figuur 2-4). Directe effecten zijn daarmee

uitgesloten. In het kader van de ontwikkeling is een Aerius-berekening uitgevoerd naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden[12]. 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.

3.7 Archeologie en cultuurhistorie

3.7.1 Archeologische waarden

Verwachting
Bij een eerste vergunningencheck in 2021 is op grond van de vigerende beleid- en regelgeving geconcludeerd dat archeologisch onderzoek niet nodig was. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Utrecht (vastgesteld, oktober 2009) ligt het plangebied in een zone zonder archeologische verwachting en zonder vergunningsplicht. In januari 2022 is door de gemeente Utrecht een nieuw overkoepelend CHW-bestemmingsplan opgesteld. Daarbij is ook een nieuwe archeologische beleidskaart tot stand gekomen waarop het plangebied, in tegenstelling tot de eerdere beleidskaart, wél in een beschermingsregime is ondergebracht (zie verder paragraaf 2.3). Op het moment van het opstellen van dit bureauonderzoek bevindt het CHW-bestemmingsplan zich nog in ontwerpfase.

De kans is echter aanwezig dat ten tijde van het vaststellen van dit bestemmingsplan dan wel de uitvoering van het stedenbouwkundig plan zelf, het gemeentelijk CHW- bestemmingsplan al is vastgesteld en dat de gemeente derhalve daarop wenst te toetsen. In overleg is daarom een bureauonderzoek uitgevoerd[13].

Onderzoek
In principe kunnen er in het plangebied archeologische resten uit de steentijd en uit de late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd worden aangetroffen. Door vernatting en veenvorming is het plangebied naar alle waarschijnlijkheid onbewoonbaar geweest in de hiertussen gelegen perioden. De verwachting voor het dekzand (periode steentijd) is onzeker omdat niet bekend is in welke mate het dekzand in de ondergrond van het plangebied is verspoeld. Het plangebied ligt buiten de stad Utrecht en is in de late middeleeuwen ontgonnen. De bewoning concentreerde zich in deze periode langs de ontginningsassen. Het huidige plangebied is geen onderdeel van een dergelijke ontginningsas. Op het historische kaartmateriaal is te zien dat het gebied lange tijd in gebruik is geweest als (onbebouwd) hooiland en weiland. De bewoningsassen lagen enkele honderden meters naar het westen en zuiden, langs de Vecht en bij Lauwerecht. Er zijn in het plangebied geen erven, huizen of andere vormen van bebouwing of intensief gebruik te zien. Er worden dan ook geen bewoningsresten vanaf de late middeleeuwen in het plangebied verwacht. In de jaren 1950 is de Staatsliedenbuurt gebouwd als aanvulling op de vooroorlogse Tuinwijk. Met uitvoering van het stedenbouwkundig plan Lauwerecht, waar het plangebied onderdeel van

[12] Stikstofdepositieberekening Nieuw Buurland te Utrecht. Antea Group, maart 2022
[13] Bureauonderzoek. Stedebouwkundig plan, gemeente Utrecht. Antea Group Archeologie 2022/77, april 2022

uitmaakt, zal de bodem al enigszins zijn verstoord. Echter is tijdens de bouw ook met zand opgehoogd. Enkele boringen die in het kader van een reeds uitgevoerd bodemonderzoek1 ter hoogte van het plangebied zijn gezet laten zien dat de bodem tot een diepte van 1,2 à 2 m-mv bestaat uit een opgehoogd pakket. Hieronder volgt komklei op veen. Het is mogelijk dat de zandige top van de komklei/kleiige onderzijde van het ophogingspakket door grondroering tijdens het ophogen is ontstaan, maar het is ook mogelijk dat dit een historisch opgebracht of omgewerkt pakket betreft. Vanwege de nabijgelegen pottenbakkerijen is het tevens mogelijk dat de (kom)klei is afgeticheld. Onder een dunne laag (restant?) klei ligt een veenpakket dat doorloopt tot minimaal 2,5 à 3 m-mv. Het is onduidelijk op welke diepte het dekzand zich bevindt. In principe kunnen er in de top van het dekzand resten uit de steentijd worden aangetroffen, mits het dekzand niet verspoeld is.

Advies
Op basis van ondergrondgegevens uit het plangebied zullen naar alle voorgenomen werkzaamheden tot minimaal 1,2 m-mv volledig plaatsvinden in opgehoogde grond. Voor de onderliggende klei en veen geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische bewoningsresten uit de periode late-middeleeuwen – nieuwe tijd. Sporen van extensief landgebruik, ontginning of kleiwinning kunnen wel worden aangetroffen. Ook kunnen er theoretisch resten uit de steentijd in de top van het dekzand worden aangetroffen, mits het dekzand niet verspoeld is.

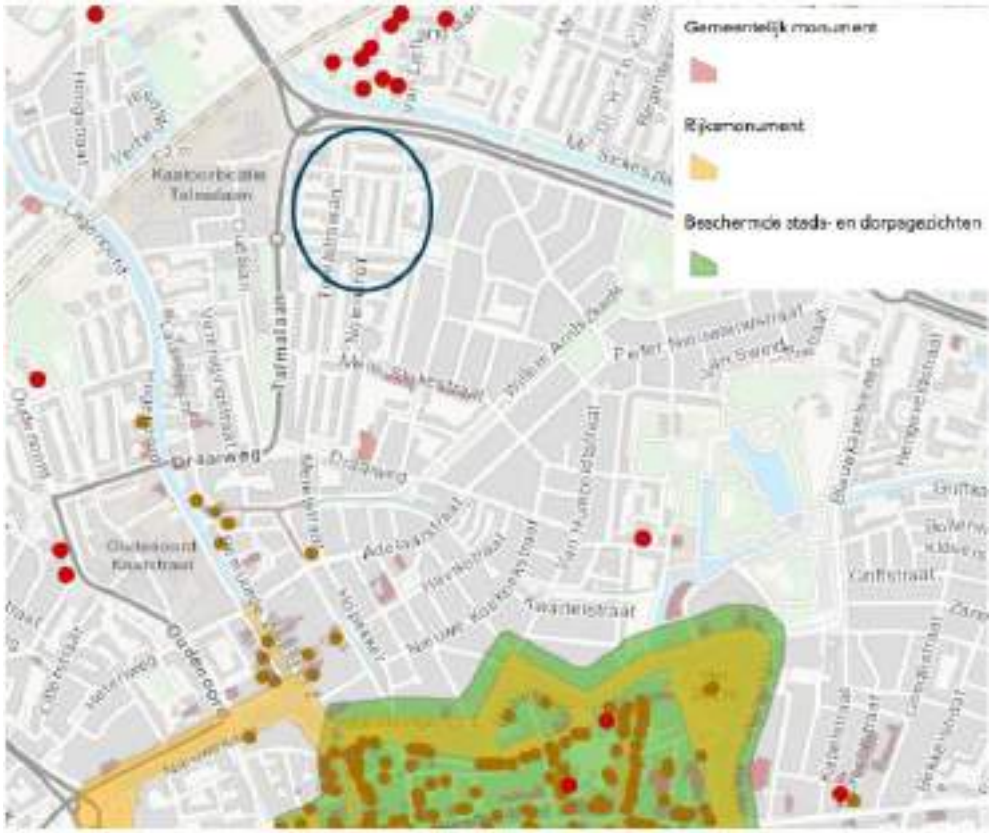
Het dekzand wordt op een minimale diepte van 2,5 à 3 m-mv verwacht. De verwachting op steentijd is gematigd omdat de kans groot is dat het dekzand ter plaatse, in de nabijheid van de rivieren, relatief laag en vlak is (verspoelde dekzandvlakte). Er wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, mits de bodemverstorende activiteiten niet dieper reiken dan 2,5 m-mv (vrijgave met diepterestrictie). Indien wel dieper dan 2,5 m -mv wordt gegraven voor de nieuwbouw dan dient een verkennend onderzoek plaats te vinden om de diepteligging van het dekzand en de aard van eventuele bodemvorming hierin te bepalen. Het advies dient nog beoordeeld te worden door het bevoegd gezag.

Conclusie
Voor het aspect archeologie worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht. Het bureauonderzoek dient nog beoordeeld te worden door het bevoegd gezag. Eventueel vervolgonderzoek wordt uitgevoerd in de vergunningenfase. Toevalsvondsten dienen gemeld te worden bij het bevoegd gezag.

3.7.2 Cultuurhistorische waarden

Beschermde cultuurhistorische waarden zijn alle op afstand van het plangebied gelegen. De op basis van de Erfgoedwet ‘beschermde stads- en dorpsgezichten’ (De Utrechtse binnenstad bijvoorbeeld) zijn op ruimte afstand van het plangebied gelegen. In het plangebied zijn eveneens geen van rijkswege beschermde monumenten of gemeentelijke monumenten gelegen. De monumenten en beschermde gezichten in onderstaand figuur.

Er is geen beschermd religieus erfgoed in het plangebied. Het plangebied ligt in een zone die aangewezen is als ‘Open’. Hier geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijk waarden.



Figuur 3-5: Overzichtskaart beschermde cultuurhistorische waarden.

Conclusie
Ten aanzien van het aspect cultuurhistorie worden geen belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu verwacht.

3.8 Ruimtelijke kwaliteit (bezonning en windhinder)

Bezonning
In de nieuwe situatie moet de bezonning van de bestaande woningen voldoen aan de 'lichte' richtlijn van de TNO; ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in de woonkamer. In het kader van het SPvE is gekeken naar de effecten m.b.t. bezonning:

- Voor de bezonning is het beter om aan de Slotemaker de Bruïnestraat 3 lagen toe te staan waarbij op de hoeken wel 4 lagen mogelijk zijn, dit is zo opgezet in de uitgangspuntenkaart.
- Het gebouw van 10 lagen aan de Troelstralaan voldoet aan de normen t.o.v. de bestaande woningen aan de Aalbersestraat.
- Er is een schaduwanalyse gemaakt ten behoeve van de bestaande woningen aan de Samuel Mullerlaan. Hieruit blijkt dat er gedurende ongeveer de periode 19 feb – 21 april en 21 augustus tot 21 oktober gemiddeld een verslechtering optreedt van circa 10

minuten (ten opzichte van de huidige situatie), maar dat de zomermaanden veel langer zon op de gevel geeft. Alleen één woning profiteert niet van deze extra zonuren. De meest optimale variant is gebruikt voor de uitgangspuntenkaart.

De bezonningssituatie verandert in beperkte mate door de nieuwbouw. Bij een deel van de omliggende woningen verslechtert de situatie. Het gaat om woningen die over het algemeen ruim voldoende zon krijgen en de verslechtering is van korte duur. Er treedt geen significant nadelig effect op m.b.t. bezonning bij bestaande woningen ten opzichte van de referentiesituatie.

Windhinder
De nieuwbouw bestaat grotendeels uit 3 of 4 bouwlagen. Deze bouwhoogtes liggen ruim onder de 30 meter en zijn vergelijkbaar met de hoogtes van de huidige bebouwing. Van deze bouwblokken wordt geen nadelig effect verwacht op het windklimaat.

In het noordoostelijke bouwblok zit een gebouw van 10 bouwlagen, wat neerkomt op een bouwhoogte van circa 30 meter. De footprint van dit gebouw volgt de contouren van de huidige bebouwing. Ook sluit de rooilijn aan bij de bestaande bebouwing aan de Kardinaal de Jongweg. Op voorhand worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen m.b.t. het windklimaat verwacht.

Conclusie
Ten aanzien van het aspect ruimtelijke kwaliteit worden geen belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu 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. Het betreft de volgende (noodzakelijke) mitigerende maatregelen:

- Voor het aspect geluid dienen er voor de twee gebouwen in het noordwesten van het plangebied hogere waarden aangevraagd te worden.
- Voor het aspect externe veiligheid is een beperkte verantwoording van het groepsrisico van toepassing voor de transportroutes waar gevaarlijke stoffen over vervoerd worden.
- Voor het aspect water dient er aan watercompensatie gedaan te worden.
- Voor het aspect beschermde soorten zijn maatregelen benodigd t.b.v. de huismus en vleermuizen.

Geconcludeerd wordt dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu optreden voor de voorgenomen ontwikkeling.

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

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM

[redacted]@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021
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 4 Besluit over aanmeldnotitie

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Stichting Mitros
t.a.v. [redacted]
Postbus 8217
3503RE Utrecht
Per mail: [redacted]

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	datum
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	
E-mail	[redacted]	**Onderwerp**	m.e.r.-beoordelingsbesluit
Bijlage(n)	1		
Uw kenmerk		**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Beste [redacted]

Wij hebben uw aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen op 13 april 2022 (zaaknummer: 9999008; 10000775) voor het project 'Nieuw-Buurland.

Uw project
In het kader van het herontwikkeling 'Nieuw Buurland' is het voornemen om in de Utrechtse wijk Noordoost 150 sociale huurwoningen te slopen en te vervangen door maximaal 285 nieuwe woningen. Het programma bestaat grotendeels uit appartementen. Er zijn 11 tot 14 eengezinswoningen voorzien. De ontwikkelingen vinden plaats in drie bouwblokken. Daarnaast komt er een parkeergarage en behelst het plan diverse groenvoorzieningen.

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 (Besluit m.e.r.). Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit m.e.r. 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, er hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijkt 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 [redacted] m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

[redacted]
on 23-06-2022
[redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Datum datum
Ons kenmerk

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Nieuw Buurland, d.d. 12 april 2022

Bijlage 5 Onderzoek bedrijven en milieuzonering

Memo

memonummer	01	
datum	14 maart 2022	
aan	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Nieuw Buurland ruimtelijke onderzoeken - Mitros	
projectnr.	0457814.100	
betreft	Onderzoek bedrijven en milieuzonering	

1 Aanleiding

Mitros is bij de herontwikkeling voor Nieuw Buurland te Utrecht voornemens 150 woningen te slopen en deze te vervangen door 285 nieuwe woningen. Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzing wordt gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat, Willem van Abcoudeplein en Samuel van Houtenstraat. In het onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven. Voor deze herontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Antea Group is gevraagd om hiervoor een onderzoek op te zetten naar de relevante omliggende bedrijven en de bijgaande milieuzonering.



Figuur 1: Stedenbouwkundige plankaart. Bron: KCAP Architects&Planners (juni 2021).

2 Kader

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.

3 Analyse

Functiemenging
De directe omgeving van het plangebied kent een functiemenging van wonen en een maatschappelijke functie. In het maatschappelijke vlak aan de Samuel van Houtenstraat bevindt zich momenteel een buurtcentrum, deze valt onder categorie B in de lijst met functiemenging van de VNG-brochure. De activiteiten gecategoriseerd als categorie B zijn toegestaan naast of beneden gevoelige functies zoals woningen. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn. De menging van woonvlakken met een maatschappelijk functie is ook zo opgezet in het vigerende bestemmingsplan ‘Actualisering diverse gebieden’ (vastgesteld op 31 oktober 2013). Er is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en er wordt voldaan aan de VNG-brochure.

Omliggende bedrijvigheid
Rondom het plangebied bevinden zich bedrijfsactiviteiten die een milieuzonering kennen. Bij deze bedrijvigheid wordt gewerkt met richtafstanden zoals genoemd in de richtafstandenlijst van de VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009). Er is uitgegaan van de richtafstanden t.o.v. een gemengd gebied.

Relevante bedrijven in de omgeving van het plangebied zoals vermeld in de brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ zijn:
- Horecafuncties en een artsenpraktijk aan de zuidkant van de Samuel van Houtenstraat (cat. 1)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 0 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 20 meter.
- Kinderopvang Ludens Nijntje (cat. 2)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 25 meter
- Basisscholen de Fakkel en dr. Bosschool (cat. 2)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 100 meter
- Kantoorfuncties ten westen van de Talmalaan (cat. 1)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 0 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 110 meter.

- Parkeergarage ParkBee Oudlaan (cat. 2)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 150 meter.
- Kinderopvang Hokus pokus (cat. 2)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 10 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 160 meter
- Waterzuiveringsinstallatie RWZI Utrecht (cat. 4.1)
    - Richtafstand tot gevoelige objecten: 100 meter;
    - Afstand tot het projectgebied: 500 meter.

Op basis van de bovenstaande toetsing kan worden geconcludeerd dat er aan de richtafstanden wordt voldaan. De ontwikkeling ondervindt derhalve geen nadelige invloed van omliggende bedrijven op het woon- en leefklimaat. Er wordt voldaan aan de VNG-brochure.

Waterzuiveringsinstallatie RWZI Utrecht
De richtafstand voor geluid t.o.v. gemengd gebied is 50 meter voor een RWZI. Het RWZI is verder gecategoriseerd als 'grote lawaaimaker' en daarom is conform de regels van de Wet geluidhinder een zone rondom het terrein vastgelegd. Deze zone fungeert als aandachtsgebied voor ontwikkelingen met betrekking tot geluidsgevoelige bestemmingen. Het RWZI is opgenomen in het bestemmingsplan 'Overvecht – Noordelijke stadsrand' (vastgesteld op 5 november 2012). Na een onderzoek uit 2010[1], waaruit gebleken is dat de daadwerkelijke geluidsemissie op sommige locaties erg ruim was, is de geluidzone beperkt in het bestemmingsplan. De geluidzone blijft binnen de contouren van het bestemmingsplan 'Overvecht – Noordelijke stadsrand', waar Nieuw Buurland niet onder valt. Daarnaast geldt er voor een waterzuiveringsinstallatie (RWZI) ook een richtafstand t.o.v. gemengd gebied voor geur (100 meter) en gevaar (10 meter). Gezien de afstand tot het plangebied (500 meter) vormen deze contouren geen beperking voor de onderhavige ontwikkeling.

4 Conclusie

Na raadplegen van de VNG-brochure kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling niet binnen de richtafstanden van enige milieubelastende bedrijven ligt. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling Nieuw Buurland.

[1] Onderzoek industrielawaai, Aanpassing Geluidszone RWZI, Zandpad", DSO Afdeling Milieu & Duurzaamheid, kenmerk IL09-276, 11 mei 2010.

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

Woningbouw Nieuw Buurland

projectnummer 0457814.100
definitief revisie 01
3 maart 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek

Woningbouw Nieuw Buurland

projectnummer 0457814.100

definitief revisie 01
3 maart 2022

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

Gecontroleerd:

[redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
11 maart 2022	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
2	**Juridisch kader**	**2**
2.1	Wet geluidhinder - wegverkeerslawaai	2
2.1.1	Algemeen	2
2.1.2	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	3
2.1.3	30 km/uur zone	3
2.2	Wet geluidhinder – Spoorweglawaai	3
2.3	Cumulatie	4
2.4	Gemeentelijk geluidbeleid	4
2.5	Toetsingskader plansituatie	5
2.5.1	Wet geluidhinder	5
3	**Uitgangspunten en onderzoeksopzet**	**7**
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Uitgangspunten	8
4	**Resultaten**	**11**
4.1	Rekenresultaten	11
4.1.1	Resultaten gezoneerde Talmalaan/Kardinaal de Jongweg	11
4.1.2	Resultaten niet-gezoneerde wegen	11
4.1.3	Spoorweglawaai	12
4.2	Cumulatie	13
4.3	Mogelijke geluidreducerende maatregelen	13
4.3.1	Bronmaatregelen	13
4.3.2	Overdrachtsmaatregelen	14
4.3.3	Ontvangersmaatregelen	14
4.4	Ontheffingscriteria ingevolge het gemeentelijke geluidbeleid	14
4.5	Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder	15
5	**Samenvatting en conclusie**	**16**
5.1	Resultaten	16
5.2	Hogere waarden	16

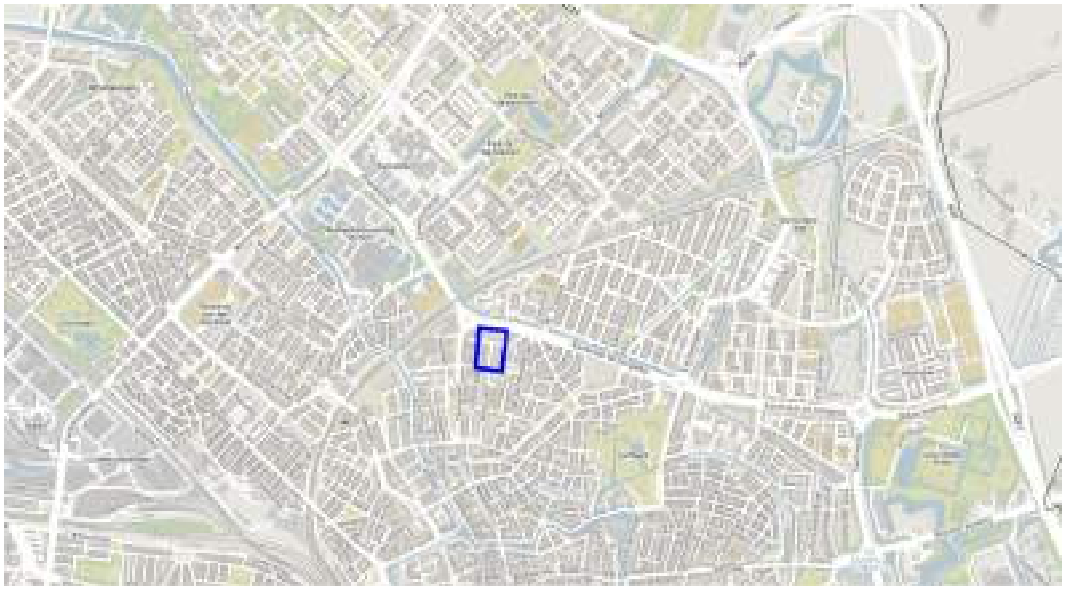
Bijlagen

1 Overzicht rekenmodel
2 Invoergegevens rekenmodel
3 Resultaten
4 Ontwerptekening

1 Inleiding

Mitros is voornemens in de Tuinwijk de zogenaamde projectlocatie 'Nieuw Buurland' te ontwikkelen. Op de locatie is de sloop van 150 woningen voorzien, waarna er vervolgens nieuwbouw van circa 300 woningen plaatsvindt. Door Antea Group wordt hiervoor een bestemmingsplan opgesteld. Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is onder andere een akoestisch onderzoek nodig. Dit is in opdracht van Mitros door Antea Group uitgevoerd.

In onderstaande afbeelding is de locatie van het plangebied globaal weergegeven.



Afbeelding 1.1 Projectlocatie Nieuw Buurland.

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (woningen), vanwege omliggende wegen. Daarnaast wordt, aan de hand van de uitkomsten van dit onderzoek, bepaald of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder en de kaders die volgen uit het gemeentelijke geluidbeleid.

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 - wegverkeerslawaai

2.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) 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 geluidbelasting) 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]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk*
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	48	63	53

***) Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend**

2.1.2 Aftrek ex artikel 110g 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 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.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidinvloed van 30 km/uur wegen wel dient te worden beschouwd. 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.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/u.

2.2 Wet geluidhinder – Spoorweglawaai

In artikel 105 van de Wet geluidhinder (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 is afhankelijk van de hoogte van de geluidproductieplafonds langs het spoor ter hoogte van het plangebied.

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.

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 de 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 geluidbelasting) opgenomen.

Tabel 2.3: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
woningen	55	68
andere geluidgevoelige bestemmingen	53	68

Geluidproductieplafonds (GPP's)

In de Wet geluidhinder en Wet milieubeheer (in het kader van het zogenoemde 'Swung') zijn voor rijkswegen en voor het spoor grenswaarden van toepassing voor de toelaatbare geluidniveaus aan de bron, waaraan de wegbeheerder zich moet houden, de zogenoemde geluidproductieplafonds (GPP's). De hoogte van de GPP's verschilt per locatie en wordt bijgehouden in een zogenoemd 'geluidregister' bij de (spoor-)wegbeheerder. Voor de beoordeling van een ontwikkeling dient, voor zover sprake is van geluidgevoelige objecten, te worden uitgegaan van de vastgestelde GPP's.

2.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer, spoorwegverkeer, 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.

2.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Utrecht heeft een hogere waarde beleid genaamd 'Geluidnota Utrecht 2014-2018' vastgesteld op 11-2-2014. De criteria in deze geluidnota sluiten veelal aan op formuleringen van de Wet geluidhinder en op de bijbehorende besluiten zoals deze reeds golden op 1-12-2005. De voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde in Utrecht zijn (conform de Geluidnota):

1. 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 de te onderscheiden geluidbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB);
2. 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;
3. 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 een geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Verder moet aan minimaal één van de onderstaande ontheffingscriteria worden voldaan bij een hogere waarde procedure:

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.

In de Nota Volksgezondheid heeft de gemeente het speerpunt 'Gezonde leefomgeving' opgenomen. Concreet houdt dit in dat de ambitie is om een geluidbelasting van ten hoogst 63 dB (zonder aftrek) toe te staan. Dit geldt derhalve ook voor 30 km/uur wegen.

2.5 Toetsingskader plansituatie

2.5.1 Wet geluidhinder

Wegverkeerslawaai

In de onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningbouw. De geluidgevoelige objecten zijn gelegen binnen de wettelijke zone van de volgende wegen:

- Talmalaan
- Kardinaal de Jongweg

Het nieuwbouwplan is gelegen in het binnenstedelijk gebied. Voor de geluidgevoelige objecten zijn derhalve de volgende grenswaarden van toepassing:

Tabel 2.4: Grenswaarden ten gevolge van de gezoneerde wegen na aftrek ex artikel 110g Wgh.

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
Talmalaan	48	63
Kardinaal de Jongweg	48	63

Voor de overige wegen (Troelstralaan, Samuel van Houtenstraat, Samuel Mullerstraat, Slotemaker de Bruinestraat, Aalbersestraat, Adriaen Beyerkade, Nolenslaan, Dordt van Flensburglaan en Willem van Abcoudeplein) in de nabijgelegen omgeving geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden deze wegen echter wel beschouwd. Deze wegen worden getoetst aan een richtwaarde van 53 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Dit is in lijn met de grenswaarden uit de Wgh.

Spoorweglawaai

Het plangebied ligt binnen de zone van het spoortraject Utrecht Centraal – Utrecht Overvecht. Het geluidproductieplafond op de nabijgelegen referentiepunt bedraagt 68 dB (afbeelding 2.1). De zonebreedte is derhalve 600 meter voor dit traject. Het projectgebied is daarmee gelegen binnen de geluidzone van dit traject. Voor woningen zijn derhalve de volgende grenswaarden van toepassing:

Tabel 2.5: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
woningen	55	68

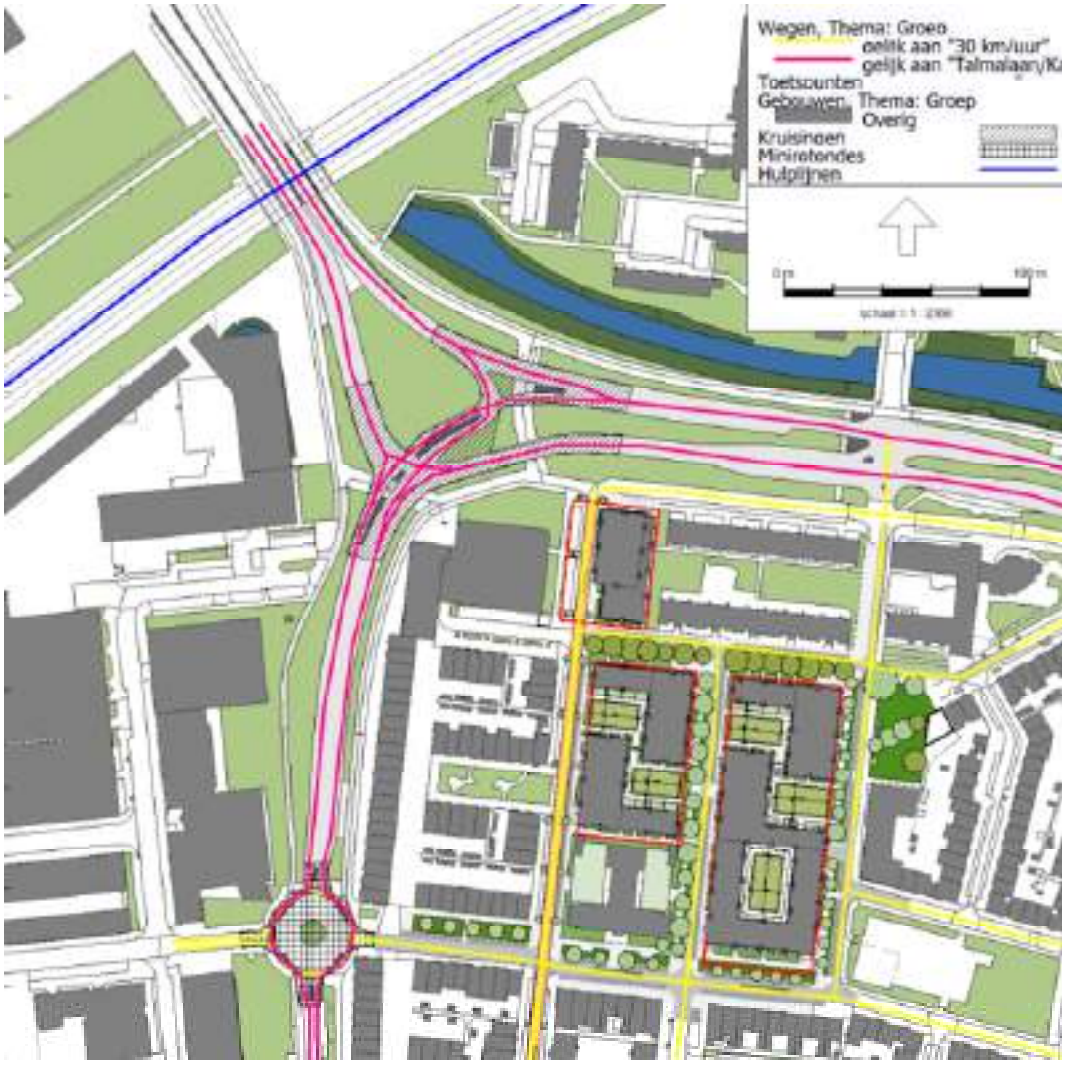


Afbeelding 2.1: Overzicht geluidproductieplafond (Bron: geluidregister.nl d.d. 16-9-2021)

3 Uitgangspunten en onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksgebied

Afbeelding 3.1 geeft het plangebied schematisch weer, inclusief nabije wegen. In bijlage 1 zijn overzichtstekeningen voor het wegverkeer en de beoordelingspunten opgenomen.



Afbeelding 3.1 Overzicht plangebied (plangrens = rood, spoorlijn = blauw, gezoneerde wegen = roze, niet-gezoneerde wegen = geel).

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 ter plaatse van de nieuwbouwwoningen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het wegverkeer zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 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 onderhavig onderzoek zijn de betreffende wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 2020.2. De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.3 Uitgangspunten

Rekenmethode en richtjaar
Voor de bepaling van de geluidbelastingen vanwege het wegverkeer is een rekenmodel opgesteld. In het model zijn de omliggende bebouwing, bodemgebieden, hoogtekenmerken en de relevante wegen opgenomen. Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de relevante omliggende wegen voor het richtjaar 2032 berekend.

Omgevingskenmerken
Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch hard (B_f = 0,0) te kenmerken. Zachte gebieden zijn als apart bodemgebied gemodelleerd (B_f = 1,0). De diverse (bestaande) gebouwen buiten het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Voor bepaling van de inpasbaarheid is uitgegaan van de appartementen conform tekeningen van de opdrachtgever.

Beoordelingshoogte
Uitgaande van het document '20200717_nieuw buurland plankaart' zal het plangebied bestaan uit diverse woonblokken met in totaal circa 300 woningen. Het merendeel betreft appartementen. Onderstaande tabel geeft de diverse woonblokken weer en het aantal lagen in een gebouw. Op iedere laag van alle gevels is een toetspunt geplaatst. Conform de Notitie geluidsaspecten bij planvorming v8.1 is voor de berekeningen een waarneemhoogte gebruikt van 2/3 van de verdiepingshoogte (3 meter), waarmee de waarneemhoogte 2 meter is (begane grond) en voor elke navolgende verdieping is de beoordelingshoogte met 3 meter opgehoogd.

Tabel 3.1 Woonblokken en bouwlagen

Gebouw	Aantal bouwlagen	Waarneemhoogte (m)
Woonblok 1	10	2 – 5 – 8 – 11 – 14 – 17 – 20 – 23 – 26 – 29
Woonblok 2	4	2 – 5 – 8 – 11
Woonblok 3	3	2 – 5 – 8

Tabel 3.1 Woonblokken en bouwlagen

Gebouw	Aantal bouwlagen	Waarneemhoogte (m)
Woonblok 4	4	2 – 5 – 8 – 11
Woonblok 5	3	2 – 5 – 8
Woonblok 6	4	2 – 5 – 8 – 11
Woonblok 7	4	2 – 5 – 8 – 11
Woonblok 8	3	2 – 5 – 8
Woonblok 9	4	2 – 5 – 8 – 11
Woonblok 10	4	2 – 5 – 8 – 11
Woonblok 11	5	2 – 5 – 8 – 11 – 14



Afbeelding 3.2 Overzicht woonblokken

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor 2030 zijn geleverd door de gemeente Utrecht. Middels extrapolatie van deze gegevens, in dit onderzoek 0,5% groei per jaar gehanteerd, zijn de intensiteiten voor het richtjaar 2032 bepaald. Een gedetailleerd overzicht van de gebruikte verkeersgegevens is weergegeven in bijlage 2. In onderstaande tabel is hiervan een overzicht gegeven. Het betreft hier de gemiddelde intensiteiten per weg. De gebruikte verkeersgegevens betreffen jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

Tabel 3.2 Verkeersgegevens

Weg	Intensiteit (mvt/etm)[1]	Snelheid (km/uur)	Wegdek
Talmalaan	11.000	50	W0 – Referentiewegdek
Kardinaal de Jongweg	26.000	50	W0 – Referentiewegdek
Brailledreef	21.000	50	W0 – Referentiewegdek
Troelstralaan	760	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Samuel van Houtenstraat	900	30	W0 – Referentiewegdek W9a - Elementenverharding in keperverband
Samuel Mullerstraat	3.700	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Slotemaker de Bruinestraat	500	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Aalbersestraat	760	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Adriaen Beyerkade	500	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Nolenslaan	1.010	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Dordt van Flensburglaan	760	30	W9a - Elementenverharding in keperverband
Willem van Abcoudeplein	2.400	30	W9a - Elementenverharding in keperverband

[1]de intensiteiten zijn afgerond vanwege de verschillende wegvakken, de exacte intensiteiten zijn weergegeven in de bijlagen.

Spoorwegen

De invoergegevens van het spoortraject Utrecht Centraal – Utrecht Overvecht zijn ontleend uit het geluidregister op 16 september 2021.

4 Resultaten

Met behulp van het berekeningsmodel is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer berekend voor het prognosejaar 2032. Daarnaast is de geluidbelasting als gevolg van het spoorweglawaai berekend. Een overzicht van de beoordelingspunten is terug te vinden in bijlage 1.

4.1 Rekenresultaten

4.1.1 Resultaten gezoneerde Talmalaan/Kardinaal de Jongweg

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde Talmalaan/Kardinaal de Jongweg op het maatgevende deel van het projectgebied (woonblok 1) hoogstens 60 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. De maximale ontheffingswaarde wordt echter niet overschreden. Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Het onderzoek naar maatregelen is in paragraaf 4.3 nader uitgewerkt. In onderstaande tabel is de hoogste geluidbelasting per woonblok weergegeven. De berekeningsresultaten per ontvangerspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1 Resultaten per woonblok L_{den} gezoneerde Talmalaan/Kardinaal de Jongweg (incl. aftrek ex art. 110g Wgh)

Gebouw	L_{den}
Woonblok 1	**60**
Woonblok 2	**59**
Woonblok 3	45
Woonblok 4	43
Woonblok 5	33
Woonblok 6	46
Woonblok 7	44
Woonblok 8	31
Woonblok 9	37
Woonblok 10	40
Woonblok 11	41

Uitkraging
In het woonprogramma is in bouwblok 1 en 2 een uitkraging meegenomen. Bouwblok 2 is het onderste deel en bouwblok 1 omvat het bovenste deel van het gebouw (de uitkraging). In het gebruikte rekenprogramma, Geomilieu, kunnen dergelijke gebouwen worden gemodelleerd. Echter, de geluidbelasting kan niet worden berekend op de gevels onder de uitkraging. De berekeningen zijn derhalve uitgevoerd op de buitenste rand, dus de rand van de uitkraging. Onderstaande afbeelding laat de geluidbelasting zien op bouwblok 2 met en zonder uitkraging. Uit de afbeelding kan worden geconcludeerd dat door op de uitkraging te rekenen er met de ‘worst case’ situatie is gerekend, aangezien de geluidbelasting op de situatie zonder uitkraging lager is.



Afbeelding 4.1 Geluidbelasting met en zonder uitkraging.

4.1.2 Resultaten niet-gezoneerde wegen

De overige wegen in het plangebied (Troelstralaan, Samuel van Houtenstraat, Samuel Mullerstraat, Slotemaker de Bruinestraat, Aalbersestraat, Adriaen Beyerkade, Nolenslaan, Dordt van Flensburglaan en Willem van Abcoudeplein) zijn 30 km/uur wegen en dus niet gezoneerd.

In tabel 4.2 is per woonblok weergegeven welke weg de hoogste geluidbelasting veroorzaakt. De geluidbelastingen in deze tabel zijn zonder aftrek weergegeven. De berekeningsresultaten per ontvangerspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.2 Resultaten per woonblok L_{den} niet-gezoneerde wegen (incl. aftrek ex art. 110g Wgh)

Gebouw	L_{den}	Ten gevolge van
Woonbok 1	53	Aalbersestraat
Woonbok 2	52	Aalbersestraat
Woonbok 3	55	Troelstralaan
Woonbok 4	55	Nolenslaan
Woonbok 5	57	Nolenslaan
Woonbok 6	61	Samuel Mullerstraat
Woonbok 7	55	Troelstralaan
Woonbok 8	56	Nolenslaan
Woonbok 9	58	Nolenslaan
Woonbok 10	61	Samuel Mullerstraat
Woonbok 11	61	Samuel Mullerstraat

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.

De geluidbelasting van ten hoogste 61 dB exclusief aftrek is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde (53 dB exclusief aftrek), maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde (68 dB exclusief aftrek) en de lokale ambitiewaarde van 63 dB (exclusief aftrek). Aangezien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (53 dB exclusief aftrek), is onderzocht of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 4.3.

4.1.3 Spoorweglawaai

Met behulp van het rekenmodel is op het te beoordelen nieuwbouwplan de geluidbelasting vanwege het spoorverkeer op traject Utrecht Centraal – Utrecht Overvecht bepaald. Onderstaande tabel geeft de hoogste geluidbelasting per woonblok weer.

Tabel 4.3 Resultaten Lden spoortraject Utrecht Centraal – Utrecht Overvecht

Gebouw	L_{den}
Woonblok 1	**59**
Woonblok 2	**56**
Woonblok 3	49
Woonblok 4	48
Woonblok 5	40
Woonblok 6	41
Woonblok 7	48
Woonblok 8	43
Woonblok 9	44
Woonblok 10	41
Woonblok 11	44

Uit de resultaten blijkt dat bij woonblokken 1 en 2 de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting is 59 dB. Deze geluidbelasting vindt plaats op de bovenste verdiepingen van het woongebouw. De berekeningsresultaten per ontvangerspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Cumulatie

Het plangebied is gelegen binnen de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer en spoorverkeer). Aangezien er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, is de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelasting op de woonblokken bedraagt ten hoogste 65 dB L_{den} (excl. aftrek). Voor gedetailleerde rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 3. Voor de cumulatieve geluidbelasting zijn geen wettelijke grenswaarden vastgelegd. Ingevolge artikel 110a lid 6 Wgh dient het bevoegd gezag te beoordelen of deze cumulatie leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

4.3 Mogelijke geluidreducerende maatregelen

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere waarde 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, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard. Daarnaast dient er voldaan te worden aan de maximaal toegestane geluidbelasting conform de Wet geluidhinder. Om de geluidbelasting vanwege een (spoor)weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype/raildempers;
- 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.

4.3.1 Bronmaatregelen

Mogelijke bronmaatregelen zijn:

1. Toepassen van een geluid reducerende wegdekverharding;
2. Toepassen van raildempers

ad.1. geluid reducerende wegdekverharding
De (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden ten gevolge van de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg. Ten gevolge van de niet-gezoneerde wegen is eveneens sprake van een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Een mogelijke bronmaatregel is het aanbrengen van een geluid reducerend wegdek. Op een weg met veel afremmend, wringend en optrekkend verkeer, is zo’n wegdektype niet gewenst. Een geluid reducerende wegdekverharding is te kwetsbaar, en stuit daarmee op overwegende bezwaren van technische aard.

ad.2. toepassing raildempers
Het toepassen van een bronmaatregel aan het spoor is mogelijk door het toepassen van raildempers. Deze maatregel kan alleen genomen worden in overleg met Prorail. Ook met het toepassen van raildempers wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde waarschijnlijk niet ongedaan gemaakt. Daarnaast is het toepassen van tientallen meters raildempers voor 4 spoorwegen financieel niet doelmatig.

4.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van een geluidscherm heeft, gezien de afstand tussen de (spoor)weg en de hoog liggende appartementen, weinig tot geen effect op de hogere verdiepingen.

4.3.3 Ontvangersmaatregelen

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

Gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuw te realiseren bebouwing, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het ten hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woningen.

4.4 Ontheffingscriteria ingevolge het gemeentelijke geluidbeleid

Een besluit tot vaststelling hogere waarden kan alleen plaatsvinden nadat is vastgesteld dat de toepassing van maatregelen om te voldoen aan de (voorkeurs)grenswaarden van de Wgh niet mogelijk is of stuit op overwegende bezwaren. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op overwegende bezwaren, dan moet aan de voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde worden voldaan. Deze voorwaarden zijn:

1. 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 de te onderscheiden geluidbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB);
2. 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;
3. 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 een geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Om te bepalen of aan deze drie eisen kan worden voldaan, is gedetailleerde informatie vereist over de precieze indeling van de woningen. Wij adviseren om, zodra het plan verder is uitgekristalliseerd, middels berekeningen te laten toetsen of daadwerkelijk aan de drie eisen wordt voldaan zoals gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid. Hierbij behoort toepassing van een vliesgevel tot de mogelijkheden.

Daarnaast dient aan minimaal één van de in paragraaf 2.4 genoemde ontheffingscriteria worden voldaan bij een hogere waarde procedure.

In het projectgebied is de sloop van 150 woningen voorzien, waarna er vervolgens nieuwbouw van circa 300 woningen plaatsvindt. Hiermee wordt voldaan aan ontheffingscriterium 3 (de woningen vervangen bestaande bebouwing) zoals beschreven in paragraaf 2.4. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

4.5 Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder

Maatregelen om de geluidbelasting ter plaatse van de gebouwen terug te brengen zijn niet mogelijk of lijken niet doelmatig. Het college van burgemeester en wethouders van Utrecht kan daarom overwegen de volgende hogere waarden vast te stellen:

Talmalaan/Kardinaal de Jongweg

- Aanvraag hogere waarde van 60 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 2

Spoorweg

- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 56 dB voor woonblok 2

5 Samenvatting en conclusie

5.1 Resultaten

Gezoneerde wegen

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde Talmalaan/Kardinaal de Jongweg op het maatgevende deel van het projectgebied (woonblok 1) hoogstens 60 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. De maximale ontheffingswaarde wordt echter niet overschreden evenals de ambitiewaarde van de gemeente. Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

30 km/uur wegen

De overige wegen in het plangebied (Troelstralaan, Samuel van Houtenstraat, Samuel Mullerstraat, Slotemaker de Bruinestraat, Aalbersestraat, Adriaen Beyerkade, Nolenslaan, Dordt van Flensburglaan en Willem van Abcoudeplein) zijn 30 km/uur wegen en dus niet gezoneerd. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen op het plan bedraagt ten hoogste 61 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

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.

De geluidbelasting van ten hoogste 61 dB exclusief aftrek is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde (53 dB exclusief aftrek), maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde (68 dB exclusief aftrek) en de lokale ambitiewaarde van 63 dB (exclusief aftrek).

Spoorweglawaai

Uit de resultaten blijkt dat bij woonblokken 1 en 2 de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting is 59 dB. Deze geluidbelasting vindt plaats op de bovenste verdiepingen van het woongebouw. De berekeningsresultaten per ontvangerspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Gecumuleerde waarden

Het plangebied is gelegen binnen de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer en spoorverkeer). Aangezien er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, is de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelasting op de woonblokken bedraagt ten hoogste 65 dB L_{den} (excl. aftrek). Voor de cumulatieve geluidbelasting zijn geen wettelijke grenswaarden vastgelegd. Ingevolge artikel 110a lid 6 Wgh dient het bevoegd gezag te beoordelen of deze cumulatie leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

5.2 Hogere waarden

Gemeentelijk geluidbeleid

Een besluit tot vaststelling hogere waarden kan alleen plaatsvinden nadat is vastgesteld dat de toepassing van maatregelen om te voldoen aan de (voorkeurs)grenswaarden van de Wgh niet mogelijk is of stuit op overwegende bezwaren. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op overwegende bezwaren, dan moet aan de voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde worden voldaan. Deze voorwaarden zijn:

1. 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 de te onderscheiden geluidbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB);
2. 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;
3. 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 een geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Om te bepalen of aan deze drie eisen kan worden voldaan, is gedetailleerde informatie vereist over de precieze indeling van de woningen. Wij adviseren om, zodra het plan verder is uitgekristalliseerd, middels berekeningen te laten toetsen of daadwerkelijk aan de drie eisen wordt voldaan zoals gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid. Hierbij behoort toepassing van een vliesgevel tot de mogelijkheden.

Daarnaast moet aan minimaal één van de in paragraaf 2.4 genoemde ontheffingscriteria worden voldaan bij een hogere waarde procedure.

In het projectgebied is de sloop van 150 woningen voorzien, waarna er vervolgens nieuwbouw van circa 300 woningen plaatsvindt. Hiermee wordt voldaan aan ontheffingscriterium 3 (de woningen vervangen bestaande bebouwing) zoals beschreven in paragraaf 2.4. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder

Maatregelen om de geluidbelasting ter plaatse van de gebouwen terug te brengen zijn niet mogelijk of lijken niet doelmatig. Het college van burgemeester en wethouders van Utrecht kan daarom overwegen de volgende hogere waarden vast te stellen:

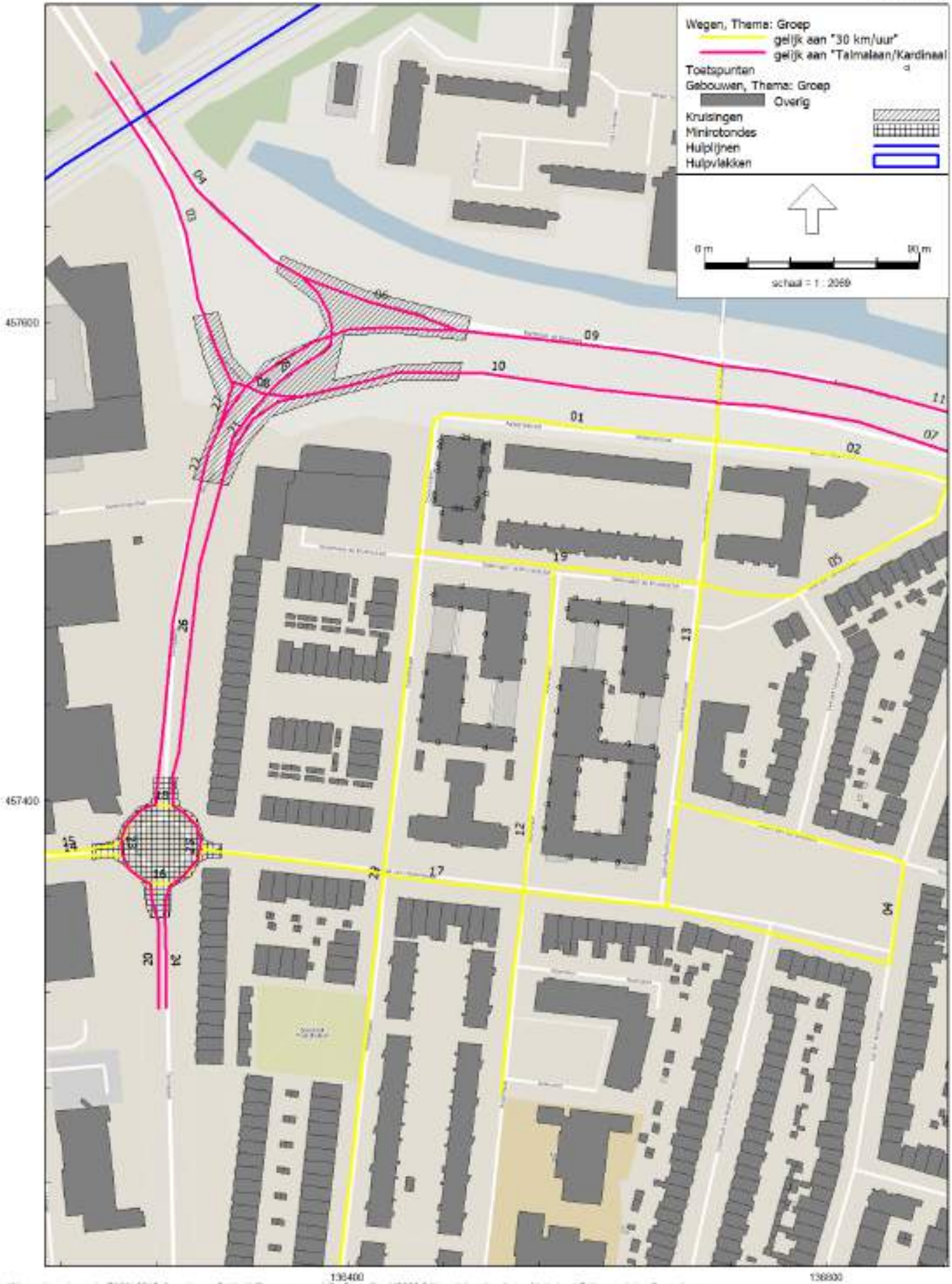
Talmalaan/Kardinaal de Jongweg

- Aanvraag hogere waarde van 60 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 2

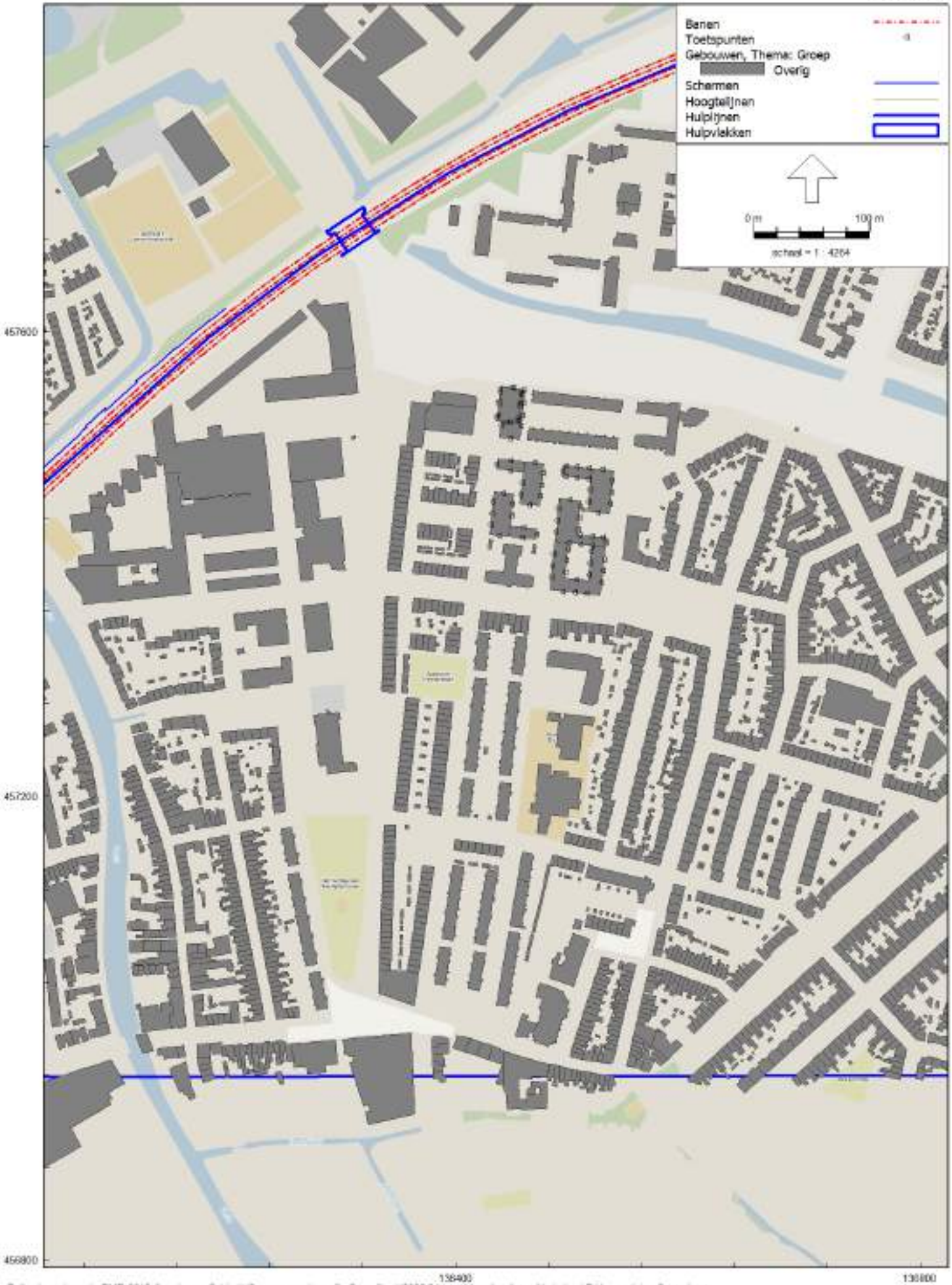
Spoorweg

- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 56 dB voor woonblok 2

Bijlagen



Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai



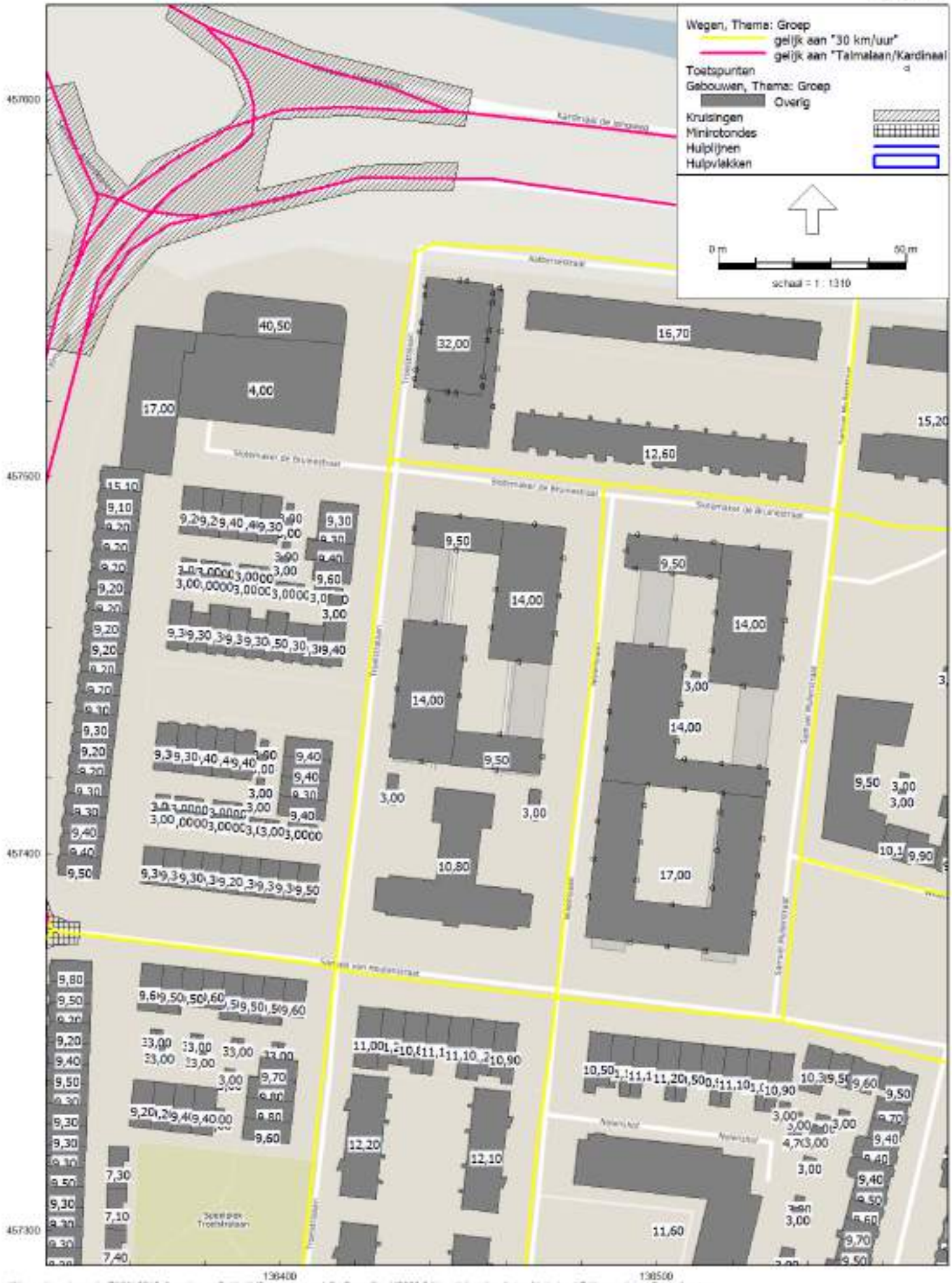
Railverkeerslawaai - RMR-2012, [versie van Geluid V2 - spoorweglawaai] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht rekenmodel spoorweglawaai



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebed V2 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht beoordelingspunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebed v2 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht gebouwen (incl. bouwhoogte)

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
21	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
20	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
07	Kardinaal de Jongweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
11	Kardinaal de Jongweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
09	Kardinaal de Jongweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
10	Kardinaal de Jongweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
25	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
24	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
23	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
22	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
28	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
03	Brailledreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
27	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
08	Kardinaal de Jongweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
04	Brailledreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
06	Kardinaal de Jongweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
26	Talmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
29	Troelstralaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
15	Samuel van Houtenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
13	Samuel Mullerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
14	Samuel van Houtenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
16	Samuel van Houtenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
17	Samuel van Houtenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
18	Samuel van Houtenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
19	Slotemaker de Bruinestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
01	Aalbersestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
02	Adriaen Beyerkade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
12	Nolenslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
05	Dordt van Flensburglaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
04	Willem van Abcoudeplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
21	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
20	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
07	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
11	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
09	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
25	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
24	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
23	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
22	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
28	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
03	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
27	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
08	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
04	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
06	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
26	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
29	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
15	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
13	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
14	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
16	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
17	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
18	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
19	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
01	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
02	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
12	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
05	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
04	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
21	50	50	50	--	2898,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
20	50	50	50	--	5907,00	6,20	4,20	1,10	--	--	--
07	50	50	50	--	12988,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
11	50	50	50	--	14808,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
09	50	50	50	--	13588,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
10	50	50	50	--	11851,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
25	30	30	30	--	4918,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
24	50	50	50	--	4918,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
23	30	30	30	--	5907,00	6,20	4,20	1,10	--	--	--
22	50	50	50	--	5907,00	6,20	4,20	1,10	--	--	--
28	50	50	50	--	2020,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
03	50	50	50	--	9963,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
27	50	50	50	--	1010,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
08	50	50	50	--	8953,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
04	50	50	50	--	10711,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
06	50	50	50	--	7681,00	6,30	4,10	1,00	--	--	--
26	50	50	50	--	4918,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
29	30	30	30	--	758,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
15	30	30	30	--	450,00	6,40	3,90	1,00	--	--	--
13	30	30	30	--	3741,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
14	30	30	30	--	450,00	6,40	3,90	1,00	--	--	--
16	30	30	30	--	450,00	6,40	3,90	1,00	--	--	--
17	30	30	30	--	900,00	6,40	3,90	1,00	--	--	--
18	30	30	30	--	450,00	6,40	3,90	1,00	--	--	--
19	30	30	30	--	505,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
01	30	30	30	--	758,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
02	30	30	30	--	505,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
12	30	30	30	--	1010,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
05	30	30	30	--	758,00	6,50	3,70	0,90	--	--	--
04	30	30	30	--	2418,00	6,40	3,80	1,00	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
21	--	--	95,70	97,00	95,40	--	3,30	2,90	4,00	--	0,90	0,10	0,50
20	--	--	95,90	97,60	96,30	--	3,20	2,10	2,90	--	1,00	0,30	0,80
07	--	--	97,90	99,50	98,90	--	1,40	0,40	0,80	--	0,70	0,10	0,30
11	--	--	98,10	99,40	98,60	--	1,20	0,40	0,90	--	0,70	0,20	0,50
09	--	--	98,10	99,30	98,40	--	1,10	0,50	1,10	--	0,80	0,20	0,50
10	--	--	97,80	99,40	98,70	--	1,50	0,40	0,90	--	0,70	0,20	0,40
25	--	--	95,70	97,00	95,40	--	3,30	2,90	4,00	--	0,90	0,10	0,50
24	--	--	95,70	97,00	95,40	--	3,30	2,90	4,00	--	0,90	0,10	0,50
23	--	--	95,90	97,60	96,30	--	3,20	2,10	2,90	--	1,00	0,30	0,80
22	--	--	95,90	97,60	96,30	--	3,20	2,10	2,90	--	1,00	0,30	0,80
28	--	--	95,70	97,00	95,40	--	3,30	2,90	4,00	--	0,90	0,10	0,50
03	--	--	98,10	99,30	98,40	--	1,10	0,50	1,10	--	0,80	0,20	0,50
27	--	--	98,10	99,30	98,40	--	1,10	0,50	1,10	--	0,80	0,20	0,50
08	--	--	98,10	99,30	98,40	--	1,10	0,50	1,10	--	0,80	0,20	0,50
04	--	--	98,10	99,30	98,40	--	1,10	0,50	1,10	--	0,80	0,20	0,50
06	--	--	98,10	99,30	98,40	--	1,10	0,50	1,10	--	0,80	0,20	0,50
26	--	--	95,70	97,00	95,40	--	3,30	2,90	4,00	--	0,90	0,10	0,50
29	--	--	98,40	99,70	99,30	--	1,30	0,30	0,70	--	0,30	--	--
15	--	--	98,20	100,00	100,00	--	0,70	--	--	--	1,10	--	--
13	--	--	98,20	99,60	98,40	--	1,20	0,40	0,80	--	0,60	--	0,80
14	--	--	98,20	100,00	100,00	--	0,70	--	--	--	1,10	--	--
16	--	--	98,20	100,00	100,00	--	0,70	--	--	--	1,10	--	--
17	--	--	98,20	100,00	100,00	--	0,70	--	--	--	1,10	--	--
18	--	--	98,20	100,00	100,00	--	0,70	--	--	--	1,10	--	--
19	--	--	98,40	99,70	99,30	--	1,30	0,30	0,70	--	0,30	--	--
01	--	--	98,40	99,70	99,30	--	1,30	0,30	0,70	--	0,30	--	--
02	--	--	98,40	99,70	99,30	--	1,30	0,30	0,70	--	0,30	--	--
12	--	--	98,40	99,70	99,30	--	1,30	0,30	0,70	--	0,30	--	--
05	--	--	98,40	99,70	99,30	--	1,30	0,30	0,70	--	0,30	--	--
04	--	--	98,60	99,30	98,60	--	0,80	0,70	1,40	--	0,60	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
21	--	--	--	--	--	180,27	104,01	24,88	--	6,22	3,11	1,04
20	--	--	--	--	--	351,22	242,14	62,57	--	11,72	5,21	1,88
07	--	--	--	--	--	826,49	478,15	115,61	--	11,82	1,92	0,94
11	--	--	--	--	--	944,23	544,61	131,41	--	11,55	2,19	1,20
09	--	--	--	--	--	839,78	553,21	133,71	--	9,42	2,79	1,49
10	--	--	--	--	--	730,19	482,98	116,97	--	11,20	1,94	1,07
25	--	--	--	--	--	305,92	176,51	42,23	--	10,55	5,28	1,77
24	--	--	--	--	--	305,92	176,51	42,23	--	10,55	5,28	1,77
23	--	--	--	--	--	351,22	242,14	62,57	--	11,72	5,21	1,88
22	--	--	--	--	--	351,22	242,14	62,57	--	11,72	5,21	1,88
28	--	--	--	--	--	125,65	72,50	17,34	--	4,33	2,17	0,73
03	--	--	--	--	--	615,74	405,62	98,04	--	6,90	2,04	1,10
27	--	--	--	--	--	62,42	41,12	9,94	--	0,70	0,21	0,11
08	--	--	--	--	--	553,32	364,50	88,10	--	6,20	1,84	0,98
04	--	--	--	--	--	661,97	436,08	105,40	--	7,42	2,20	1,18
06	--	--	--	--	--	474,71	312,72	75,58	--	5,32	1,57	0,84
26	--	--	--	--	--	305,92	176,51	42,23	--	10,55	5,28	1,77
29	--	--	--	--	--	48,48	27,96	6,77	--	0,64	0,08	0,05
15	--	--	--	--	--	28,28	17,55	4,50	--	0,20	--	--
13	--	--	--	--	--	238,79	137,86	33,13	--	2,92	0,55	0,27
14	--	--	--	--	--	28,28	17,55	4,50	--	0,20	--	--
16	--	--	--	--	--	28,28	17,55	4,50	--	0,20	--	--
17	--	--	--	--	--	56,56	35,10	9,00	--	0,40	--	--
18	--	--	--	--	--	28,28	17,55	4,50	--	0,20	--	--
19	--	--	--	--	--	32,30	18,63	4,51	--	0,43	0,06	0,03
01	--	--	--	--	--	48,48	27,96	6,77	--	0,64	0,08	0,05
02	--	--	--	--	--	32,30	18,63	4,51	--	0,43	0,06	0,03
12	--	--	--	--	--	64,60	37,26	9,03	--	0,85	0,11	0,06
05	--	--	--	--	--	48,48	27,96	6,77	--	0,64	0,08	0,05
04	--	--	--	--	--	152,59	91,24	23,84	--	1,24	0,64	0,34

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
21	--	1,70	0,11	0,13	--	77,41	84,54	90,93	96,32	102,75
20	--	3,66	0,74	0,52	--	80,33	87,44	93,83	99,25	105,66
07	--	5,91	0,48	0,35	--	83,28	90,10	95,92	102,45	109,15
11	--	6,74	1,10	0,67	--	83,78	90,57	96,31	102,99	109,71
09	--	6,85	1,11	0,68	--	83,31	90,07	95,81	102,52	109,21
10	--	5,23	0,97	0,47	--	82,77	89,61	95,47	101,93	108,62
25	--	2,88	0,18	0,22	--	80,32	84,55	93,49	95,40	100,68
24	--	2,88	0,18	0,22	--	79,70	86,84	93,23	98,61	105,05
23	--	3,66	0,74	0,52	--	80,92	85,18	94,10	96,04	101,30
22	--	3,66	0,74	0,52	--	80,33	87,44	93,83	99,25	105,66
28	--	1,18	0,07	0,09	--	75,84	82,97	89,36	94,75	101,18
03	--	5,02	0,82	0,50	--	81,96	88,73	94,47	101,17	107,86
27	--	0,51	0,08	0,05	--	72,02	78,78	84,52	91,23	97,92
08	--	4,51	0,73	0,45	--	81,49	88,26	94,00	100,71	107,40
04	--	5,40	0,88	0,54	--	82,27	89,04	94,78	101,49	108,18
06	--	3,87	0,63	0,38	--	80,83	87,60	93,34	100,04	106,73
26	--	2,88	0,18	0,22	--	79,70	86,84	93,23	98,61	105,05
29	--	0,15	--	--	--	78,24	82,30	88,96	90,63	94,15
15	--	0,32	--	--	--	68,80	72,81	80,32	84,74	90,05
13	--	1,46	--	0,27	--	85,30	89,53	96,31	97,74	101,17
14	--	0,32	--	--	--	68,80	72,81	80,32	84,74	90,05
16	--	0,32	--	--	--	68,80	72,81	80,32	84,74	90,05
17	--	0,63	--	--	--	79,08	83,52	90,17	91,71	95,01
18	--	0,32	--	--	--	68,80	72,81	80,32	84,74	90,05
19	--	0,10	--	--	--	76,47	80,53	87,19	88,87	92,39
01	--	0,15	--	--	--	78,24	82,30	88,96	90,63	94,15
02	--	0,10	--	--	--	76,47	80,53	87,19	88,87	92,39
12	--	0,20	--	--	--	79,48	83,54	90,20	91,88	95,40
05	--	0,15	--	--	--	78,24	82,30	88,96	90,63	94,15
04	--	0,93	--	--	--	83,12	87,27	93,63	95,72	99,16

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
21	99,33	92,56	82,84	74,41	81,48	87,60	93,40	100,17	96,72	89,93
20	102,23	95,46	85,75	77,93	84,87	90,80	97,02	103,80	100,33	93,54
07	105,65	98,87	88,64	80,11	86,67	91,70	99,50	106,56	103,02	96,21
11	106,21	99,42	89,14	80,75	87,31	92,41	100,13	107,14	103,61	96,80
09	105,71	98,92	88,65	80,85	87,45	92,61	100,22	107,22	103,69	96,88
10	105,13	98,34	88,14	80,23	86,79	91,89	99,61	106,62	103,08	96,27
25	97,79	91,20	84,80	77,32	81,14	89,75	92,46	97,98	95,00	88,33
24	101,62	94,86	85,14	76,71	83,78	89,90	95,69	102,46	99,01	92,23
23	98,41	91,82	85,43	78,40	82,19	90,39	93,82	99,31	96,27	89,61
22	102,23	95,46	85,75	77,93	84,87	90,80	97,02	103,80	100,33	93,54
28	97,76	90,99	81,27	72,84	79,91	86,03	91,83	98,60	95,15	88,37
03	104,36	97,57	87,30	79,51	86,10	91,26	98,87	105,87	102,34	95,53
27	94,42	87,63	77,36	69,57	76,16	81,32	88,93	95,93	92,40	85,59
08	103,89	97,10	86,84	79,04	85,64	90,80	98,41	105,41	101,87	95,07
04	104,67	97,88	87,62	79,82	86,41	91,58	99,19	106,19	102,65	95,85
06	103,23	96,44	86,17	78,38	84,97	90,13	97,74	104,74	101,21	94,40
26	101,62	94,86	85,14	76,71	83,78	89,90	95,69	102,46	99,01	92,23
29	87,34	82,17	75,04	74,99	78,51	82,92	87,84	91,51	84,56	79,34
15	86,95	80,33	72,56	65,51	68,51	72,67	81,82	87,51	84,22	77,49
13	94,37	89,23	82,37	81,98	85,54	90,25	94,79	98,46	91,51	86,29
14	86,95	80,33	72,56	65,51	68,51	72,67	81,82	87,51	84,22	77,49
16	86,95	80,33	72,56	65,51	68,51	72,67	81,82	87,51	84,22	77,49
17	88,22	83,10	76,39	75,76	79,15	82,42	88,77	92,45	85,47	80,24
18	86,95	80,33	72,56	65,51	68,51	72,67	81,82	87,51	84,22	77,49
19	85,58	80,41	73,28	73,22	76,74	81,15	86,08	89,75	82,79	77,57
01	87,34	82,17	75,04	74,99	78,51	82,92	87,84	91,51	84,56	79,34
02	85,58	80,41	73,28	73,22	76,74	81,15	86,08	89,75	82,79	77,57
12	88,59	83,42	76,29	76,23	79,75	84,16	89,09	92,76	85,80	80,58
05	87,34	82,17	75,04	74,99	78,51	82,92	87,84	91,51	84,56	79,34
04	92,33	87,18	79,97	80,39	84,06	89,48	93,06	96,71	89,80	84,59

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
21	79,89	68,80	76,02	82,49	87,63	94,14	90,73	83,96	74,28	--
20	83,36	72,63	79,70	85,98	91,59	98,10	94,66	87,89	78,05	--
07	85,47	74,24	80,92	86,30	93,55	100,47	96,95	90,15	79,61	--
11	86,10	74,98	81,69	87,22	94,25	101,08	97,56	90,76	80,33	--
09	86,22	75,13	81,88	87,50	94,36	101,17	97,66	90,87	80,49	--
10	85,58	74,40	81,11	86,59	93,68	100,55	97,03	90,23	79,77	--
25	81,16	71,83	75,97	85,11	86,69	92,05	89,19	82,58	76,27	--
24	82,19	71,09	78,32	84,78	89,93	96,43	93,03	86,26	76,58	--
23	82,07	73,20	77,34	86,11	88,39	93,70	90,78	84,17	77,51	--
22	83,36	72,63	79,70	85,98	91,59	98,10	94,66	87,89	78,05	--
28	78,32	67,23	74,46	80,92	86,06	92,57	89,16	82,40	72,72	--
03	84,87	73,78	80,53	86,15	93,01	99,82	96,31	89,52	79,15	--
27	74,93	63,84	70,59	76,21	83,07	89,88	86,37	79,58	69,21	--
08	84,40	73,31	80,07	85,69	92,55	99,36	95,85	89,05	78,68	--
04	85,18	74,09	80,85	86,47	93,33	100,14	96,63	89,83	79,46	--
06	83,74	72,65	79,40	85,02	91,88	98,69	95,18	88,39	78,02	--
26	82,19	71,09	78,32	84,78	89,93	96,43	93,03	86,26	76,58	--
29	70,48	69,10	72,76	78,19	81,76	85,41	78,51	73,29	65,03	--
15	67,11	59,60	62,60	66,76	75,91	81,60	78,31	71,58	61,20	--
13	77,60	76,62	80,90	87,43	89,21	92,60	85,79	80,65	73,68	--
14	67,11	59,60	62,60	66,76	75,91	81,60	78,31	71,58	61,20	--
16	67,11	59,60	62,60	66,76	75,91	81,60	78,31	71,58	61,20	--
17	70,86	69,85	73,24	76,51	82,86	86,54	79,56	74,33	64,95	--
18	67,11	59,60	62,60	66,76	75,91	81,60	78,31	71,58	61,20	--
19	68,72	67,34	71,00	76,42	80,00	83,65	76,74	71,53	63,26	--
01	70,48	69,10	72,76	78,19	81,76	85,41	78,51	73,29	65,03	--
02	68,72	67,34	71,00	76,42	80,00	83,65	76,74	71,53	63,26	--
12	71,73	70,35	74,01	79,43	83,01	86,66	79,75	74,54	66,28	--
05	70,48	69,10	72,76	78,19	81,76	85,41	78,51	73,29	65,03	--
04	76,32	75,01	78,88	85,40	87,37	90,98	84,15	78,95	71,51	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	ItemID
21	--	--	--	--	--	--	--	5939
20	--	--	--	--	--	--	--	5940
07	--	--	--	--	--	--	--	5943
11	--	--	--	--	--	--	--	5944
09	--	--	--	--	--	--	--	5945
10	--	--	--	--	--	--	--	5946
25	--	--	--	--	--	--	--	5962
24	--	--	--	--	--	--	--	5963
23	--	--	--	--	--	--	--	5964
22	--	--	--	--	--	--	--	5965
28	--	--	--	--	--	--	--	5966
03	--	--	--	--	--	--	--	5967
27	--	--	--	--	--	--	--	5968
08	--	--	--	--	--	--	--	5969
04	--	--	--	--	--	--	--	5970
06	--	--	--	--	--	--	--	5971
26	--	--	--	--	--	--	--	5972
29	--	--	--	--	--	--	--	5938
15	--	--	--	--	--	--	--	5941
13	--	--	--	--	--	--	--	5942
14	--	--	--	--	--	--	--	5958
16	--	--	--	--	--	--	--	5959
17	--	--	--	--	--	--	--	5960
18	--	--	--	--	--	--	--	5961
19	--	--	--	--	--	--	--	5975
01	--	--	--	--	--	--	--	5976
02	--	--	--	--	--	--	--	5977
12	--	--	--	--	--	--	--	5978
05	--	--	--	--	--	--	--	5979
04	--	--	--	--	--	--	--	5980

Model: Wegverkeermodel
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
65	Woonblok 2	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
66	Woonblok 2	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
67	Woonblok 2	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
68	Woonblok 2	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
69	Woonblok 2	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
08	Woonblok 1	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
09	Woonblok 1	0,00	Relatief	--	--	--	--	14,00	17,00	Ja
10	Woonblok 1	0,00	Relatief	--	--	--	--	14,00	17,00	Ja
11	Woonblok 1	0,00	Relatief	--	--	--	--	14,00	17,00	Ja
13	Woonblok 1	0,00	Relatief	--	--	--	--	14,00	17,00	Ja
14	Woonblok 1	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
15	Woonblok 1	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
16	Woonblok 1	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
18	Woonblok 3	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
20	Woonblok 3	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
24	Woonblok 3	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
31	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
41	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
45	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
48	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
51	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
55	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
58	Woonblok 4	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
33	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
42	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
44	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
50	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
54	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
59	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
63	Woonblok 7	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
17	Woonblok 8	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
21	Woonblok 8	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
23	Woonblok 8	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
79	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
80	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
81	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
82	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
83	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
84	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
85	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
70	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
71	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
72	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
73	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
74	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
75	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
76	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
77	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
78	Woonblok 11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
30	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
39	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
43	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
46	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
49	Woonblok 10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
53	Woonblok 10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
57	Woonblok 10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
61	Woonblok 10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
64	Woonblok 10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
34	Woonblok 10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
35	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
36	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
37	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
38	Woonblok 9	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
32	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja

Model: Wegverkeermodel
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
40	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
47	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
52	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
56	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
60	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
62	Woonblok 6	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
19	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
22	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
25	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
26	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
27	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
28	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
29	Woonblok 5	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
06	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
01	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
02	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
03	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
04	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
05	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
07	Woonblok 1	0,00	Relatief	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
67	Woonblok 2	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
--	5973	0	13:03, 9 sep 2021			Polygoon	136335,07	457534,65	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Corr.
--	547,52	3468,67	5,21	45,09	1

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeermodel

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeermodel
Verantwoordelijke	d16319
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	d16319 op 14-6-2021
Laatst ingezien door	d16319 op 7-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale 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

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: spoorweglawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	spoorweglawaai
Verantwoordelijke	d17871
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMR-2012|
Aangemaakt door	d17871 op 17-9-2021
Laatst ingezien door	d16319 op 7-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale 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

17-09-2021 16:28: Importeren Geluidregister Spoor

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	51,7	49,5	43,5	52,9
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	52,0	49,8	43,9	53,3
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	53,7	51,5	45,5	54,9
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	54,5	52,2	46,2	55,6
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	43,3	41,0	35,1	44,5
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	42,8	40,5	34,7	44,0
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	43,2	40,8	35,1	44,4
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	43,5	41,1	35,4	44,7
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	56,3	54,1	48,2	57,5
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	56,2	54,0	48,1	57,5
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	56,1	54,0	48,1	57,4
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	56,1	53,9	48,0	57,4
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	58,9	56,7	50,8	60,2
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	58,8	56,6	50,7	60,0
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	58,6	56,5	50,6	59,9
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	58,5	56,3	50,4	59,8
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	60,1	58,0	52,0	61,4
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	59,9	57,8	51,9	61,2
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	59,7	57,6	51,7	61,0
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	59,5	57,3	51,4	60,8
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	55,9	53,7	47,7	57,1
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	57,2	54,9	48,9	58,4
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	57,8	55,5	49,5	58,9
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	57,7	55,4	49,4	58,9
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	62,9	60,6	54,7	64,1
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	62,7	60,5	54,5	63,9
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	62,5	60,3	54,3	63,7
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	62,2	60,0	54,1	63,4
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	62,3	60,1	54,2	63,5
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	63,2	61,0	55,0	64,4
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	63,3	61,1	55,2	64,5
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	63,3	61,1	55,1	64,5
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	63,2	61,0	55,0	64,4
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	63,0	60,8	54,9	64,3
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	52,5	50,4	44,4	53,8
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	54,8	52,6	46,6	56,0
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	57,9	55,7	49,7	59,1
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	58,2	56,0	50,0	59,4
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	48,5	46,3	40,4	49,7
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	51,2	49,0	43,1	52,4
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	59,1	56,9	50,9	60,3
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	59,0	56,7	50,8	60,2
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	58,8	56,5	50,6	60,0
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	58,6	56,4	50,4	59,8
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	39,5	37,1	31,4	40,7
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	40,3	37,8	32,1	41,4
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	57,1	54,9	49,0	58,3
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	58,4	56,2	50,3	59,7
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	58,7	56,5	50,6	60,0
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	58,7	56,6	50,7	60,0
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	58,7	56,5	50,6	60,0
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	58,6	56,5	50,5	59,9
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	54,7	52,5	46,6	55,9
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	56,1	54,0	48,0	57,4
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	56,5	54,3	48,4	57,8
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	56,5	54,4	48,5	57,8
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	56,5	54,4	48,5	57,8
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	56,5	54,4	48,5	57,8
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	59,0	56,8	50,9	60,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	60,0	57,9	51,9	61,3
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	60,2	58,0	52,1	61,5
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	60,2	58,0	52,1	61,5
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	60,1	58,0	52,0	61,4
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	60,0	57,9	52,0	61,3
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	34,2	31,8	25,9	35,3
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	34,1	31,7	25,8	35,2
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	35,1	32,7	26,8	36,3
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	42,5	40,4	34,4	43,8
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	43,4	41,2	35,3	44,6
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	43,4	41,3	35,3	44,7
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	34,7	32,3	26,3	35,8
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	35,5	33,0	27,1	36,6
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	36,6	34,2	28,3	37,7
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	36,8	34,5	28,7	38,0
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	37,0	34,8	29,0	38,3
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	38,3	36,0	30,3	39,6
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	32,1	29,6	23,8	33,2
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	32,0	29,5	23,7	33,1
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	32,9	30,4	24,5	34,0
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	35,0	32,5	26,6	36,1
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	35,7	33,2	27,3	36,8
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	36,8	34,4	28,5	37,9
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	32,3	29,9	24,1	33,5
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	32,6	30,1	24,4	33,7
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	34,3	31,8	26,1	35,4
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	47,6	45,5	39,6	48,9
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	48,6	46,5	40,5	49,9
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	48,8	46,7	40,8	50,1
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	34,7	32,3	26,3	35,8
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	35,5	33,0	27,1	36,6
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	36,8	34,3	28,4	37,8
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	31,9	29,5	23,7	33,1
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	32,1	29,6	23,9	33,2
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	32,9	30,5	24,7	34,1
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	31,4	29,0	23,2	32,6
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	31,4	29,0	23,2	32,6
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	32,1	29,7	23,9	33,3
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	32,5	30,1	24,3	33,7
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	32,7	30,3	24,5	33,8
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	33,8	31,3	25,5	34,9
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	33,6	31,3	25,5	34,9
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	34,1	31,8	25,9	35,3
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	35,2	32,9	27,0	36,4
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	34,3	31,9	26,0	35,4
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	34,6	32,2	26,3	35,7
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	35,7	33,3	27,4	36,8
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	37,3	34,8	28,9	38,3
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	39,1	36,6	30,7	40,2
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	34,3	31,9	26,1	35,5
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	35,1	32,7	26,8	36,2
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	36,2	33,8	27,9	37,3
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	37,8	35,5	29,6	39,0
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	40,8	38,5	32,6	42,0
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	33,2	30,9	25,1	34,4
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	33,5	31,1	25,3	34,6
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	34,1	31,7	25,9	35,3
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	35,0	32,7	26,9	36,3
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	36,4	34,0	28,2	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	39,4	37,2	31,2	40,6
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	39,9	37,7	31,7	41,1
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	38,5	36,3	30,4	39,8
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	43,3	41,1	35,2	44,5
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	46,6	44,5	38,6	47,9
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	32,0	29,6	23,8	33,1
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	31,7	29,3	23,5	32,9
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	32,0	29,6	23,8	33,2
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	33,3	30,9	25,1	34,5
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	36,9	34,4	28,5	38,0
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	28,7	26,3	20,4	29,8
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	28,6	26,1	20,3	29,7
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	29,1	26,5	20,7	30,1
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	30,1	27,5	21,7	31,2
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	31,0	28,4	22,6	32,0
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	33,8	31,4	25,6	35,0
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	34,0	31,6	25,9	35,2
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	35,0	32,5	26,8	36,1
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	36,2	33,8	28,0	37,4
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	37,9	35,5	29,7	39,1
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	33,8	31,4	25,6	35,0
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	34,0	31,6	25,8	35,2
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	34,8	32,3	26,6	35,9
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	35,9	33,5	27,8	37,1
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	37,3	35,0	29,2	38,5
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	34,0	31,6	25,8	35,1
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	34,1	31,7	25,9	35,3
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	35,0	32,6	26,8	36,2
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	36,7	34,3	28,5	37,9
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	38,5	36,2	30,4	39,7
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	39,6	37,0	30,9	40,5
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	39,2	36,6	30,6	40,2
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	39,6	36,9	30,9	40,5
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	40,5	37,9	31,9	41,5
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	42,0	39,3	33,3	42,9
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	33,0	30,7	24,8	34,2
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	32,9	30,6	24,7	34,1
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	33,5	31,2	25,3	34,7
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	34,8	32,4	26,6	36,0
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	36,3	33,9	28,1	37,5
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	32,8	30,2	24,3	33,8
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	33,3	30,7	24,8	34,3
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	34,4	31,8	25,9	35,4
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	35,8	33,2	27,3	36,8
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	37,6	35,0	29,1	38,6
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	33,0	30,6	24,7	34,1
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	33,3	30,8	25,0	34,4
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	34,7	32,2	26,4	35,8
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	36,6	34,3	28,4	37,8
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	41,1	39,0	33,0	42,4
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	33,3	30,8	24,9	34,3
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	37,7	35,1	29,1	38,7
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	38,2	35,6	29,6	39,2
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	39,3	36,7	30,7	40,3
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	41,2	38,6	32,6	42,2
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	33,4	31,0	25,2	34,6
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	33,7	31,3	25,5	34,9
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	35,3	32,9	27,0	36,4
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	38,6	36,4	30,5	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	42,8	40,6	34,7	44,0
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	32,9	30,3	24,4	33,9
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	33,5	30,9	25,0	34,5
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	34,5	31,9	26,1	35,5
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	36,0	33,4	27,5	37,0
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	37,8	35,2	29,3	38,8
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	38,6	36,0	30,0	39,6
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	38,3	35,6	29,6	39,2
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	38,6	35,9	29,9	39,5
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	39,6	36,9	30,9	40,5
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	40,9	38,2	32,2	41,8
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	34,7	32,3	26,3	35,8
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	35,6	33,1	27,2	36,7
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	37,0	34,4	28,5	38,0
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	38,8	36,3	30,4	39,9
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	42,3	39,8	33,8	43,3
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	32,1	29,6	23,7	33,2
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	32,5	30,0	24,1	33,6
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	33,6	31,0	25,1	34,6
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	35,0	32,4	26,5	36,0
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	36,5	33,9	28,0	37,5
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	41,4	38,8	32,8	42,4
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	41,0	38,4	32,4	42,0
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	41,4	38,8	32,8	42,3
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	42,1	39,5	33,5	43,1
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	43,1	40,5	34,5	44,0
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	33,7	31,2	25,5	34,9
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	34,1	31,6	25,9	35,3
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	35,5	33,0	27,4	36,7
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	37,7	35,3	29,6	38,9
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	39,6	37,3	31,6	40,8
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	32,1	29,7	23,9	33,3
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	32,6	30,2	24,5	33,8
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	34,0	31,6	25,9	35,2
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	36,2	33,8	28,0	37,4
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	36,5	34,1	28,3	37,7
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	47,3	44,8	38,8	48,3
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	47,7	45,2	39,2	48,7
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	48,4	45,9	39,9	49,5
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	49,1	46,6	40,6	50,1
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	49,5	47,0	41,0	50,5
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	38,0	35,4	29,4	39,0
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	37,6	35,0	29,1	38,6
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	38,1	35,5	29,5	39,0
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	39,2	36,6	30,6	40,2
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	41,2	38,5	32,6	42,1
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	43,3	41,1	35,3	44,6
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	43,3	41,2	35,3	44,6
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	44,3	42,1	36,2	45,6
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	45,6	43,5	37,6	46,9
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	47,0	44,9	39,0	48,3
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	34,3	32,0	26,2	35,5
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	35,0	32,6	26,9	36,2
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	37,0	34,7	28,9	38,3
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	44,6	42,4	36,5	45,8
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	47,0	44,8	38,9	48,3
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	46,3	43,7	37,7	47,3
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	46,8	44,2	38,2	47,8
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	47,6	45,0	39,0	48,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	48,2	45,7	39,6	49,2
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	48,2	45,7	39,7	49,2
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	41,4	38,8	32,8	42,4
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	41,0	38,4	32,4	42,0
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	41,6	39,0	33,0	42,5
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	42,3	39,7	33,7	43,3
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	43,6	41,0	35,0	44,5
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	34,2	31,8	26,0	35,4
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	34,6	32,2	26,4	35,8
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	36,5	34,2	28,4	37,7
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	42,3	40,2	34,3	43,6
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	46,0	43,9	37,9	47,3
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	43,3	41,2	35,3	44,6
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	42,9	40,8	34,9	44,2
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	44,0	41,8	35,9	45,3
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	45,9	43,7	37,8	47,2
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	47,4	45,3	39,4	48,7
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	46,7	44,1	38,1	47,7
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	46,7	44,2	38,2	47,8
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	47,4	44,9	38,8	48,4
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	48,1	45,6	39,6	49,1
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	48,5	46,0	40,0	49,5
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	41,9	39,4	33,4	43,0
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	41,5	39,0	33,0	42,5
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	42,2	39,7	33,7	43,2
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	43,2	40,7	34,7	44,2
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	44,3	41,8	35,8	45,3
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	30,8	28,4	22,6	32,0
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	30,8	28,3	22,5	31,9
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	31,6	29,1	23,3	32,7
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	32,6	30,1	24,4	33,7
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	33,9	31,4	25,6	35,0
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	44,5	42,4	36,5	45,8
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	44,6	42,5	36,6	46,0
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	45,2	43,1	37,2	46,5
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	46,9	44,7	38,8	48,1
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	47,9	45,8	39,9	49,2
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	28,9	26,4	20,6	30,0
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	28,8	26,3	20,5	29,9
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	29,3	26,8	21,0	30,4
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	30,7	28,2	22,4	31,8
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	31,9	29,4	23,7	33,1
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	35,7	33,4	27,6	37,0
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	36,1	33,8	28,0	37,3
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	37,4	35,1	29,3	38,6
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	38,8	36,5	30,8	40,0
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	50,4	48,2	42,3	51,6
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	51,9	49,8	43,8	53,1
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	52,2	50,0	44,1	53,4
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	52,2	50,1	44,1	53,5
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	61,6	59,4	53,4	62,8
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	53,9	51,7	45,8	55,1
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	62,5	60,3	54,3	63,7
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	55,3	53,2	47,2	56,6
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	62,7	60,4	54,5	63,9
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	55,5	53,3	47,3	56,7
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	62,7	60,5	54,5	63,9
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	55,4	53,3	47,3	56,7
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	47,3	45,2	39,2	48,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	48,7	46,6	40,6	50,0
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	49,3	47,1	41,1	50,5
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	49,4	47,2	41,3	50,6
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	43,2	41,0	35,1	44,5
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	44,0	41,8	35,9	45,2
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	45,0	42,8	36,9	46,2
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	45,8	43,7	37,8	47,1
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	41,1	38,7	32,7	42,2
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	40,5	38,1	32,1	41,6
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	40,8	38,3	32,3	41,8
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	41,3	38,9	32,9	42,4
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	42,0	39,5	33,5	43,0
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	42,6	40,1	34,1	43,6
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	42,6	40,2	34,1	43,7
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	42,0	39,5	33,5	43,0
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	42,4	39,9	33,9	43,4
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	42,9	40,5	34,5	44,0
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	43,7	41,2	35,2	44,7
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	44,6	42,1	36,1	45,6
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	40,9	38,5	32,5	42,0
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	40,3	37,9	31,9	41,4
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	40,4	38,0	31,9	41,5
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	41,0	38,5	32,5	42,0
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	41,5	39,0	33,0	42,5
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	41,5	39,0	33,0	42,5
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	35,5	32,9	27,3	36,6
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	35,1	32,6	27,0	36,3
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	35,5	32,9	27,3	36,6
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	36,1	33,6	27,9	37,3
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	36,0	33,4	27,8	37,1
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	36,6	34,1	28,5	37,8
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	35,2	32,7	27,1	36,4
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	34,9	32,3	26,7	36,0
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	35,1	32,6	26,9	36,3
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	35,8	33,2	27,6	36,9
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	35,7	33,2	27,6	36,9
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	36,3	33,8	28,2	37,5
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	35,1	32,6	26,9	36,2
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	34,8	32,3	26,7	36,0
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	35,3	32,8	27,1	36,5
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	36,1	33,6	27,9	37,2
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	36,5	34,0	28,4	37,7
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	36,9	34,4	28,8	38,1
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	34,1	31,7	25,9	35,3
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	34,2	31,8	26,1	35,4
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	35,1	32,6	26,9	36,2
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	36,8	34,4	28,7	38,0
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	38,0	35,6	29,9	39,2
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	41,3	39,0	33,3	42,6
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	33,7	31,2	25,5	34,8
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	33,9	31,4	25,7	35,0
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	34,9	32,5	26,8	36,1
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	37,4	35,1	29,4	38,7
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	39,9	37,6	31,8	41,1
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	42,0	39,7	33,9	43,2
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	34,0	31,5	25,8	35,1
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	34,3	31,9	26,1	35,5
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	35,1	32,7	26,9	36,3
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	36,1	33,6	27,9	37,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Talmalaan/Kardinaal de Jongweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	37,8	35,4	29,6	39,0
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	41,6	39,3	33,5	42,8
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	31,2	28,7	22,8	32,3
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	31,2	28,7	22,8	32,3
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	32,1	29,6	23,7	33,2
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	34,1	31,4	25,6	35,1
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	36,6	33,9	28,0	37,5
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	41,8	39,1	33,1	42,7
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	30,8	28,3	22,4	31,9
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	30,7	28,2	22,3	31,8
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	31,6	29,0	23,2	32,6
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	33,7	31,1	25,2	34,7
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	36,6	33,9	27,9	37,5
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	41,8	39,2	33,2	42,8
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	31,4	29,0	23,0	32,5
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	31,4	28,9	23,0	32,4
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	32,1	29,6	23,7	33,1
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	33,6	31,0	25,1	34,6
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	35,3	32,6	26,7	36,3
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	39,3	36,6	30,6	40,2
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	33,1	30,8	24,8	34,3
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	32,9	30,5	24,6	34,0
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	33,5	31,0	25,1	34,6
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	35,0	32,5	26,6	36,1
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	36,9	34,3	28,4	37,9
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	41,3	38,7	32,8	42,3
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	32,0	29,7	23,8	33,2
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	31,9	29,5	23,7	33,1
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	32,6	30,1	24,3	33,7
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	34,0	31,6	25,8	35,1
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	35,1	32,7	26,9	36,2
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	37,1	34,8	28,9	38,3
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	32,4	30,0	24,1	33,5
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	32,2	29,9	24,0	33,4
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	32,9	30,4	24,6	34,0
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	34,4	31,9	26,1	35,5
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	35,9	33,4	27,6	37,0
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	39,5	37,0	31,2	40,6
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	32,0	29,7	23,8	33,2
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	31,8	29,4	23,5	32,9
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	32,6	30,1	24,3	33,7
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	34,4	31,9	26,1	35,5
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	36,3	33,9	28,1	37,5
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	40,2	38,0	32,1	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	52,2	49,1	43,1	52,9
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	51,8	48,7	42,8	52,5
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	51,2	48,2	42,2	52,0
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	51,2	48,1	42,1	51,9
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	51,0	48,0	42,0	51,7
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	50,7	47,6	41,6	51,4
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	50,1	47,0	41,1	50,8
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	50,0	46,9	40,9	50,7
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	49,3	46,1	40,2	49,9
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	48,4	45,3	39,4	49,1
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	47,8	44,7	38,7	48,5
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	47,0	44,0	38,0	47,7
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	46,3	43,2	37,3	47,0
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	45,7	42,6	36,6	46,4
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	44,7	41,6	35,6	45,4
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	44,3	41,2	35,3	45,0
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	43,8	40,7	34,7	44,5
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	43,2	40,1	34,2	43,9
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	43,1	40,1	34,1	43,8
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	41,7	38,6	32,6	42,4
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	41,5	38,5	32,5	42,2
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	41,5	38,4	32,5	42,2
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	41,2	38,2	32,2	41,9
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	39,4	36,4	30,4	40,1
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	39,1	36,0	30,0	39,8
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	38,9	35,8	29,9	39,6
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	38,9	35,8	29,9	39,6
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	38,5	35,4	29,5	39,2
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	38,5	35,4	29,5	39,2
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	38,1	35,0	29,1	38,8
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	37,6	34,6	28,6	38,4
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	37,4	34,3	28,4	38,1
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	37,4	34,3	28,3	38,1
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	37,3	34,3	28,3	38,0
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	37,2	34,1	28,2	37,9
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	36,5	33,6	27,6	37,3
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	36,5	33,4	27,4	37,1
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	35,5	32,4	26,4	36,1
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	34,5	31,4	25,4	35,1
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	34,1	31,1	25,1	34,8
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	34,1	31,1	25,1	34,8
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	34,1	31,1	25,1	34,8
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	33,9	30,9	24,9	34,6
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	33,9	30,8	24,9	34,6
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	33,8	30,8	24,8	34,5
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	33,8	30,7	24,7	34,5
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	33,7	30,7	24,7	34,4
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	33,6	30,5	24,6	34,3
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	33,6	30,5	24,6	34,3
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	33,5	30,5	24,5	34,3
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	33,5	30,5	24,5	34,2
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	33,4	30,3	24,3	34,1
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	33,0	29,9	23,9	33,7
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	32,9	29,8	23,9	33,6
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	32,5	29,4	23,5	33,2
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	32,1	29,1	23,1	32,9
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	32,0	28,9	22,9	32,7
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	32,0	28,9	22,9	32,7
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	31,9	28,8	22,9	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	31,3	28,2	22,3	32,0
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	31,1	28,0	22,0	31,8
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	30,8	27,6	21,7	31,4
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	30,7	27,6	21,6	31,4
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	30,6	27,5	21,6	31,3
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	30,4	27,3	21,4	31,1
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	30,2	27,1	21,2	30,9
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	30,2	27,1	21,1	30,9
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	30,1	27,0	21,0	30,8
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	30,0	26,9	20,9	30,7
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	30,0	26,9	20,9	30,6
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	29,8	26,7	20,7	30,5
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	29,5	26,4	20,5	30,2
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	29,5	26,4	20,5	30,2
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	29,2	26,1	20,2	29,9
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	29,2	26,1	20,1	29,9
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	29,1	26,0	20,1	29,8
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	29,0	25,9	19,9	29,7
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	28,0	25,1	19,0	28,8
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	27,8	24,8	18,8	28,5
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	27,6	24,6	18,6	28,4
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	27,7	24,6	18,6	28,4
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	27,6	24,6	18,6	28,3
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	27,2	24,1	18,1	27,9
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	27,2	24,1	18,1	27,9
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	26,9	23,7	17,8	27,5
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	26,7	23,6	17,7	27,4
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	26,6	23,6	17,6	27,4
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	26,6	23,5	17,5	27,3
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	25,7	22,6	16,7	26,4
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	25,7	22,6	16,6	26,4
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	25,2	22,2	16,2	25,9
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	24,9	21,8	15,8	25,6
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	24,7	21,8	15,8	25,5
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	24,7	21,6	15,6	25,4
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	24,5	21,4	15,4	25,2
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	23,8	20,8	14,8	24,5
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	23,6	20,5	14,6	24,3
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	22,9	19,8	13,8	23,6
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	22,8	19,7	13,7	23,5
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	22,8	19,6	13,7	23,4
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	22,5	19,4	13,5	23,2
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	22,5	19,4	13,4	23,2
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	22,4	19,3	13,3	23,1
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	22,4	19,3	13,3	23,1
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	22,4	19,3	13,3	23,1
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	22,3	19,1	13,2	22,9
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	22,2	19,1	13,1	22,9
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	22,1	19,0	13,0	22,8
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	22,1	19,0	13,0	22,8
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	22,1	18,9	13,0	22,7
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	21,9	18,8	12,8	22,6
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	21,9	18,7	12,8	22,6
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	21,8	18,7	12,8	22,5
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	21,7	18,6	12,6	22,4
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	21,6	18,5	12,6	22,3
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	21,6	18,2	12,4	22,2
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	21,5	18,4	12,4	22,2
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	21,5	18,4	12,4	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	21,5	18,3	12,4	22,2
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	21,4	18,4	12,4	22,1
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	21,4	18,3	12,3	22,1
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	21,1	18,0	12,0	21,8
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	21,1	18,0	12,0	21,8
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	20,6	17,6	11,6	21,3
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	20,7	17,3	11,4	21,3
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	20,4	17,3	11,3	21,1
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	20,4	17,2	11,3	21,1
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	20,2	16,8	10,9	20,7
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	19,6	16,2	10,4	20,2
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	19,3	16,0	10,1	19,9
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	19,2	15,8	9,9	19,8
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	19,1	15,7	9,9	19,7
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	18,9	15,6	9,7	19,5
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	18,8	15,4	9,5	19,3
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	18,4	15,3	9,3	19,1
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	18,3	14,9	9,1	18,9
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	18,2	14,9	9,0	18,8
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	17,9	14,7	8,8	18,6
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	17,9	14,7	8,8	18,5
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	17,8	14,5	8,6	18,4
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	17,8	14,4	8,5	18,3
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	17,6	14,3	8,4	18,2
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	17,5	14,1	8,3	18,1
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	17,1	13,8	7,9	17,7
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	16,9	14,0	8,0	17,7
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	17,0	13,8	7,9	17,7
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	17,1	13,7	7,8	17,6
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	16,8	13,5	7,6	17,4
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	16,7	13,5	7,6	17,3
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	16,6	13,4	7,4	17,2
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	16,6	13,2	7,4	17,2
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	16,5	13,3	7,3	17,1
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	16,5	13,2	7,3	17,1
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	16,5	13,1	7,3	17,1
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	16,4	13,2	7,3	17,1
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	16,4	13,0	7,2	16,9
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	16,4	13,0	7,1	16,9
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	16,2	12,9	7,0	16,8
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	16,1	12,7	6,8	16,6
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	16,0	12,6	6,7	16,5
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	15,9	12,6	6,7	16,5
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	15,9	12,5	6,7	16,5
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	15,8	12,4	6,6	16,4
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	15,7	12,4	6,5	16,3
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	15,6	12,3	6,5	16,2
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	15,7	12,3	6,4	16,2
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	15,6	12,3	6,4	16,2
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	15,6	12,2	6,3	16,1
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	15,6	12,2	6,3	16,1
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	15,5	12,2	6,3	16,1
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	15,3	12,1	6,2	15,9
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	15,4	12,0	6,1	15,9
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	15,3	11,9	6,1	15,9
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	15,2	11,9	6,0	15,8
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	15,2	11,8	6,0	15,8
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	15,2	11,8	6,0	15,8
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	15,1	11,7	5,9	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	15,1	11,8	5,9	15,7
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	15,0	11,7	5,8	15,6
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	15,0	11,6	5,7	15,6
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	14,9	11,6	5,7	15,5
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	14,9	11,5	5,7	15,5
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	14,8	11,4	5,6	15,4
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	14,8	11,4	5,5	15,3
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	14,8	11,4	5,5	15,3
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	14,6	11,2	5,4	15,2
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	14,6	11,2	5,3	15,1
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	14,5	11,3	5,3	15,1
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	14,5	11,2	5,3	15,1
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	14,4	11,2	5,3	15,1
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	14,5	11,1	5,3	15,1
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	14,5	11,1	5,3	15,1
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	14,5	11,2	5,3	15,1
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	14,4	11,1	5,2	15,0
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	14,3	11,0	5,1	14,9
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	14,2	10,8	5,0	14,8
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	14,2	10,9	5,0	14,8
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	14,1	10,8	5,0	14,7
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	14,1	10,7	4,9	14,7
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	14,1	10,7	4,9	14,7
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	14,0	10,7	4,8	14,6
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	14,0	10,7	4,8	14,6
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	14,0	10,7	4,8	14,6
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	14,0	10,7	4,8	14,6
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	14,0	10,6	4,8	14,6
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	13,9	10,6	4,7	14,5
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	13,9	10,6	4,7	14,5
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	13,9	10,5	4,7	14,5
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	13,8	10,4	4,6	14,4
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	13,8	10,4	4,6	14,4
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	13,8	10,4	4,5	14,3
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	13,7	10,4	4,5	14,3
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	13,7	10,4	4,5	14,3
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	13,7	10,3	4,5	14,3
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	13,6	10,3	4,4	14,2
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	13,5	10,2	4,3	14,1
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	13,6	10,2	4,3	14,1
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	13,5	10,2	4,3	14,1
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	13,5	10,1	4,3	14,1
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	13,5	10,1	4,2	14,0
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	13,4	10,1	4,2	14,0
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	13,4	10,1	4,2	14,0
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	13,4	10,1	4,2	14,0
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	13,4	10,0	4,2	14,0
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	13,4	10,0	4,2	13,9
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	13,3	9,9	4,0	13,8
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	13,3	9,9	4,0	13,8
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	13,2	10,0	4,1	13,8
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	13,3	9,9	4,0	13,8
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	13,2	9,9	4,0	13,8
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	13,2	9,8	4,0	13,8
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	13,2	9,8	4,0	13,8
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	13,1	9,8	3,9	13,7
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	13,1	9,8	3,9	13,7
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	13,1	9,7	3,9	13,6
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	13,1	9,6	3,8	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	13,0	9,7	3,8	13,6
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	13,0	9,7	3,8	13,6
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	13,0	9,7	3,8	13,6
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	13,0	9,7	3,8	13,6
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	12,9	9,6	3,7	13,5
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	12,9	9,6	3,7	13,5
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	12,8	9,5	3,6	13,4
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	12,8	9,4	3,5	13,4
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	12,7	9,4	3,5	13,3
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	12,7	9,3	3,5	13,3
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	12,7	9,3	3,4	13,3
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	12,7	9,3	3,4	13,2
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	12,7	9,3	3,4	13,2
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	12,6	9,3	3,4	13,2
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	12,6	9,3	3,4	13,2
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	12,6	9,3	3,4	13,2
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	12,5	9,2	3,3	13,1
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	12,4	9,2	3,3	13,1
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	12,4	9,2	3,3	13,1
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	12,4	9,1	3,3	13,0
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	12,4	9,1	3,2	13,0
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	12,4	9,1	3,2	13,0
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	12,4	9,2	3,2	13,0
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	12,4	9,1	3,2	13,0
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	12,3	9,0	3,1	12,9
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	12,3	9,0	3,1	12,9
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	12,3	9,0	3,1	12,9
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	12,2	8,9	3,0	12,8
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	12,3	8,9	3,0	12,8
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	12,2	8,9	3,0	12,8
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	12,2	8,9	3,0	12,8
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	12,2	8,9	3,0	12,8
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	12,1	8,9	3,0	12,8
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	12,2	8,8	3,0	12,7
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	12,2	8,8	3,0	12,7
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	12,1	8,7	2,9	12,7
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	12,1	8,7	2,8	12,6
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	12,0	8,7	2,8	12,6
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	12,0	8,7	2,8	12,6
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	11,9	8,6	2,7	12,5
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	11,9	8,6	2,7	12,5
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	11,8	8,6	2,7	12,4
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	11,8	8,6	2,7	12,4
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	11,9	8,5	2,6	12,4
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	11,8	8,5	2,6	12,4
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	11,7	8,4	2,5	12,3
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	11,7	8,4	2,5	12,3
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	11,6	8,5	2,6	12,3
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	11,7	8,3	2,5	12,3
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	11,7	8,3	2,5	12,3
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	11,6	8,3	2,4	12,2
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	11,6	8,3	2,4	12,2
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	11,6	8,2	2,4	12,2
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	11,6	8,2	2,3	12,2
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	11,6	8,2	2,3	12,2
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	11,4	8,3	2,4	12,1
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	11,5	8,2	2,3	12,1
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	11,3	8,1	2,2	12,0
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	11,4	8,1	2,2	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	11,3	8,0	2,1	11,9
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	11,2	8,1	2,1	11,9
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	11,3	8,0	2,1	11,9
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	11,3	8,0	2,1	11,9
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	11,2	8,1	2,1	11,9
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	11,3	7,9	2,1	11,9
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	11,3	7,9	2,1	11,9
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	11,3	7,9	2,0	11,8
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	11,2	7,8	1,9	11,8
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	11,1	7,8	1,9	11,7
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	11,1	7,7	1,9	11,7
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	11,1	7,7	1,8	11,6
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	11,0	7,6	1,7	11,6
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	10,9	7,7	1,8	11,5
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	10,9	7,6	1,7	11,5
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	10,8	7,5	1,7	11,4
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	10,8	7,5	1,6	11,4
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	10,9	7,5	1,6	11,4
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	10,8	7,5	1,6	11,4
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	10,8	7,5	1,6	11,4
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	10,7	7,4	1,5	11,3
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	10,6	7,4	1,5	11,3
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	10,6	7,3	1,4	11,2
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	10,6	7,3	1,4	11,2
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	10,6	7,3	1,4	11,2
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	10,5	7,2	1,3	11,1
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	10,5	7,2	1,3	11,1
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	10,5	7,1	1,3	11,1
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	10,5	7,2	1,3	11,1
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	10,5	7,1	1,3	11,1
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	10,4	7,2	1,3	11,0
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	10,4	7,1	1,2	11,0
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	10,4	7,1	1,2	11,0
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	10,4	7,0	1,2	11,0
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	10,4	7,0	1,1	10,9
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	10,3	7,0	1,1	10,9
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	10,3	6,9	1,1	10,8
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	10,2	6,9	1,1	10,8
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	10,2	6,9	1,0	10,8
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	10,2	6,9	1,0	10,8
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	10,2	6,9	1,0	10,8
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	10,2	6,9	1,0	10,8
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	10,1	6,8	0,9	10,7
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	10,1	6,7	0,8	10,7
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	10,0	6,7	0,8	10,6
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	9,9	6,6	0,7	10,5
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	9,9	6,6	0,7	10,5
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	9,8	6,5	0,6	10,4
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	9,7	6,5	0,6	10,4
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	9,7	6,5	0,6	10,3
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	9,7	6,5	0,5	10,3
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	9,7	6,4	0,5	10,3
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	9,6	6,3	0,5	10,2
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	9,6	6,3	0,4	10,2
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	9,6	6,3	0,4	10,2
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	9,4	6,2	0,2	10,0
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	9,3	6,1	0,2	10,0
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	9,0	5,7	-0,2	9,6
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	8,6	5,3	-0,6	9,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalbersestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	8,2	4,8	-1,0	8,8
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	8,0	4,8	-1,1	8,7
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	8,1	4,7	-1,1	8,6
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	8,0	4,7	-1,2	8,6
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	7,9	4,7	-1,2	8,6
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	7,9	4,5	-1,4	8,4
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	7,8	4,5	-1,4	8,4
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	7,6	4,3	-1,6	8,2
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	7,5	4,2	-1,7	8,1
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	7,5	4,2	-1,7	8,1
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	7,5	4,1	-1,7	8,1
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	7,5	4,1	-1,8	8,0
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	7,4	4,2	-1,8	8,0
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	7,3	3,9	-1,9	7,9
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	7,2	4,0	-1,9	7,9
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	7,1	3,8	-2,1	7,7
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	7,0	3,8	-2,1	7,7
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	7,0	3,7	-2,2	7,6
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	7,0	3,6	-2,2	7,5
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	6,9	3,5	-2,3	7,5
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	6,8	3,5	-2,4	7,4
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	6,5	3,2	-2,7	7,1
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	6,5	3,2	-2,7	7,1
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	6,1	2,8	-3,1	6,7
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	5,6	2,3	-3,5	6,2
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	5,6	2,3	-3,6	6,2
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	5,7	2,3	-3,6	6,2
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	5,5	2,1	-3,7	6,1
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	5,3	2,0	-3,9	5,9
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	5,2	1,9	-4,0	5,8
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	5,1	1,7	-4,1	5,7
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	4,9	1,6	-4,3	5,5
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	4,9	1,5	-4,3	5,5
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	4,8	1,5	-4,4	5,4
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	4,4	1,0	-4,8	5,0
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	4,4	1,0	-4,9	4,9
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	4,1	0,7	-5,2	4,6
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	1,8	-1,5	-7,4	2,4
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	0,8	-2,5	-8,4	1,4
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	-0,7	-4,1	-10,0	-0,2
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	-1,8	-5,2	-11,0	-1,2
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	-10,9	-14,4	-20,2	-10,4
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	-11,0	-14,6	-20,4	-10,5
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	-11,1	-14,7	-20,5	-10,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	35,4	32,3	26,4	36,1
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	34,8	31,6	25,7	35,4
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	34,0	30,8	24,9	34,6
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	33,5	30,3	24,4	34,1
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	33,5	30,4	24,4	34,1
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	33,4	30,3	24,3	34,1
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	33,3	30,1	24,2	33,9
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	32,8	29,7	23,8	33,5
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	32,8	29,7	23,8	33,5
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	32,8	29,7	23,7	33,5
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	32,8	29,6	23,7	33,5
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	32,7	29,6	23,6	33,4
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	32,7	29,5	23,6	33,3
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	32,3	29,1	23,2	33,0
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	31,5	28,5	22,5	32,3
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	31,6	28,4	22,5	32,3
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	30,8	27,7	21,8	31,5
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	30,4	27,4	21,4	31,1
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	28,7	25,6	19,6	29,4
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	28,5	25,3	19,4	29,1
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	28,4	25,3	19,3	29,1
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	28,0	24,9	18,9	28,7
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	28,0	24,9	18,9	28,7
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	27,4	24,3	18,4	28,1
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	27,1	23,9	18,0	27,8
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	27,1	23,9	18,0	27,7
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	26,9	23,8	17,8	27,6
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	26,9	23,7	17,8	27,5
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	26,6	23,5	17,6	27,3
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	26,6	23,4	17,5	27,3
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	26,6	23,4	17,5	27,3
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	26,1	22,8	16,9	26,7
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	26,0	22,8	16,9	26,6
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	25,6	22,3	16,4	26,2
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	25,3	22,1	16,2	26,0
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	25,1	22,0	16,1	25,8
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	24,9	21,8	15,8	25,6
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	24,8	21,6	15,6	25,4
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	24,7	21,6	15,6	25,4
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	24,4	21,2	15,3	25,0
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	23,9	20,7	14,8	24,5
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	23,7	20,6	14,6	24,4
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	23,7	20,5	14,6	24,4
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	23,7	20,4	14,5	24,3
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	23,6	20,4	14,5	24,3
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	23,6	20,4	14,4	24,2
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	23,5	20,4	14,4	24,2
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	23,3	20,1	14,2	24,0
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	23,2	20,0	14,1	23,8
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	23,0	19,8	13,9	23,7
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	22,8	19,7	13,8	23,5
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	22,8	19,7	13,7	23,5
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	22,8	19,6	13,7	23,4
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	22,6	19,5	13,5	23,3
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	22,4	19,1	13,2	23,0
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	22,2	18,9	13,0	22,8
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	22,1	18,9	13,0	22,8
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	22,0	18,8	12,9	22,6
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	21,9	18,8	12,8	22,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	21,9	18,8	12,8	22,6
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	21,8	18,7	12,7	22,5
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	21,8	18,5	12,6	22,4
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	21,7	18,5	12,6	22,4
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	21,7	18,5	12,6	22,4
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	21,7	18,4	12,5	22,3
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	21,6	18,5	12,5	22,3
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	21,6	18,4	12,5	22,3
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	21,4	18,3	12,3	22,1
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	21,3	18,2	12,2	22,0
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	21,1	18,0	12,1	21,8
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	21,1	17,9	11,9	21,7
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	20,9	17,8	11,8	21,6
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	20,9	17,6	11,7	21,5
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	20,8	17,6	11,7	21,4
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	20,7	17,6	11,6	21,4
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	20,7	17,5	11,6	21,4
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	20,6	17,3	11,4	21,2
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	20,5	17,3	11,4	21,2
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	20,4	17,2	11,3	21,0
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	20,4	17,2	11,3	21,0
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	20,3	17,2	11,2	21,0
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	20,3	16,9	11,1	20,9
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	20,2	17,0	11,1	20,8
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	20,1	16,9	11,0	20,8
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	20,1	16,9	11,0	20,8
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	20,0	16,6	10,8	20,6
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	19,8	16,7	10,7	20,5
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	19,5	16,4	10,4	20,2
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	19,5	16,2	10,3	20,1
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	19,4	16,2	10,3	20,1
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	19,4	16,2	10,3	20,0
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	19,2	15,9	10,0	19,8
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	19,1	15,8	9,9	19,7
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	18,9	15,7	9,8	19,5
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	18,8	15,6	9,7	19,4
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	18,7	15,6	9,6	19,4
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	18,7	15,5	9,6	19,4
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	18,6	15,4	9,5	19,2
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	18,4	15,1	9,2	19,0
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	18,3	15,1	9,1	18,9
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	18,2	15,0	9,1	18,9
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	18,2	15,0	9,1	18,9
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	18,2	14,8	9,0	18,8
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	18,1	14,5	8,7	18,6
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	17,1	14,0	8,0	17,8
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	17,1	13,6	7,8	17,6
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	17,1	13,5	7,7	17,6
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	17,0	13,5	7,7	17,5
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	16,8	13,3	7,5	17,3
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	16,6	13,5	7,6	17,3
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	16,7	13,1	7,3	17,2
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	16,5	13,0	7,2	17,0
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	16,1	12,8	6,9	16,7
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	16,2	12,7	6,9	16,7
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	16,2	12,6	6,8	16,7
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	15,9	12,8	6,9	16,6
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	16,0	12,4	6,7	16,5
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	15,8	12,3	6,5	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	15,7	12,2	6,4	16,2
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	15,7	12,1	6,3	16,1
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	15,6	12,1	6,3	16,1
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	15,6	12,0	6,2	16,1
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	15,5	11,9	6,1	16,0
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	15,3	12,0	6,1	15,9
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	15,3	11,7	5,9	15,8
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	15,2	11,7	5,8	15,7
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	15,1	11,5	5,7	15,6
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	14,7	11,2	5,4	15,2
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	14,7	11,2	5,3	15,2
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	14,4	10,8	5,1	14,9
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	14,4	10,8	5,0	14,9
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	14,2	10,7	4,9	14,8
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	14,2	10,7	4,9	14,7
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	14,2	10,7	4,9	14,7
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	14,1	10,6	4,8	14,6
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	14,1	10,5	4,7	14,6
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	14,0	10,6	4,7	14,5
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	13,9	10,3	4,6	14,4
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	13,8	10,3	4,5	14,3
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	13,8	10,3	4,5	14,3
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	13,7	10,2	4,4	14,2
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	13,7	10,2	4,4	14,2
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	13,7	10,1	4,3	14,2
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	13,6	10,2	4,3	14,2
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	13,6	10,1	4,2	14,1
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	13,6	10,0	4,2	14,1
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	13,4	9,9	4,1	13,9
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	13,3	9,9	4,1	13,9
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	13,2	9,7	3,9	13,7
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	13,0	9,6	3,8	13,6
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	13,1	9,5	3,7	13,6
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	13,0	9,5	3,7	13,5
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	12,8	9,4	3,5	13,3
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	12,7	9,3	3,5	13,3
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	12,8	9,2	3,4	13,3
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	12,7	9,2	3,4	13,2
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	12,6	9,2	3,4	13,2
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	12,6	9,1	3,3	13,1
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	12,5	9,0	3,2	13,0
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	12,4	9,0	3,1	12,9
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	12,4	8,9	3,1	12,9
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	12,4	8,8	3,0	12,9
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	12,3	8,8	3,0	12,8
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	12,2	8,7	2,9	12,7
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	12,2	8,7	2,9	12,7
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	12,2	8,7	2,9	12,7
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	12,0	8,7	2,8	12,6
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	12,0	8,6	2,8	12,6
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	12,0	8,5	2,7	12,5
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	11,9	8,3	2,6	12,4
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	11,9	8,4	2,6	12,4
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	11,9	8,3	2,5	12,4
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	11,8	8,3	2,5	12,3
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	11,8	8,3	2,5	12,3
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	11,7	8,2	2,4	12,2
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	11,7	8,1	2,3	12,1
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	11,6	8,1	2,3	12,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	11,6	8,1	2,3	12,1
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	11,5	8,1	2,3	12,1
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	11,5	8,0	2,2	12,1
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	11,5	8,0	2,2	12,0
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	11,5	8,0	2,2	12,0
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	11,5	8,0	2,2	12,0
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	11,5	8,0	2,1	12,0
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	11,4	7,8	2,1	11,9
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	11,2	7,7	1,9	11,7
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	11,2	7,6	1,8	11,6
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	11,1	7,6	1,8	11,6
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	11,1	7,5	1,7	11,6
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	11,0	7,6	1,8	11,6
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	11,0	7,5	1,7	11,5
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	11,0	7,5	1,7	11,5
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	10,9	7,4	1,6	11,4
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	10,9	7,3	1,6	11,4
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	10,9	7,4	1,6	11,4
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	10,9	7,4	1,6	11,4
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	10,9	7,3	1,5	11,4
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	10,9	7,3	1,5	11,4
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	10,8	7,3	1,5	11,3
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	10,8	7,3	1,5	11,3
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	10,7	7,3	1,4	11,2
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	10,6	7,2	1,4	11,2
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	10,6	7,2	1,4	11,2
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	10,6	7,0	1,2	11,1
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	10,6	7,0	1,2	11,0
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	10,5	7,0	1,2	11,0
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	10,5	7,0	1,2	11,0
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	10,4	7,0	1,2	11,0
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	10,5	6,9	1,1	11,0
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	10,4	6,9	1,1	10,9
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	10,4	6,8	1,0	10,9
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	10,3	6,9	1,1	10,9
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	10,3	6,7	0,9	10,8
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	10,2	6,7	0,9	10,7
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	10,2	6,6	0,8	10,7
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	10,1	6,6	0,8	10,6
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	10,1	6,6	0,8	10,6
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	10,1	6,6	0,8	10,6
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	10,1	6,6	0,8	10,6
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	10,1	6,5	0,7	10,5
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	10,0	6,5	0,7	10,5
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	10,0	6,4	0,6	10,4
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	9,9	6,4	0,6	10,4
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	9,9	6,4	0,6	10,4
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	9,9	6,3	0,5	10,4
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	9,8	6,3	0,5	10,3
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	9,8	6,3	0,5	10,3
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	9,8	6,2	0,4	10,2
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	9,7	6,2	0,4	10,2
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	9,7	6,1	0,3	10,2
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	9,7	6,1	0,3	10,2
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	9,6	6,0	0,2	10,1
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	9,6	6,0	0,2	10,1
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	9,6	6,0	0,2	10,1
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	9,5	6,0	0,2	10,0
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	9,5	6,0	0,2	10,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	9,4	6,0	0,1	10,0
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	9,4	5,9	0,1	9,9
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	9,4	5,9	0,1	9,9
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	9,4	5,8	0,1	9,9
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	9,4	5,9	0,1	9,9
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	9,4	5,8	0,0	9,9
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	9,4	5,8	0,0	9,9
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	9,2	5,7	-0,1	9,7
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	9,2	5,7	-0,1	9,7
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	9,2	5,6	-0,2	9,7
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	9,1	5,5	-0,3	9,5
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	9,0	5,4	-0,4	9,4
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	8,9	5,3	-0,5	9,4
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	8,9	5,3	-0,5	9,4
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	8,9	5,3	-0,5	9,3
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	8,8	5,2	-0,6	9,3
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	8,8	5,2	-0,6	9,3
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	8,8	5,2	-0,6	9,2
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	8,7	5,2	-0,6	9,2
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	8,7	5,0	-0,7	9,1
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	8,5	5,1	-0,7	9,1
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	8,5	5,0	-0,8	9,0
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	8,5	5,0	-0,8	9,0
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	8,5	5,0	-0,8	9,0
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	8,5	5,0	-0,8	9,0
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	8,4	4,8	-0,9	8,9
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	8,4	4,8	-1,0	8,9
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	8,3	4,8	-1,0	8,8
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	8,3	4,8	-1,0	8,8
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	8,3	4,8	-1,0	8,8
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	8,3	4,8	-1,1	8,8
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	8,2	4,7	-1,1	8,7
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	8,1	4,8	-1,1	8,7
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	8,2	4,6	-1,2	8,7
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	8,2	4,6	-1,2	8,7
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	8,2	4,6	-1,2	8,6
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	8,2	4,5	-1,2	8,6
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	8,2	4,6	-1,2	8,6
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	8,0	4,5	-1,3	8,5
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	8,0	4,5	-1,3	8,5
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	8,0	4,4	-1,4	8,5
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	7,9	4,4	-1,4	8,4
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	7,9	4,4	-1,4	8,4
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	8,0	4,4	-1,4	8,4
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	7,9	4,3	-1,5	8,4
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	7,7	4,5	-1,4	8,4
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	7,9	4,3	-1,5	8,4
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	7,8	4,3	-1,5	8,3
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	7,8	4,3	-1,5	8,3
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	7,8	4,2	-1,5	8,3
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	7,8	4,2	-1,6	8,3
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	7,6	4,4	-1,5	8,3
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	7,7	4,2	-1,6	8,2
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	7,7	4,2	-1,6	8,2
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	7,7	4,1	-1,7	8,2
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	7,7	4,1	-1,7	8,2
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	7,5	4,0	-1,8	8,0
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	7,4	3,9	-1,9	7,9
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	7,5	3,9	-1,9	7,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	7,4	3,9	-1,9	7,9
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	7,4	3,8	-1,9	7,9
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	7,3	3,8	-2,0	7,9
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	7,4	3,8	-2,0	7,9
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	7,4	3,8	-2,0	7,8
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	7,4	3,8	-2,0	7,8
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	7,3	3,8	-2,0	7,8
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	7,3	3,8	-2,0	7,8
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	7,2	3,5	-2,2	7,6
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	7,1	3,5	-2,3	7,6
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	7,0	3,6	-2,3	7,6
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	7,1	3,5	-2,3	7,5
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	6,9	3,5	-2,3	7,5
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	6,8	3,3	-2,5	7,3
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	6,8	3,3	-2,5	7,3
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	6,8	3,3	-2,5	7,3
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	6,8	3,3	-2,5	7,3
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	6,8	3,3	-2,5	7,3
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	6,8	3,3	-2,5	7,3
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	6,8	3,2	-2,6	7,3
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	6,8	3,2	-2,6	7,2
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	6,7	3,1	-2,6	7,2
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	6,7	3,1	-2,7	7,2
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	6,7	3,1	-2,7	7,2
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	6,5	2,9	-2,9	7,0
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	6,4	2,9	-2,9	6,9
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	6,3	3,0	-2,9	6,9
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	6,4	2,8	-3,0	6,9
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	6,3	2,9	-3,0	6,8
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	6,3	2,6	-3,1	6,7
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	6,2	2,7	-3,1	6,7
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	6,0	2,6	-3,2	6,6
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	6,1	2,5	-3,3	6,6
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	6,0	2,5	-3,3	6,5
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	5,9	2,4	-3,4	6,4
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	6,0	2,3	-3,5	6,4
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	5,9	2,3	-3,5	6,4
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	5,9	2,3	-3,5	6,3
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	5,9	2,3	-3,5	6,3
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	5,9	2,3	-3,5	6,3
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	5,7	2,5	-3,5	6,3
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	5,8	2,3	-3,5	6,3
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	5,8	2,2	-3,5	6,3
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	5,8	2,2	-3,6	6,2
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	5,7	2,1	-3,7	6,2
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	5,7	2,1	-3,7	6,1
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	5,7	2,0	-3,7	6,1
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	5,6	2,0	-3,8	6,1
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	5,6	1,9	-3,9	6,0
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	5,5	1,9	-3,9	6,0
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	5,3	1,8	-4,0	5,8
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	5,3	1,7	-4,1	5,8
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	5,2	1,6	-4,2	5,7
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	5,1	1,5	-4,3	5,5
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	5,0	1,5	-4,3	5,5
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	4,9	1,3	-4,5	5,4
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	4,8	1,2	-4,5	5,3
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	4,8	1,1	-4,6	5,2
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	4,3	0,8	-5,0	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Adriaen Beyerkade
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	4,2	0,6	-5,2	4,7
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	4,0	0,6	-5,2	4,6
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	4,1	0,5	-5,3	4,6
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	3,2	0,0	-5,9	3,9
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	3,0	-0,4	-6,3	3,6
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	2,9	-0,5	-6,3	3,5
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	2,9	-0,6	-6,4	3,4
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	2,9	-0,7	-6,5	3,4
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	1,7	-2,0	-7,7	2,1
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	1,6	-2,0	-7,8	2,1
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	0,8	-2,9	-8,7	1,2
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	0,8	-2,9	-8,7	1,2
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	-0,2	-4,0	-9,7	0,2
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	-0,6	-4,3	-10,1	-0,2
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	-1,0	-4,7	-10,4	-0,6
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	-2,9	-6,6	-12,3	-2,5
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	-5,0	-8,3	-14,2	-4,4
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	-5,5	-9,2	-15,0	-5,1
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	-5,5	-9,2	-15,0	-5,1
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	-5,8	-9,1	-15,0	-5,2
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	-6,5	-9,7	-15,6	-5,8
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	-7,0	-10,2	-16,1	-6,3
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	-7,0	-10,6	-16,4	-6,5
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	-7,2	-10,4	-16,3	-6,5
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	-7,0	-10,7	-16,4	-6,5
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	-7,3	-10,5	-16,4	-6,7
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	-7,4	-11,0	-16,8	-6,9
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	-7,6	-11,3	-17,1	-7,2
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	-8,2	-11,7	-17,5	-7,7
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	-8,4	-11,9	-17,7	-7,9
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	-8,9	-12,3	-18,2	-8,3
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	-9,0	-12,5	-18,3	-8,5
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	-8,9	-12,6	-18,4	-8,5
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	-9,1	-12,8	-18,5	-8,7
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	-9,1	-12,8	-18,5	-8,7
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	-9,3	-12,6	-18,5	-8,7
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	-9,4	-12,7	-18,6	-8,8
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	-9,3	-12,9	-18,7	-8,8
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	-9,3	-12,9	-18,7	-8,8
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	-9,4	-12,8	-18,6	-8,8
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	-9,5	-12,8	-18,7	-8,9
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	-9,6	-12,8	-18,7	-8,9
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	-9,6	-12,9	-18,7	-8,9
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	-9,6	-12,9	-18,8	-9,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	44,5	41,4	35,5	45,2
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	44,5	41,4	35,5	45,2
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	44,4	41,3	35,3	45,0
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	44,1	41,0	35,1	44,8
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	43,8	40,8	34,8	44,5
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	43,5	40,4	34,4	44,2
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	43,5	40,3	34,4	44,1
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	43,3	40,2	34,3	44,0
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	43,3	40,2	34,3	44,0
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	42,6	39,6	33,6	43,3
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	42,6	39,5	33,6	43,3
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	42,5	39,4	33,4	43,1
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	42,3	39,2	33,2	43,0
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	42,3	39,2	33,2	43,0
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	42,2	39,1	33,2	42,9
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	42,2	39,1	33,1	42,9
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	42,2	39,1	33,1	42,9
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	42,0	38,9	32,9	42,7
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	41,8	38,7	32,7	42,5
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	40,6	37,5	31,5	41,3
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	40,1	37,0	31,0	40,8
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	39,9	36,9	30,9	40,6
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	38,4	35,4	29,4	39,1
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	38,4	35,4	29,4	39,1
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	38,0	34,9	28,9	38,7
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	37,0	33,9	28,0	37,7
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	36,9	33,8	27,9	37,6
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	36,8	33,7	27,8	37,5
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	36,7	33,6	27,7	37,4
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	36,3	33,3	27,3	37,0
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	36,3	33,2	27,3	37,0
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	36,3	33,2	27,2	37,0
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	35,9	32,8	26,9	36,6
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	35,8	32,8	26,8	36,5
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	35,8	32,7	26,8	36,5
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	35,0	31,8	25,9	35,6
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	34,9	31,8	25,9	35,6
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	34,9	31,8	25,8	35,6
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	34,8	31,6	25,7	35,5
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	34,6	31,6	25,6	35,4
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	34,6	31,6	25,6	35,3
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	34,6	31,5	25,5	35,3
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	34,6	31,5	25,5	35,3
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	34,5	31,4	25,5	35,2
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	34,4	31,4	25,4	35,1
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	34,2	31,1	25,1	34,9
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	34,2	31,1	25,1	34,9
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	34,0	30,9	25,0	34,7
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	33,5	30,5	24,5	34,2
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	33,4	30,3	24,4	34,1
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	33,4	30,3	24,4	34,1
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	33,4	30,3	24,3	34,1
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	33,1	30,0	24,1	33,8
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	33,1	30,0	24,1	33,8
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	33,1	30,0	24,0	33,8
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	32,7	29,6	23,7	33,4
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	32,4	29,3	23,3	33,1
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	32,1	29,1	23,1	32,9
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	32,1	29,0	23,0	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	32,1	28,9	23,0	32,7
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	32,0	28,9	22,9	32,7
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	32,0	28,8	22,9	32,6
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	31,9	28,8	22,9	32,6
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	31,9	28,7	22,8	32,5
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	31,9	28,7	22,8	32,5
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	31,6	28,5	22,6	32,3
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	31,4	28,3	22,4	32,1
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	31,4	28,3	22,4	32,1
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	31,4	28,3	22,3	32,1
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	31,2	28,1	22,1	31,9
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	31,2	28,1	22,1	31,9
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	31,1	28,0	22,0	31,8
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	31,0	27,9	21,9	31,7
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	30,8	27,7	21,8	31,5
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	30,6	27,6	21,6	31,3
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	30,5	27,4	21,4	31,2
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	30,5	27,4	21,4	31,2
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	30,5	27,2	21,3	31,1
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	30,4	27,2	21,3	31,0
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	30,2	27,1	21,2	30,9
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	30,1	27,1	21,1	30,9
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	30,2	27,0	21,1	30,9
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	30,0	26,9	20,9	30,7
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	29,9	26,8	20,9	30,6
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	29,9	26,8	20,9	30,6
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	29,8	26,7	20,7	30,5
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	29,7	26,6	20,6	30,4
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	29,5	26,4	20,4	30,2
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	29,4	26,3	20,4	30,1
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	29,4	26,3	20,4	30,1
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	29,2	26,1	20,1	29,9
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	29,2	26,1	20,1	29,9
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	29,2	26,0	20,1	29,9
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	29,0	25,8	19,9	29,7
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	28,9	25,8	19,9	29,6
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	28,8	25,6	19,7	29,4
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	28,7	25,6	19,6	29,4
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	28,6	25,5	19,5	29,3
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	28,4	25,4	19,4	29,1
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	28,5	25,3	19,4	29,1
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	28,1	24,9	19,0	28,8
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	27,8	24,8	18,8	28,5
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	27,8	24,6	18,7	28,4
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	27,6	24,5	18,5	28,3
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	27,6	24,5	18,5	28,3
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	27,5	24,4	18,4	28,2
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	27,3	24,1	18,2	27,9
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	27,1	24,0	18,0	27,8
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	27,1	23,9	18,0	27,7
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	27,0	23,8	17,8	27,6
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	26,8	23,7	17,7	27,5
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	26,4	23,3	17,3	27,1
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	26,4	23,3	17,3	27,1
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	25,7	22,4	16,5	26,3
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	25,3	22,1	16,2	26,0
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	25,2	22,0	16,1	25,8
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	25,0	21,9	15,9	25,7
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	24,7	21,4	15,6	25,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	24,6	21,3	15,4	25,2
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	24,5	21,0	15,2	25,1
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	24,5	21,0	15,2	25,0
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	24,4	20,9	15,1	24,9
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	24,0	20,9	14,9	24,7
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	24,1	20,6	14,8	24,6
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	23,3	20,0	14,1	23,9
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	23,4	19,9	14,1	23,9
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	23,1	19,6	13,8	23,6
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	22,9	19,6	13,7	23,5
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	23,0	19,5	13,7	23,5
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	22,6	19,1	13,3	23,1
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	22,4	19,2	13,3	23,1
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	22,3	18,7	12,9	22,8
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	22,2	18,6	12,8	22,6
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	22,1	18,5	12,8	22,6
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	21,7	18,4	12,5	22,3
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	21,5	18,3	12,4	22,1
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	21,3	17,7	11,9	21,8
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	21,3	17,7	11,9	21,8
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	21,1	17,5	11,7	21,5
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	20,9	17,5	11,7	21,5
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	20,7	17,5	11,6	21,3
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	20,6	17,1	11,3	21,1
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	20,7	17,0	11,3	21,1
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	20,6	17,0	11,2	21,1
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	20,5	16,9	11,1	21,0
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	20,4	16,8	11,0	20,8
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	20,2	16,9	11,0	20,8
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	20,2	16,6	10,8	20,7
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	20,1	16,5	10,7	20,6
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	20,1	16,4	10,7	20,5
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	20,0	16,4	10,6	20,5
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	19,8	16,3	10,5	20,3
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	19,6	16,5	10,6	20,3
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	19,3	16,2	10,3	20,0
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	19,4	15,9	10,1	19,9
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	19,1	15,6	9,8	19,6
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	18,9	15,3	9,5	19,4
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	18,6	15,5	9,5	19,3
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	18,7	15,1	9,3	19,2
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	18,7	15,1	9,3	19,1
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	18,7	15,1	9,3	19,1
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	18,7	15,1	9,3	19,1
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	18,6	15,1	9,3	19,1
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	18,6	15,0	9,2	19,1
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	18,3	14,7	8,9	18,8
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	18,2	14,6	8,8	18,7
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	18,1	14,8	8,9	18,7
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	17,9	14,7	8,8	18,5
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	18,0	14,4	8,6	18,5
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	18,0	14,3	8,6	18,4
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	17,7	14,1	8,3	18,2
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	17,7	14,1	8,3	18,1
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	17,6	14,1	8,3	18,1
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	17,4	14,3	8,3	18,0
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	17,5	13,9	8,1	18,0
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	17,4	13,8	8,1	17,9
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	17,4	13,8	8,0	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	17,4	13,8	8,0	17,8
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	17,3	13,8	8,0	17,8
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	17,3	13,7	7,9	17,7
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	17,2	13,6	7,8	17,7
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	17,1	13,6	7,8	17,6
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	17,0	13,6	7,7	17,6
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	17,1	13,5	7,7	17,6
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	17,0	13,3	7,6	17,4
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	16,8	13,2	7,4	17,3
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	16,8	13,1	7,3	17,2
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	16,7	13,1	7,3	17,2
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	16,7	13,1	7,3	17,2
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	16,6	13,0	7,2	17,1
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	16,3	12,8	7,0	16,8
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	16,3	12,7	7,0	16,8
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	16,3	12,8	7,0	16,8
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	16,2	12,6	6,8	16,7
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	15,9	12,7	6,8	16,6
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	16,1	12,5	6,7	16,6
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	15,9	12,7	6,8	16,6
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	16,0	12,5	6,7	16,5
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	15,9	12,4	6,6	16,4
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	15,9	12,3	6,5	16,4
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	15,9	12,3	6,5	16,4
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	15,9	12,3	6,5	16,4
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	15,8	12,3	6,5	16,4
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	15,9	12,2	6,5	16,3
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	15,7	12,2	6,4	16,2
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	15,6	12,0	6,2	16,1
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	15,6	12,0	6,2	16,1
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	15,5	11,9	6,2	16,0
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	15,4	12,0	6,1	16,0
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	15,4	11,9	6,1	15,9
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	15,4	11,8	6,0	15,9
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	15,4	11,8	6,0	15,8
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	15,3	11,7	5,9	15,8
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	15,3	11,7	5,9	15,8
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	15,3	11,6	5,9	15,7
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	15,2	11,6	5,8	15,7
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	15,2	11,6	5,8	15,7
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	15,1	11,7	5,8	15,6
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	15,1	11,5	5,7	15,6
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	15,0	11,5	5,7	15,5
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	15,0	11,5	5,7	15,5
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	15,0	11,5	5,7	15,5
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	15,1	11,4	5,6	15,5
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	15,0	11,4	5,6	15,5
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	14,9	11,3	5,5	15,4
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	14,9	11,3	5,5	15,4
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	14,8	11,3	5,5	15,3
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	14,8	11,2	5,4	15,3
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	14,7	11,3	5,4	15,3
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	14,8	11,2	5,4	15,2
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	14,7	11,1	5,3	15,2
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	14,7	11,1	5,3	15,2
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	14,5	11,0	5,2	15,0
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	14,4	11,0	5,2	15,0
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	14,5	10,9	5,1	14,9
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	14,4	10,8	5,0	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	14,3	11,0	5,1	14,9
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	14,4	10,8	5,0	14,9
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	14,3	10,7	4,9	14,8
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	14,3	10,7	4,9	14,8
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	14,3	10,6	4,9	14,7
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	14,2	10,6	4,8	14,7
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	14,1	10,5	4,7	14,6
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	14,1	10,5	4,7	14,6
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	14,1	10,4	4,7	14,5
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	14,0	10,5	4,7	14,5
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	14,1	10,5	4,7	14,5
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	13,9	10,6	4,7	14,5
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	14,0	10,3	4,6	14,4
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	13,9	10,3	4,6	14,4
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	13,9	10,3	4,5	14,4
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	13,9	10,3	4,5	14,4
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	13,8	10,2	4,4	14,3
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	13,8	10,2	4,4	14,3
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	13,7	10,1	4,3	14,2
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	13,6	9,9	4,2	14,1
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	13,6	9,9	4,2	14,0
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	13,5	9,9	4,1	14,0
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	13,5	9,9	4,1	14,0
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	13,5	9,8	4,1	13,9
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	13,4	9,8	4,0	13,8
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	13,3	9,8	4,0	13,8
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	13,4	9,7	4,0	13,8
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	13,3	9,7	3,9	13,8
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	13,3	9,7	3,9	13,8
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	13,3	9,7	3,9	13,7
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	13,2	9,5	3,8	13,6
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	13,1	9,5	3,7	13,6
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	13,2	9,5	3,7	13,6
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	13,1	9,5	3,7	13,6
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	13,1	9,5	3,7	13,6
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	13,1	9,5	3,7	13,5
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	13,1	9,4	3,7	13,5
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	13,0	9,4	3,6	13,4
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	12,9	9,4	3,6	13,4
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	12,9	9,4	3,6	13,4
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	12,9	9,3	3,6	13,4
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	12,9	9,3	3,5	13,4
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	12,9	9,3	3,5	13,4
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	12,9	9,3	3,5	13,3
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	12,9	9,2	3,5	13,3
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	12,8	9,2	3,4	13,3
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	12,8	9,2	3,4	13,3
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	12,8	9,2	3,4	13,3
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	12,7	9,1	3,3	13,2
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	12,7	9,1	3,3	13,2
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	12,5	9,1	3,3	13,1
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	12,6	9,0	3,2	13,1
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	12,6	9,0	3,2	13,1
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	12,6	9,0	3,2	13,0
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	12,6	8,9	3,2	13,0
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	12,5	8,8	3,1	12,9
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	12,5	8,8	3,1	12,9
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	12,5	8,8	3,1	12,9
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	12,3	8,9	3,0	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	12,3	8,8	3,0	12,8
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	12,3	8,7	2,9	12,8
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	12,3	8,7	2,9	12,8
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	12,2	8,6	2,8	12,7
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	12,2	8,6	2,8	12,6
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	12,0	8,5	2,7	12,5
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	12,0	8,3	2,6	12,4
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	12,0	8,3	2,6	12,4
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	12,0	8,3	2,6	12,4
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	11,9	8,3	2,5	12,4
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	11,9	8,3	2,5	12,4
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	11,9	8,3	2,5	12,3
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	11,9	8,3	2,5	12,3
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	11,9	8,3	2,5	12,3
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	11,8	8,2	2,5	12,3
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	11,8	8,2	2,5	12,3
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	11,8	8,2	2,4	12,3
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	11,8	8,2	2,4	12,3
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	11,7	8,3	2,4	12,3
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	11,8	8,2	2,4	12,3
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	11,8	8,2	2,4	12,3
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	11,8	8,2	2,4	12,2
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	11,7	8,1	2,3	12,1
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	11,6	8,1	2,3	12,1
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	11,6	7,9	2,2	12,0
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	11,5	8,0	2,2	12,0
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	11,4	7,9	2,1	11,9
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	11,3	8,0	2,1	11,9
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	11,4	7,8	2,1	11,9
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	11,4	7,8	2,0	11,9
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	11,4	7,8	2,0	11,9
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	11,3	7,9	2,1	11,9
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	11,2	8,0	2,1	11,8
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	11,3	7,7	1,9	11,8
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	11,1	7,6	1,8	11,6
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	11,1	7,5	1,7	11,6
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	11,0	7,4	1,6	11,5
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	10,7	7,5	1,6	11,3
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	10,8	7,1	1,3	11,2
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	10,7	7,1	1,3	11,2
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	10,6	7,0	1,2	11,1
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	10,5	6,9	1,1	11,0
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	10,5	7,0	1,2	11,0
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	10,5	6,9	1,1	11,0
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	10,4	7,0	1,1	11,0
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	10,5	6,8	1,1	10,9
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	10,4	6,8	1,0	10,9
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	10,2	6,7	0,9	10,7
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	10,1	6,5	0,7	10,6
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	9,7	6,2	0,4	10,2
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	9,7	6,1	0,3	10,2
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	9,6	6,0	0,2	10,1
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	9,5	5,9	0,1	10,0
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	9,4	5,7	0,0	9,8
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	9,4	5,7	-0,1	9,8
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	9,3	5,8	0,0	9,8
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	9,2	5,7	-0,1	9,7
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	9,2	5,7	-0,1	9,7
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	8,9	5,2	-0,5	9,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordt van Flensburglaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	8,8	5,3	-0,5	9,3
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	8,7	5,3	-0,6	9,3
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	8,5	5,1	-0,7	9,1
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	8,6	4,9	-0,9	9,0
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	8,4	4,8	-1,0	8,9
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	8,3	4,8	-1,0	8,8
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	8,3	4,7	-1,1	8,8
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	8,2	4,7	-1,1	8,7
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	8,1	4,6	-1,2	8,6
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	7,8	4,3	-1,5	8,3
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	7,4	4,0	-1,9	8,0
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	7,4	3,8	-2,0	7,8
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	7,2	3,9	-2,0	7,8
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	7,2	3,6	-2,2	7,7
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	7,2	3,6	-2,2	7,6
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	7,0	3,4	-2,4	7,5
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	6,9	3,3	-2,5	7,4
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	6,5	2,9	-2,9	7,0
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	6,4	2,8	-3,0	6,9
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	6,0	2,5	-3,3	6,5
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	5,8	2,1	-3,7	6,2
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	5,5	2,0	-3,8	6,0
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	5,6	1,9	-3,9	6,0
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	5,4	1,7	-4,1	5,8
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	5,1	1,6	-4,2	5,6
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	4,7	1,2	-4,6	5,2
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	4,5	0,8	-5,0	4,9
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	4,4	0,7	-5,0	4,8
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	4,3	0,8	-5,0	4,8
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	4,4	0,7	-5,1	4,8
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	4,2	0,6	-5,2	4,7
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	3,9	0,6	-5,3	4,5
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	3,5	-0,1	-5,9	4,0
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	2,3	-1,4	-7,2	2,7
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	-3,4	-6,6	-12,5	-2,7
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	-3,4	-6,7	-12,6	-2,8
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	-3,4	-6,7	-12,6	-2,8
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	-3,8	-7,0	-12,9	-3,1
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	-3,8	-7,4	-13,2	-3,4
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	-4,1	-7,3	-13,3	-3,5
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	-4,2	-7,4	-13,3	-3,5
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	-5,3	-8,8	-14,6	-4,8
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	-6,3	-9,7	-15,6	-5,7
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	-7,0	-10,3	-16,1	-6,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	57,1	54,0	48,1	57,8
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	56,9	53,8	47,8	57,5
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	56,7	53,6	47,7	57,4
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	56,7	53,6	47,6	57,4
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	56,6	53,5	47,5	57,3
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	56,6	53,5	47,5	57,3
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	56,3	53,2	47,3	57,0
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	56,2	53,1	47,1	56,9
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	56,2	53,1	47,1	56,9
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	56,1	53,0	47,0	56,8
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	56,0	53,0	47,0	56,7
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	56,0	52,9	46,9	56,7
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	56,0	52,9	46,9	56,7
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	55,6	52,5	46,6	56,3
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	55,2	52,1	46,1	55,9
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	55,1	52,0	46,0	55,8
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	55,0	51,9	45,9	55,7
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	55,0	51,9	45,9	55,7
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	54,9	51,8	45,9	55,6
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	54,9	51,8	45,8	55,6
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	54,9	51,8	45,8	55,6
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	54,9	51,8	45,8	55,5
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	54,6	51,5	45,6	55,3
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	54,4	51,3	45,4	55,1
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	54,3	51,2	45,3	55,0
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	54,3	51,2	45,2	55,0
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	54,3	51,1	45,2	54,9
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	54,2	51,1	45,1	54,9
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	54,1	51,0	45,1	54,8
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	54,1	51,0	45,1	54,8
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	54,1	51,0	45,0	54,8
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	54,1	51,0	45,0	54,8
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	54,0	50,9	45,0	54,7
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	54,0	50,9	45,0	54,7
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	53,9	50,8	44,9	54,6
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	53,9	50,8	44,8	54,6
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	53,8	50,7	44,8	54,5
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	53,6	50,5	44,6	54,3
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	53,6	50,5	44,6	54,3
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	53,3	50,2	44,2	54,0
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	53,2	50,1	44,2	53,9
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	53,2	50,1	44,2	53,9
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	53,1	50,0	44,1	53,8
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	53,1	50,0	44,1	53,8
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	53,1	50,0	44,0	53,8
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	53,1	50,0	44,0	53,8
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	53,0	49,9	44,0	53,7
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	53,0	49,9	44,0	53,7
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	52,7	49,6	43,7	53,4
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	52,5	49,4	43,4	53,2
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	52,4	49,3	43,3	53,1
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	52,4	49,3	43,3	53,1
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	52,3	49,2	43,3	53,0
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	52,3	49,2	43,3	53,0
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	52,3	49,2	43,2	53,0
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	52,2	49,1	43,1	52,9
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	51,5	48,5	42,5	52,2
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	50,1	47,0	41,1	50,8
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	49,9	46,8	40,8	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	49,8	46,7	40,8	50,5
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	49,6	46,5	40,6	50,3
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	49,5	46,4	40,4	50,2
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	49,5	46,4	40,4	50,1
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	49,3	46,3	40,3	50,0
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	49,3	46,2	40,2	50,0
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	49,2	46,1	40,1	49,9
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	49,1	46,0	40,0	49,8
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	49,0	46,0	40,0	49,7
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	49,0	45,9	40,0	49,7
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	49,0	45,9	39,9	49,7
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	48,8	45,7	39,7	49,5
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	48,6	45,5	39,5	49,3
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	48,6	45,5	39,5	49,3
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	48,5	45,4	39,4	49,2
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	48,3	45,2	39,3	49,0
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	48,3	45,2	39,3	49,0
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	48,1	45,0	39,1	48,8
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	48,1	45,0	39,0	48,8
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	48,0	44,9	39,0	48,7
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	48,0	44,9	39,0	48,7
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	47,8	44,7	38,8	48,5
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	47,5	44,4	38,4	48,2
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	47,5	44,4	38,4	48,1
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	47,4	44,3	38,3	48,1
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	47,4	44,3	38,3	48,1
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	47,4	44,2	38,3	48,0
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	47,3	44,2	38,2	48,0
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	47,3	44,2	38,2	48,0
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	47,2	44,1	38,2	47,9
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	47,2	44,1	38,1	47,9
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	47,1	44,0	38,1	47,8
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	47,0	43,9	38,0	47,7
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	46,9	43,8	37,8	47,6
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	46,8	43,7	37,7	47,5
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	46,6	43,5	37,5	47,3
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	46,5	43,4	37,4	47,2
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	46,3	43,2	37,3	47,0
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	45,9	42,8	36,8	46,6
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	45,9	42,7	36,8	46,5
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	45,8	42,7	36,7	46,5
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	45,8	42,7	36,7	46,5
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	45,5	42,4	36,5	46,2
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	45,5	42,4	36,5	46,2
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	45,5	42,3	36,4	46,1
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	45,3	42,2	36,3	46,0
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	45,3	42,2	36,3	46,0
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	45,2	42,1	36,2	45,9
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	45,2	42,1	36,1	45,9
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	45,1	42,0	36,0	45,8
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	45,0	42,0	36,0	45,7
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	44,9	41,8	35,9	45,6
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	44,8	41,7	35,8	45,5
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	44,8	41,7	35,7	45,5
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	44,8	41,7	35,7	45,5
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	44,7	41,6	35,7	45,4
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	44,6	41,5	35,6	45,3
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	44,6	41,5	35,5	45,3
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	44,5	41,4	35,4	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	44,4	41,3	35,3	45,0
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	44,1	41,1	35,1	44,9
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	44,1	41,0	35,1	44,8
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	43,9	40,8	34,9	44,6
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	43,3	40,1	34,2	43,9
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	43,2	40,1	34,2	43,9
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	43,2	40,1	34,1	43,9
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	43,1	40,0	34,0	43,8
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	43,0	39,9	33,9	43,7
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	41,9	38,8	32,9	42,6
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	41,1	38,0	32,1	41,8
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	41,0	37,9	31,9	41,7
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	40,7	37,6	31,6	41,4
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	40,5	37,4	31,4	41,2
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	40,5	37,4	31,4	41,2
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	40,5	37,4	31,4	41,2
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	40,4	37,3	31,4	41,1
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	40,3	37,2	31,2	41,0
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	39,6	36,6	30,6	40,4
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	39,4	36,2	30,3	40,0
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	39,1	36,0	30,1	39,8
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	38,6	35,5	29,6	39,3
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	38,5	35,5	29,5	39,2
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	38,5	35,4	29,5	39,2
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	38,4	35,3	29,4	39,1
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	38,4	35,3	29,3	39,1
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	38,4	35,3	29,3	39,1
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	38,3	35,2	29,3	39,0
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	38,3	35,2	29,2	39,0
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	38,2	35,1	29,1	38,9
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	38,2	35,1	29,1	38,9
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	37,9	34,9	28,9	38,6
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	37,9	34,8	28,8	38,6
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	37,8	34,7	28,8	38,5
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	37,7	34,6	28,6	38,4
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	37,6	34,5	28,5	38,3
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	37,3	34,3	28,3	38,0
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	37,2	34,1	28,1	37,9
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	37,1	34,0	28,0	37,8
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	36,9	33,8	27,8	37,6
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	36,7	33,7	27,7	37,5
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	36,7	33,6	27,6	37,4
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	36,6	33,4	27,5	37,2
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	36,4	33,4	27,4	37,1
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	35,7	32,6	26,6	36,4
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	35,3	32,2	26,2	36,0
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	35,2	32,0	26,1	35,8
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	35,1	32,0	26,1	35,8
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	35,1	31,9	26,0	35,8
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	35,0	31,9	26,0	35,7
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	34,4	31,3	25,3	35,1
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	34,4	31,3	25,3	35,0
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	33,6	30,4	24,5	34,3
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	33,5	30,3	24,4	34,1
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	32,4	29,3	23,3	33,1
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	30,7	27,4	21,5	31,3
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	30,8	27,2	21,4	31,3
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	30,0	26,5	20,7	30,5
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	29,8	26,4	20,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	29,9	26,4	20,6	30,4
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	29,6	26,3	20,4	30,2
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	29,6	26,1	20,3	30,1
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	29,4	25,9	20,1	29,9
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	29,1	25,6	19,8	29,6
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	29,1	25,6	19,8	29,6
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	29,0	25,5	19,7	29,6
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	28,2	24,8	18,9	28,7
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	28,1	24,6	18,8	28,6
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	28,0	24,4	18,6	28,5
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	27,9	24,5	18,6	28,4
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	27,9	24,4	18,6	28,4
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	27,9	24,4	18,6	28,4
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	27,7	24,6	18,6	28,4
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	27,4	23,8	18,0	27,8
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	27,3	23,9	18,0	27,8
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	27,2	24,0	18,1	27,8
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	27,2	23,8	18,0	27,8
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	27,3	23,7	17,9	27,8
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	27,1	23,7	17,9	27,7
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	27,1	23,5	17,7	27,6
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	27,1	23,6	17,7	27,6
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	27,0	23,6	17,8	27,6
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	27,0	23,5	17,7	27,5
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	27,1	23,4	17,7	27,5
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	26,8	23,2	17,4	27,3
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	26,8	23,2	17,4	27,3
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	26,6	23,1	17,3	27,1
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	26,5	23,1	17,2	27,1
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	26,3	23,2	17,2	27,0
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	26,3	23,0	17,1	26,9
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	26,4	22,9	17,1	26,9
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	26,3	23,0	17,1	26,9
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	26,3	23,0	17,1	26,9
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	26,4	22,9	17,0	26,9
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	26,2	22,9	17,0	26,8
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	26,2	22,8	16,9	26,8
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	26,2	22,7	16,9	26,7
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	26,0	22,8	16,9	26,6
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	25,9	22,4	16,6	26,4
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	25,7	22,4	16,5	26,3
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	25,6	22,4	16,4	26,2
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	25,6	22,3	16,4	26,2
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	25,7	22,1	16,3	26,2
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	25,7	22,1	16,3	26,2
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	25,6	22,2	16,3	26,2
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	25,6	22,0	16,2	26,1
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	25,4	22,1	16,2	26,0
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	25,3	22,2	16,3	26,0
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	25,4	21,8	16,0	25,8
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	25,2	21,7	15,9	25,7
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	25,2	21,6	15,8	25,7
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	25,0	21,8	15,8	25,6
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	25,0	21,7	15,8	25,6
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	24,9	21,8	15,8	25,6
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	24,9	21,7	15,8	25,6
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	24,9	21,7	15,8	25,6
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	24,9	21,7	15,8	25,6
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	25,0	21,6	15,7	25,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	25,0	21,5	15,7	25,5
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	24,8	21,6	15,7	25,4
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	24,9	21,3	15,6	25,4
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	24,8	21,5	15,6	25,4
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	24,8	21,3	15,5	25,3
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	24,7	21,3	15,5	25,3
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	24,7	21,1	15,3	25,1
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	24,6	21,0	15,2	25,1
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	24,5	20,9	15,2	25,0
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	24,3	21,1	15,2	25,0
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	24,2	21,0	15,1	24,9
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	24,1	20,9	15,0	24,8
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	24,1	20,6	14,8	24,6
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	23,9	20,6	14,7	24,5
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	24,0	20,4	14,7	24,5
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	23,8	20,6	14,7	24,4
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	23,9	20,4	14,6	24,4
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	23,8	20,5	14,6	24,4
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	23,7	20,5	14,6	24,3
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	23,8	20,3	14,5	24,3
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	23,6	20,2	14,4	24,2
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	23,4	19,9	14,1	23,9
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	23,4	19,8	14,1	23,9
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	23,1	19,9	14,0	23,7
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	23,0	19,9	13,9	23,7
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	23,0	19,6	13,7	23,5
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	22,7	19,6	13,6	23,4
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	22,6	19,3	13,4	23,2
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	22,7	19,2	13,4	23,2
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	22,7	19,1	13,3	23,1
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	22,3	19,2	13,3	23,0
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	22,3	19,0	13,1	22,9
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	22,3	18,8	13,0	22,8
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	21,8	18,2	12,4	22,3
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	21,6	18,3	12,4	22,2
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	21,6	18,2	12,4	22,2
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	21,5	18,4	12,4	22,2
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	21,5	18,4	12,4	22,2
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	21,6	18,1	12,3	22,1
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	21,6	18,1	12,3	22,1
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	21,2	18,1	12,1	21,9
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	20,9	17,4	11,6	21,4
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	20,9	17,2	11,5	21,3
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	20,6	17,1	11,3	21,1
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	20,4	17,0	11,2	21,0
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	20,5	16,9	11,1	20,9
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	20,4	16,9	11,1	20,9
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	20,3	16,9	11,1	20,9
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	20,3	16,8	11,0	20,8
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	20,2	16,9	11,0	20,8
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	20,2	16,8	11,0	20,8
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	20,2	16,7	10,9	20,7
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	20,1	16,7	10,9	20,7
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	20,0	16,6	10,8	20,6
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	20,1	16,5	10,7	20,6
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	20,0	16,4	10,6	20,5
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	19,9	16,5	10,7	20,5
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	19,9	16,5	10,6	20,4
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	19,7	16,6	10,6	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	19,8	16,5	10,6	20,4
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	19,7	16,4	10,5	20,3
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	19,5	16,4	10,5	20,2
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	19,6	16,0	10,3	20,1
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	19,4	16,2	10,3	20,1
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	19,4	16,1	10,2	20,0
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	19,5	16,0	10,2	20,0
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	19,4	16,0	10,2	20,0
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	19,4	16,0	10,2	20,0
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	19,3	16,0	10,2	19,9
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	19,3	16,0	10,2	19,9
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	19,3	16,0	10,2	19,9
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	19,3	16,0	10,1	19,9
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	19,2	16,0	10,1	19,9
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	19,4	15,8	10,0	19,8
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	19,2	15,8	10,0	19,8
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	19,2	15,8	9,9	19,8
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	19,0	15,9	9,9	19,7
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	18,9	15,6	9,7	19,5
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	19,0	15,4	9,7	19,5
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	18,9	15,4	9,6	19,4
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	18,8	15,5	9,6	19,4
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	18,7	15,5	9,6	19,4
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	18,7	15,3	9,5	19,3
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	18,6	15,3	9,4	19,2
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	18,5	15,0	9,2	19,0
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	18,4	15,0	9,2	19,0
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	18,3	15,1	9,2	18,9
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	18,3	14,9	9,0	18,9
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	18,3	14,8	9,0	18,8
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	18,2	14,8	8,9	18,8
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	18,2	14,8	8,9	18,8
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	18,2	14,7	8,9	18,7
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	18,1	14,8	8,9	18,7
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	18,1	14,8	8,9	18,7
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	18,1	14,8	8,9	18,7
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	18,2	14,6	8,8	18,6
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	18,0	14,5	8,7	18,5
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	18,0	14,5	8,7	18,5
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	17,8	14,4	8,5	18,4
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	17,8	14,4	8,5	18,4
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	17,8	14,4	8,5	18,3
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	17,6	14,4	8,5	18,2
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	17,5	14,3	8,4	18,2
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	17,6	14,2	8,3	18,1
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	17,4	14,2	8,3	18,0
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	17,4	14,0	8,1	17,9
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	17,3	13,8	8,0	17,8
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	17,2	13,9	8,0	17,8
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	17,3	13,8	8,0	17,8
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	17,2	13,9	8,0	17,8
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	17,1	13,6	7,8	17,6
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	17,1	13,6	7,8	17,6
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	17,0	13,5	7,7	17,5
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	16,9	13,6	7,7	17,5
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	16,6	13,3	7,4	17,2
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	16,5	13,1	7,2	17,0
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	16,4	13,1	7,2	17,0
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	16,3	13,0	7,1	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nolenslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	16,2	12,7	6,9	16,7
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	16,1	12,7	6,9	16,7
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	16,1	12,7	6,8	16,7
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	16,0	12,6	6,7	16,6
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	15,8	12,3	6,5	16,3
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	15,7	12,2	6,4	16,2
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	15,5	12,0	6,2	16,0
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	15,3	11,8	6,0	15,8
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	15,1	11,6	5,8	15,6
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	14,7	11,3	5,4	15,2
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	14,2	10,6	4,8	14,7
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	14,0	10,6	4,7	14,6
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	14,1	10,4	4,7	14,5
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	13,6	10,0	4,3	14,1
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	13,5	9,9	4,1	14,0
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	13,3	9,9	4,1	13,9
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	13,4	9,8	4,0	13,9
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	13,2	9,8	3,9	13,7
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	13,0	9,4	3,6	13,5
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	12,7	9,2	3,4	13,2
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	12,6	9,2	3,4	13,2
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	12,6	9,2	3,4	13,2
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	12,4	8,8	3,0	12,9
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	12,3	8,8	3,0	12,8
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	12,2	8,9	3,0	12,8
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	12,2	8,8	3,0	12,8
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	12,1	8,6	2,8	12,6
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	11,7	8,2	2,4	12,2
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	11,7	8,1	2,3	12,2
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	11,3	7,8	2,0	11,8
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	11,2	7,5	1,8	11,6
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	11,1	7,5	1,7	11,6
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	10,9	7,4	1,6	11,4
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	10,8	7,3	1,4	11,3
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	10,6	7,0	1,2	11,1
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	10,3	6,7	0,9	10,8
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	10,0	6,3	0,6	10,4
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	9,3	5,7	-0,1	9,8
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	8,4	5,0	-0,8	9,0
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	7,9	4,3	-1,4	8,4
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	-12,7	-16,1	-21,9	-12,1
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	-12,7	-16,1	-21,9	-12,1
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	-12,7	-16,1	-22,0	-12,2
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	60,5	57,3	52,0	61,4
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	60,4	57,2	51,8	61,3
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	60,2	57,0	51,6	61,0
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	60,1	56,9	51,5	60,9
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	60,1	56,8	51,5	60,9
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	60,0	56,8	51,4	60,8
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	60,0	56,8	51,4	60,8
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	59,9	56,7	51,3	60,7
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	59,9	56,6	51,3	60,7
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	59,8	56,6	51,2	60,6
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	59,8	56,6	51,2	60,6
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	59,8	56,5	51,1	60,6
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	59,7	56,5	51,1	60,5
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	59,7	56,5	51,1	60,5
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	59,6	56,4	51,0	60,4
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	59,5	56,3	50,9	60,4
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	59,5	56,3	50,9	60,4
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	59,4	56,2	50,8	60,2
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	59,4	56,2	50,8	60,2
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	59,3	56,1	50,7	60,1
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	59,2	56,0	50,6	60,1
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	59,0	55,8	50,4	59,9
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	59,0	55,8	50,4	59,8
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	59,0	55,8	50,4	59,8
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	58,8	55,6	50,2	59,6
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	58,8	55,6	50,2	59,6
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	58,7	55,5	50,1	59,5
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	58,7	55,4	50,0	59,5
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	58,4	55,2	49,8	59,2
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	58,4	55,2	49,8	59,2
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	58,4	55,2	49,8	59,2
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	58,2	55,0	49,6	59,0
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	58,1	54,9	49,5	58,9
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	58,1	54,8	49,4	58,9
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	57,8	54,6	49,2	58,6
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	57,8	54,5	49,1	58,6
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	57,4	54,2	48,8	58,3
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	57,1	53,9	48,5	58,0
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	56,6	53,4	48,0	57,5
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	56,5	53,3	47,9	57,4
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	56,4	53,1	47,7	57,2
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	55,9	52,7	47,3	56,8
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	55,5	52,3	46,9	56,3
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	55,2	52,0	46,6	56,0
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	55,0	51,8	46,4	55,9
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	54,8	51,6	46,2	55,6
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	54,8	51,5	46,1	55,6
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	54,5	51,3	45,9	55,4
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	54,1	50,9	45,5	54,9
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	54,0	50,7	45,3	54,8
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	53,8	50,5	45,2	54,6
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	53,5	50,3	45,0	54,4
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	53,5	50,3	44,9	54,3
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	52,8	49,6	44,2	53,6
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	52,8	49,5	44,1	53,6
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	52,7	49,5	44,1	53,5
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	52,7	49,4	44,0	53,5
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	52,6	49,4	44,0	53,5
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	52,6	49,4	44,0	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	52,6	49,4	44,0	53,4
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	52,5	49,3	43,9	53,4
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	52,5	49,3	43,9	53,3
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	52,5	49,3	43,9	53,3
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	52,5	49,2	43,8	53,3
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	52,4	49,2	43,8	53,2
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	52,4	49,2	43,8	53,2
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	52,4	49,1	43,7	53,2
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	52,4	49,1	43,8	53,2
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	52,2	49,0	43,6	53,0
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	52,0	48,8	43,4	52,9
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	51,6	48,4	43,0	52,4
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	51,5	48,3	42,9	52,3
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	51,4	48,2	42,8	52,3
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	50,7	47,5	42,1	51,5
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	50,6	47,4	42,0	51,5
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	50,4	47,2	41,8	51,2
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	50,4	47,2	41,8	51,2
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	50,1	46,9	41,5	50,9
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	49,2	46,0	40,6	50,0
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	48,6	45,5	40,0	49,5
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	48,6	45,4	40,0	49,4
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	48,5	45,2	39,9	49,3
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	48,4	45,2	39,8	49,3
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	48,4	45,2	39,8	49,3
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	48,4	45,2	39,8	49,2
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	48,4	45,2	39,8	49,2
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	48,3	45,1	39,7	49,1
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	48,3	45,1	39,7	49,1
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	48,1	44,9	39,5	48,9
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	47,7	44,5	39,0	48,5
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	47,5	44,3	38,9	48,4
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	47,4	44,2	38,8	48,2
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	46,2	43,0	37,6	47,1
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	46,2	43,0	37,6	47,1
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	46,1	42,9	37,5	47,0
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	46,0	42,8	37,4	46,9
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	46,0	42,8	37,4	46,9
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	45,9	42,7	37,3	46,8
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	45,6	42,4	37,0	46,4
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	44,7	41,6	36,1	45,6
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	44,6	41,4	36,0	45,4
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	44,0	40,8	35,4	44,9
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	44,0	40,8	35,4	44,8
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	43,1	39,9	34,5	43,9
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	42,7	39,5	34,1	43,5
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	42,5	39,3	33,9	43,3
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	42,2	39,0	33,6	43,0
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	42,0	38,8	33,4	42,8
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	42,0	38,8	33,4	42,8
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	41,8	38,6	33,2	42,6
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	41,7	38,5	33,1	42,5
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	41,6	38,4	33,0	42,4
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	41,6	38,4	33,0	42,4
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	41,4	38,2	32,8	42,2
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	41,3	38,1	32,7	42,1
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	41,3	38,1	32,7	42,1
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	41,3	38,0	32,7	42,1
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	41,1	37,9	32,5	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	41,1	37,9	32,5	41,9
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	40,7	37,5	32,1	41,5
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	40,5	37,4	31,9	41,3
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	40,3	37,3	31,8	41,2
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	40,1	36,9	31,5	41,0
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	40,1	36,9	31,5	41,0
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	40,1	36,9	31,5	41,0
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	40,1	36,8	31,5	40,9
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	40,1	36,8	31,4	40,9
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	40,0	36,8	31,4	40,9
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	40,0	36,8	31,4	40,9
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	40,0	36,8	31,4	40,8
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	39,9	36,7	31,3	40,8
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	39,9	36,7	31,3	40,7
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	39,9	36,6	31,3	40,7
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	39,8	36,5	31,1	40,6
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	39,6	36,5	31,0	40,5
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	39,6	36,4	31,0	40,4
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	39,5	36,3	30,9	40,3
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	39,3	36,1	30,7	40,1
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	39,2	36,0	30,6	40,0
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	39,2	36,0	30,6	40,0
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	39,1	35,9	30,5	39,9
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	39,1	35,9	30,4	39,9
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	38,8	35,7	30,2	39,7
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	38,8	35,5	30,1	39,6
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	38,6	35,4	30,0	39,5
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	38,6	35,5	30,0	39,5
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	38,6	35,4	30,0	39,4
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	38,5	35,3	29,9	39,4
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	38,2	35,0	29,6	39,0
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	38,1	34,9	29,5	39,0
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	38,0	34,8	29,4	38,9
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	38,0	34,8	29,4	38,8
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	37,8	34,6	29,1	38,6
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	37,6	34,4	29,0	38,4
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	37,5	34,4	28,9	38,4
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	37,5	34,4	28,9	38,4
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	37,4	34,1	28,8	38,2
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	37,2	34,0	28,6	38,0
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	37,1	33,6	28,5	37,9
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	37,0	33,8	28,4	37,8
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	36,9	33,6	28,3	37,7
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	36,9	33,7	28,2	37,7
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	36,7	33,4	28,1	37,5
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	36,6	33,4	28,0	37,5
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	36,6	33,0	27,9	37,3
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	36,3	33,2	27,7	37,2
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	36,2	32,5	27,6	36,9
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	36,2	32,5	27,5	36,9
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	35,9	32,7	27,3	36,7
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	35,9	32,7	27,3	36,7
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	35,7	32,4	27,1	36,5
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	35,6	32,6	27,0	36,5
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	35,6	32,6	27,0	36,5
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	35,4	32,0	26,8	36,2
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	35,3	31,6	26,6	36,0
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	35,2	31,6	26,6	36,0
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	35,0	31,4	26,3	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	34,8	31,6	26,2	35,6
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	34,7	31,5	26,1	35,6
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	34,8	31,4	26,1	35,5
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	34,7	31,0	26,0	35,4
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	34,3	30,9	25,6	35,1
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	34,3	30,7	25,7	35,1
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	33,9	30,3	25,3	34,7
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	33,8	30,1	25,1	34,5
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	33,6	30,2	24,9	34,4
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	33,5	30,3	24,9	34,4
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	33,5	29,9	24,9	34,2
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	33,4	29,8	24,8	34,2
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	33,3	29,7	24,7	34,0
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	33,2	29,8	24,5	34,0
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	33,0	29,3	24,3	33,7
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	32,9	29,3	24,2	33,6
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	32,8	29,2	24,1	33,5
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	32,7	29,1	24,0	33,4
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	32,4	28,9	23,8	33,2
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	32,4	28,7	23,7	33,1
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	32,4	28,7	23,7	33,1
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	32,4	28,7	23,7	33,1
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	31,8	28,4	23,2	32,6
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	31,7	28,2	23,0	32,5
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	31,7	28,2	23,1	32,5
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	31,7	28,1	23,1	32,4
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	31,7	28,1	23,1	32,4
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	31,6	28,0	23,0	32,4
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	31,6	28,0	23,0	32,4
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	31,6	27,9	22,9	32,3
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	31,5	28,0	22,9	32,3
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	31,4	27,8	22,7	32,1
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	31,2	27,5	22,5	31,9
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	31,1	27,6	22,4	31,8
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	31,1	27,4	22,4	31,8
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	30,8	27,2	22,1	31,5
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	30,8	27,3	22,1	31,5
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	30,8	27,1	22,1	31,5
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	30,5	27,2	21,9	31,3
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	30,6	27,0	21,9	31,3
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	30,5	26,9	21,9	31,3
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	30,5	27,0	21,8	31,2
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	30,4	26,8	21,8	31,2
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	30,3	26,9	21,6	31,1
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	30,3	26,8	21,6	31,0
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	30,2	26,8	21,5	30,9
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	30,2	26,6	21,5	30,9
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	30,2	26,5	21,6	30,9
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	30,1	26,7	21,5	30,9
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	30,1	26,7	21,4	30,9
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	30,0	26,5	21,4	30,8
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	30,1	26,4	21,4	30,8
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	30,0	26,4	21,4	30,8
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	29,8	26,3	21,1	30,5
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	29,8	26,2	21,1	30,5
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	29,7	26,0	21,0	30,4
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	29,6	26,0	21,0	30,4
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	29,5	26,1	20,9	30,3
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	29,5	25,9	20,9	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	29,4	25,8	20,8	30,1
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	29,4	25,9	20,7	30,1
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	29,3	25,7	20,7	30,1
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	29,3	25,6	20,6	30,0
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	29,1	25,7	20,4	29,9
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	29,0	25,6	20,4	29,8
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	28,8	25,2	20,2	29,6
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	28,8	25,2	20,2	29,6
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	28,8	25,2	20,1	29,5
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	28,7	25,3	20,1	29,5
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	28,6	25,0	20,0	29,4
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	28,5	25,0	19,9	29,3
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	28,5	24,9	19,8	29,2
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	28,3	24,7	19,7	29,1
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	28,3	24,9	19,6	29,1
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	28,2	24,9	19,6	29,0
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	28,3	24,6	19,6	29,0
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	28,3	24,6	19,6	29,0
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	28,2	24,6	19,6	28,9
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	28,1	24,8	19,5	28,9
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	28,1	24,5	19,4	28,8
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	28,0	24,4	19,4	28,8
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	27,9	24,2	19,2	28,6
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	27,8	24,2	19,1	28,5
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	27,7	24,1	19,0	28,4
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	27,4	24,1	18,8	28,2
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	27,4	23,8	18,8	28,1
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	27,4	23,8	18,7	28,1
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	27,3	24,0	18,6	28,1
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	27,3	23,7	18,6	28,1
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	27,2	24,0	18,6	28,1
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	27,3	23,7	18,6	28,0
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	27,3	23,6	18,6	28,0
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	27,3	23,7	18,6	28,0
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	27,0	23,7	18,4	27,8
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	26,9	23,4	18,3	27,7
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	26,9	23,3	18,2	27,6
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	26,8	23,2	18,2	27,6
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	26,8	23,2	18,1	27,5
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	26,6	23,0	18,0	27,4
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	26,6	23,0	17,9	27,3
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	26,6	22,9	17,9	27,3
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	26,5	22,9	17,8	27,2
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	26,4	22,9	17,8	27,2
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	26,3	22,8	17,7	27,1
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	26,1	22,6	17,5	26,9
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	26,0	22,4	17,4	26,7
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	26,0	22,4	17,3	26,7
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	26,0	22,4	17,3	26,7
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	25,9	22,3	17,2	26,6
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	25,7	22,3	17,1	26,5
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	25,7	22,0	17,0	26,4
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	25,6	22,1	17,0	26,4
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	25,4	22,1	16,8	26,2
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	25,5	21,9	16,8	26,2
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	25,4	21,9	16,8	26,2
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	25,1	21,7	16,5	25,9
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	25,1	21,4	16,4	25,8
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	25,0	21,4	16,4	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	24,9	21,4	16,3	25,7
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	24,7	21,4	16,1	25,5
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	24,7	21,4	16,1	25,5
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	24,8	21,1	16,1	25,5
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	24,7	21,1	16,1	25,5
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	24,7	21,1	16,0	25,4
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	24,7	21,1	16,0	25,4
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	24,6	21,1	16,0	25,4
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	24,6	21,0	16,0	25,4
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	24,6	21,0	16,0	25,4
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	24,6	20,9	15,9	25,3
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	24,5	21,0	15,8	25,2
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	24,4	20,9	15,8	25,2
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	24,2	20,8	15,5	25,0
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	24,2	20,6	15,5	24,9
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	24,1	20,7	15,5	24,9
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	24,1	20,5	15,4	24,8
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	24,0	20,4	15,3	24,7
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	23,8	20,6	15,2	24,6
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	23,8	20,6	15,2	24,6
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	23,8	20,2	15,2	24,6
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	23,8	20,3	15,2	24,6
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	23,8	20,2	15,2	24,6
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	23,8	20,2	15,2	24,6
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	23,8	20,1	15,1	24,5
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	23,7	20,1	15,0	24,4
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	23,7	20,1	15,0	24,4
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	23,7	20,0	15,0	24,4
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	23,5	20,0	14,8	24,3
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	23,5	20,0	14,9	24,3
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	23,5	19,9	14,8	24,2
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	23,5	19,9	14,8	24,2
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	23,5	19,9	14,8	24,2
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	23,4	19,9	14,8	24,2
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	23,2	20,0	14,6	24,0
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	23,2	19,7	14,6	24,0
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	23,2	19,6	14,6	24,0
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	23,1	19,6	14,5	23,9
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	23,1	19,5	14,5	23,9
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	23,0	19,8	14,4	23,9
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	23,0	19,4	14,3	23,7
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	23,0	19,4	14,3	23,7
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	22,9	19,3	14,3	23,6
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	22,9	19,3	14,2	23,6
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	22,8	19,2	14,2	23,5
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	22,7	19,2	14,1	23,5
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	22,7	19,1	14,1	23,4
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	22,7	19,1	14,0	23,4
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	22,6	19,0	13,9	23,3
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	22,3	19,1	13,7	23,2
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	22,3	18,7	13,6	23,0
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	22,2	18,6	13,6	23,0
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	22,2	18,6	13,5	22,9
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	22,0	18,4	13,3	22,7
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	22,0	18,4	13,3	22,7
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	21,9	18,2	13,2	22,6
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	21,8	18,2	13,2	22,6
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	21,5	17,9	12,9	22,3
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	21,3	17,7	12,6	22,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel Mullerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	21,2	17,6	12,5	21,9
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	21,1	17,4	12,4	21,8
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	20,9	17,2	12,2	21,6
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	20,7	17,4	12,1	21,5
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	20,8	17,2	12,1	21,5
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	20,3	16,6	11,6	21,0
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	20,3	16,6	11,6	21,0
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	20,1	16,5	11,4	20,8
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	20,0	16,7	11,4	20,8
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	20,0	16,5	11,4	20,8
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	20,0	16,3	11,3	20,7
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	19,7	16,2	11,1	20,5
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	19,7	16,2	11,0	20,4
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	19,6	16,0	11,0	20,4
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	19,4	15,7	10,7	20,1
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	19,3	15,6	10,6	20,0
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	19,2	15,5	10,5	19,9
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	19,0	15,3	10,3	19,7
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	18,3	14,8	9,6	19,1
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	18,0	14,5	9,4	18,8
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	17,9	14,4	9,3	18,7
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	17,9	14,3	9,3	18,7
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	17,6	13,9	8,9	18,3
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	17,6	14,1	8,9	18,3
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	17,4	13,8	8,7	18,1
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	17,1	13,5	8,5	17,9
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	16,8	13,2	8,1	17,5
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	16,7	13,2	8,1	17,5
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	16,4	12,7	7,7	17,1
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	16,3	12,7	7,6	17,0
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	16,3	12,7	7,6	17,0
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	16,1	12,5	7,4	16,8
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	16,0	12,5	7,3	16,8
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	15,9	12,2	7,2	16,6
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	15,8	12,4	7,2	16,6
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	15,4	11,7	6,7	16,1
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	15,3	11,8	6,6	16,1
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	15,1	11,4	6,4	15,8
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	14,7	11,2	6,0	15,4
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	14,3	10,8	5,6	15,0
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	14,2	10,8	5,5	14,9
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	13,6	9,9	4,9	14,3
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	13,1	9,3	4,4	13,8
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	12,9	9,2	4,2	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	51,3	48,1	42,2	51,9
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	51,2	48,0	42,1	51,8
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	51,1	47,9	42,0	51,7
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	51,0	47,8	41,9	51,7
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	51,0	47,8	41,9	51,6
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	51,0	47,8	41,9	51,6
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	50,9	47,7	41,8	51,5
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	50,8	47,5	41,6	51,4
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	50,7	47,5	41,6	51,4
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	50,7	47,5	41,6	51,3
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	50,7	47,4	41,5	51,3
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	50,4	47,2	41,3	51,0
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	50,3	47,1	41,2	51,0
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	50,3	47,0	41,1	50,9
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	50,0	46,7	40,8	50,6
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	49,9	46,7	40,8	50,6
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	49,8	46,6	40,7	50,4
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	49,5	46,2	40,3	50,1
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	46,0	42,7	36,8	46,6
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	45,9	42,7	36,8	46,5
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	45,8	42,5	36,6	46,4
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	45,5	42,3	36,4	46,1
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	45,4	42,2	36,3	46,0
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	45,2	42,0	36,1	45,9
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	43,4	40,1	34,2	44,0
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	43,4	40,1	34,2	44,0
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	43,4	40,1	34,2	44,0
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	43,3	40,0	34,1	43,9
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	43,3	40,0	34,1	43,9
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	42,1	38,8	32,9	42,7
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	41,8	38,6	32,6	42,4
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	41,6	38,4	32,5	42,3
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	41,5	38,3	32,4	42,2
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	41,4	38,2	32,3	42,0
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	41,1	37,9	31,9	41,7
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	40,8	37,5	31,6	41,4
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	40,7	37,4	31,5	41,3
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	40,6	37,4	31,4	41,3
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	40,6	37,3	31,4	41,2
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	40,6	37,3	31,4	41,2
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	40,5	37,3	31,4	41,2
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	39,7	36,4	30,5	40,3
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	39,6	36,3	30,4	40,2
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	39,6	36,3	30,4	40,2
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	39,6	36,3	30,3	40,1
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	39,5	36,2	30,3	40,1
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	39,5	36,2	30,3	40,1
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	39,3	36,1	30,2	39,9
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	39,1	35,8	29,9	39,7
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	39,0	35,7	29,8	39,6
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	38,7	35,5	29,6	39,3
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	38,6	35,3	29,4	39,2
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	38,3	35,1	29,2	39,0
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	38,0	34,7	28,8	38,6
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	37,9	34,6	28,7	38,5
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	37,9	34,5	28,6	38,4
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	37,8	34,5	28,6	38,4
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	37,8	34,5	28,6	38,4
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	37,7	34,5	28,5	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	37,6	34,4	28,4	38,2
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	37,4	34,1	28,2	38,0
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	37,4	34,1	28,2	38,0
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	37,4	34,1	28,2	38,0
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	37,2	33,8	27,9	37,7
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	37,0	33,7	27,8	37,6
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	37,0	33,7	27,8	37,5
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	36,9	33,6	27,7	37,5
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	36,8	33,5	27,6	37,4
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	36,4	33,1	27,2	37,0
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	36,3	33,0	27,1	36,9
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	36,2	33,0	27,0	36,8
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	36,2	32,9	26,9	36,8
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	36,2	32,9	26,9	36,8
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	36,0	32,8	26,9	36,7
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	36,0	32,8	26,8	36,6
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	35,9	32,6	26,7	36,5
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	35,8	32,5	26,6	36,4
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	35,8	32,5	26,6	36,4
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	35,6	32,3	26,4	36,2
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	35,6	32,3	26,4	36,2
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	35,3	32,1	26,2	36,0
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	35,1	31,8	25,9	35,7
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	35,0	31,7	25,8	35,6
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	34,9	31,6	25,7	35,5
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	34,7	31,4	25,5	35,3
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	34,6	31,4	25,5	35,3
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	34,7	31,3	25,4	35,2
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	34,5	31,2	25,3	35,1
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	34,5	31,2	25,3	35,1
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	34,5	31,2	25,3	35,1
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	34,5	31,2	25,3	35,1
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	34,5	31,2	25,3	35,1
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	34,4	31,1	25,2	35,0
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	34,2	30,9	25,0	34,8
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	34,2	30,9	25,0	34,8
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	34,1	30,8	24,9	34,7
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	34,1	30,8	24,9	34,7
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	34,0	30,8	24,8	34,6
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	34,0	30,7	24,8	34,6
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	33,9	30,6	24,7	34,5
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	33,9	30,6	24,7	34,5
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	33,8	30,5	24,6	34,4
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	33,7	30,6	24,6	34,4
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	33,7	30,4	24,5	34,3
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	33,5	30,2	24,3	34,1
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	33,5	30,2	24,3	34,1
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	33,4	30,1	24,2	34,0
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	33,0	29,7	23,8	33,6
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	32,9	29,6	23,6	33,5
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	32,7	29,4	23,5	33,3
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	32,5	29,4	23,5	33,2
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	32,5	29,3	23,3	33,1
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	32,4	29,1	23,2	33,0
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	32,4	29,1	23,1	32,9
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	32,0	28,8	22,9	32,6
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	32,0	28,7	22,8	32,6
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	31,9	28,7	22,8	32,6
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	31,8	28,6	22,7	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	31,8	28,6	22,7	32,4
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	31,8	28,5	22,6	32,4
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	31,7	28,4	22,5	32,3
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	31,6	28,3	22,4	32,2
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	31,6	28,3	22,4	32,2
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	31,6	28,1	22,2	32,1
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	31,4	28,1	22,2	32,0
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	31,4	28,1	22,1	31,9
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	31,2	28,1	22,2	31,9
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	31,3	28,0	22,1	31,9
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	30,9	27,9	21,9	31,7
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	30,9	27,7	21,8	31,6
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	31,0	27,6	21,7	31,6
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	30,9	27,6	21,7	31,5
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	30,7	27,5	21,6	31,4
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	30,3	27,2	21,3	31,0
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	30,3	27,0	21,1	30,9
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	30,3	26,8	20,9	30,8
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	30,2	26,9	21,0	30,8
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	30,2	26,9	20,9	30,8
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	30,1	26,8	20,9	30,7
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	29,9	26,7	20,8	30,6
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	29,9	26,6	20,7	30,5
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	29,7	26,6	20,7	30,4
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	29,4	26,3	20,4	30,1
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	29,4	26,1	20,1	29,9
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	29,4	26,0	20,1	29,9
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	29,3	26,0	20,1	29,9
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	29,2	25,9	20,0	29,8
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	29,2	25,9	19,9	29,8
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	29,0	25,8	19,9	29,7
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	29,1	25,8	19,9	29,7
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	28,9	25,8	19,9	29,6
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	29,0	25,6	19,7	29,6
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	28,8	25,6	19,7	29,4
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	28,8	25,5	19,6	29,4
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	28,9	25,4	19,5	29,4
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	28,6	25,4	19,5	29,3
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	28,7	25,4	19,4	29,3
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	28,6	25,2	19,3	29,1
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	28,4	25,3	19,3	29,1
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	28,4	25,1	19,2	29,0
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	28,4	25,1	19,2	29,0
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	28,6	24,8	18,9	28,9
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	28,4	24,9	19,0	28,9
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	28,2	24,9	19,0	28,8
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	28,2	24,9	18,9	28,8
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	28,4	24,6	18,7	28,8
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	28,1	24,6	18,7	28,6
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	27,7	24,6	18,7	28,4
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	27,8	24,4	18,4	28,3
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	27,7	24,4	18,4	28,3
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	27,6	24,4	18,5	28,2
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	27,5	24,3	18,4	28,2
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	27,5	24,3	18,4	28,1
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	27,8	24,0	18,1	28,1
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	27,3	24,0	18,1	27,9
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	27,0	23,8	17,9	27,6
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	27,1	23,7	17,8	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	26,9	23,7	17,8	27,6
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	27,2	23,3	17,4	27,4
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	26,8	23,5	17,6	27,4
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	26,8	23,4	17,5	27,3
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	26,7	23,4	17,5	27,3
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	27,0	23,1	17,2	27,3
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	26,6	23,3	17,4	27,2
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	26,5	23,4	17,4	27,2
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	26,4	23,3	17,4	27,1
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	26,6	22,9	16,9	26,9
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	26,6	22,7	16,8	26,9
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	26,5	22,7	16,8	26,8
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	26,4	22,6	16,7	26,7
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	26,1	22,8	16,9	26,7
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	25,8	22,7	16,8	26,5
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	26,0	22,6	16,6	26,5
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	26,1	22,2	16,3	26,4
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	26,0	22,1	16,2	26,3
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	25,7	22,2	16,3	26,2
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	25,8	22,1	16,2	26,2
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	25,6	22,1	16,2	26,1
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	25,1	21,8	15,9	25,7
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	25,2	21,8	15,8	25,7
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	25,1	21,7	15,8	25,6
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	25,3	21,5	15,6	25,6
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	25,3	21,5	15,6	25,6
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	25,0	21,6	15,7	25,5
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	25,2	21,4	15,5	25,5
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	25,1	21,3	15,4	25,4
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	24,8	21,5	15,6	25,4
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	24,9	21,4	15,5	25,4
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	25,0	21,2	15,3	25,4
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	24,9	21,1	15,2	25,2
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	24,9	21,1	15,2	25,2
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	24,9	21,1	15,2	25,2
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	24,7	21,2	15,3	25,2
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	24,5	21,1	15,2	25,1
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	24,4	21,1	15,2	25,0
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	24,6	20,9	15,0	25,0
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	24,6	20,7	14,8	24,9
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	24,3	20,9	15,0	24,9
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	24,4	20,9	15,0	24,9
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	24,3	20,9	15,0	24,8
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	24,3	20,9	14,9	24,8
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	24,4	20,6	14,7	24,7
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	24,2	20,4	14,5	24,5
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	24,1	20,4	14,5	24,5
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	23,9	20,6	14,7	24,5
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	24,2	20,3	14,4	24,4
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	23,9	20,5	14,6	24,4
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	23,9	20,5	14,6	24,4
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	24,0	20,2	14,3	24,3
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	24,0	20,1	14,2	24,3
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	23,9	20,1	14,2	24,2
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	23,9	20,1	14,2	24,2
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	23,8	20,2	14,3	24,2
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	23,9	20,1	14,2	24,2
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	23,7	20,2	14,3	24,2
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	23,9	20,1	14,2	24,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	23,7	20,2	14,3	24,2
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	23,8	19,9	14,0	24,1
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	23,6	19,9	14,0	24,0
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	23,6	19,8	13,8	23,9
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	23,3	20,0	14,1	23,9
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	23,3	19,9	14,0	23,8
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	23,5	19,7	13,8	23,8
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	23,5	19,6	13,7	23,8
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	23,2	19,4	13,5	23,6
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	23,1	19,4	13,5	23,5
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	22,9	19,4	13,5	23,4
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	22,8	19,4	13,5	23,4
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	22,8	19,3	13,4	23,3
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	23,0	19,1	13,2	23,3
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	22,7	19,3	13,4	23,2
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	22,8	19,2	13,3	23,2
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	22,8	19,1	13,1	23,1
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	22,9	18,9	13,0	23,1
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	22,4	19,2	13,3	23,1
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	22,6	19,1	13,2	23,1
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	22,6	19,0	13,1	23,0
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	22,4	19,1	13,1	23,0
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	22,4	18,8	12,9	22,8
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	22,4	18,7	12,8	22,8
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	22,5	18,6	12,7	22,8
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	22,5	18,6	12,7	22,8
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	22,3	18,4	12,5	22,6
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	22,2	18,4	12,5	22,6
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	22,1	18,5	12,6	22,5
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	22,1	18,5	12,6	22,5
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	22,1	18,2	12,3	22,4
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	22,1	18,2	12,3	22,4
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	21,9	18,3	12,3	22,3
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	21,7	18,3	12,4	22,2
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	21,9	18,1	12,1	22,2
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	21,9	18,0	12,1	22,2
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	21,6	18,2	12,3	22,2
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	21,5	18,1	12,2	22,0
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	21,4	18,0	12,1	22,0
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	21,6	17,8	11,8	21,9
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	21,4	17,9	12,0	21,9
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	21,3	18,0	12,1	21,9
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	21,5	17,7	11,8	21,8
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	21,3	17,8	11,9	21,8
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	21,4	17,7	11,8	21,8
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	21,3	17,8	11,9	21,8
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	21,4	17,5	11,6	21,7
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	21,4	17,5	11,6	21,7
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	21,1	17,6	11,7	21,6
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	21,2	17,4	11,5	21,5
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	21,1	17,3	11,4	21,4
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	21,1	17,3	11,4	21,4
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	21,0	17,4	11,4	21,4
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	20,9	17,4	11,4	21,4
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	21,1	17,2	11,3	21,4
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	21,0	17,2	11,3	21,3
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	21,0	17,1	11,2	21,3
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	20,8	17,2	11,3	21,2
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	20,8	17,1	11,1	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	20,8	17,0	11,1	21,1
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	20,6	16,7	10,8	20,9
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	20,1	16,8	10,9	20,7
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	20,3	16,6	10,7	20,7
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	20,3	16,6	10,7	20,7
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	20,4	16,5	10,6	20,6
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	20,2	16,4	10,5	20,6
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	20,2	16,5	10,6	20,6
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	20,2	16,5	10,6	20,6
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	19,9	16,5	10,6	20,4
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	19,9	16,2	10,3	20,3
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	19,9	16,1	10,2	20,2
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	19,9	16,1	10,2	20,2
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	19,8	16,1	10,1	20,1
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	19,7	16,0	10,1	20,1
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	19,7	15,8	9,9	20,0
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	19,5	16,0	10,1	20,0
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	19,6	15,8	9,9	19,9
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	19,5	15,8	9,9	19,9
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	19,5	15,6	9,7	19,8
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	19,4	15,6	9,7	19,7
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	19,0	15,6	9,7	19,5
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	19,2	15,4	9,5	19,5
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	19,1	15,4	9,5	19,5
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	19,0	15,3	9,4	19,4
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	19,0	15,2	9,3	19,3
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	18,8	15,0	9,1	19,1
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	18,4	14,8	8,9	18,9
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	18,3	14,6	8,7	18,7
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	18,2	14,4	8,5	18,5
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	18,1	14,3	8,4	18,4
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	18,0	14,3	8,4	18,4
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	18,1	14,2	8,3	18,4
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	18,0	14,2	8,3	18,3
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	18,0	14,1	8,2	18,3
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	17,9	14,1	8,2	18,2
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	17,8	14,0	8,1	18,1
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	17,8	13,9	8,0	18,1
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	17,6	14,0	8,1	18,1
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	17,5	13,6	7,7	17,8
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	17,2	13,7	7,8	17,7
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	17,3	13,5	7,6	17,6
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	17,2	13,5	7,6	17,6
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	17,1	13,4	7,5	17,5
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	17,1	13,3	7,4	17,4
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	17,0	13,1	7,2	17,3
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	16,9	13,0	7,1	17,1
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	16,7	12,8	6,9	17,0
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	16,7	12,8	6,9	17,0
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	16,6	12,7	6,8	16,9
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	16,4	12,8	6,8	16,8
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	16,5	12,6	6,6	16,8
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	16,4	12,5	6,6	16,6
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	16,2	12,4	6,5	16,6
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	16,2	12,4	6,5	16,5
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	16,2	12,4	6,5	16,5
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	16,2	12,3	6,4	16,5
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	16,1	12,3	6,4	16,4
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	16,1	12,3	6,3	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Samuel van Houtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	16,0	12,2	6,2	16,3
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	16,0	12,2	6,3	16,3
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	15,8	12,2	6,3	16,2
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	15,9	12,0	6,1	16,2
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	15,6	11,7	5,8	15,9
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	15,5	11,7	5,8	15,8
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	15,5	11,7	5,8	15,8
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	15,4	11,6	5,7	15,7
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	15,4	11,6	5,7	15,7
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	15,3	11,7	5,8	15,7
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	15,3	11,6	5,7	15,7
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	15,4	11,4	5,5	15,6
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	15,3	11,5	5,6	15,6
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	15,3	11,4	5,5	15,6
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	15,2	11,5	5,6	15,6
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	15,3	11,4	5,5	15,6
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	15,2	11,5	5,6	15,6
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	15,3	11,4	5,5	15,5
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	15,2	11,3	5,4	15,4
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	15,1	11,4	5,5	15,4
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	15,1	11,3	5,3	15,4
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	14,8	11,3	5,4	15,3
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	14,9	11,1	5,2	15,3
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	14,8	11,0	5,1	15,1
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	14,8	10,9	5,0	15,0
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	14,7	10,8	4,9	15,0
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	14,5	10,9	5,0	15,0
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	14,6	10,8	4,9	14,9
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	14,5	10,8	4,9	14,9
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	14,4	10,7	4,8	14,8
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	6,4	2,6	-3,3	6,7
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	6,2	2,4	-3,5	6,5
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	6,0	2,2	-3,7	6,3
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	5,9	2,1	-3,8	6,2
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	5,9	2,0	-3,9	6,2
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	5,7	2,2	-3,7	6,2
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	5,8	2,0	-3,9	6,1
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	5,5	1,7	-4,2	5,8
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	5,3	1,8	-4,1	5,8
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	1,6	-2,3	-8,2	1,9
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	-5,1	-8,1	-14,0	-4,3
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	-5,7	-8,7	-14,6	-4,9
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	-6,2	-9,2	-15,1	-5,4
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	-6,6	-9,6	-15,5	-5,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	53,6	50,6	44,6	54,4
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	52,8	49,7	43,7	53,5
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	51,5	48,4	42,4	52,2
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	50,3	47,2	41,3	51,0
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	50,3	47,2	41,2	51,0
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	50,2	47,1	41,2	50,9
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	50,2	47,1	41,1	50,9
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	50,1	47,0	41,1	50,8
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	49,9	46,8	40,9	50,6
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	49,9	46,8	40,8	50,5
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	49,8	46,8	40,8	50,5
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	49,8	46,7	40,8	50,5
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	49,8	46,7	40,7	50,5
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	49,7	46,6	40,7	50,4
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	49,7	46,6	40,6	50,4
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	49,6	46,5	40,6	50,3
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	49,5	46,4	40,5	50,2
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	49,5	46,4	40,4	50,2
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	49,4	46,3	40,4	50,1
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	49,4	46,3	40,3	50,1
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	49,2	46,1	40,1	49,9
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	49,0	45,9	40,0	49,7
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	49,0	45,9	39,9	49,6
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	48,6	45,5	39,5	49,3
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	48,4	45,3	39,3	49,1
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	48,0	44,9	38,9	48,6
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	46,2	43,1	37,2	46,9
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	46,0	42,9	37,0	46,7
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	46,0	42,9	36,9	46,6
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	45,0	41,9	35,9	45,6
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	44,8	41,7	35,8	45,5
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	44,6	41,5	35,5	45,3
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	44,6	41,5	35,5	45,3
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	44,0	40,9	35,0	44,7
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	43,0	39,9	34,0	43,7
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	43,0	39,9	33,9	43,6
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	42,5	39,4	33,4	43,1
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	42,4	39,3	33,3	43,1
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	42,3	39,1	33,2	42,9
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	42,1	39,0	33,1	42,8
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	41,9	38,8	32,9	42,6
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	41,5	38,4	32,4	42,2
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	41,5	38,4	32,4	42,2
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	41,4	38,4	32,4	42,1
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	41,3	38,2	32,2	42,0
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	41,1	38,2	32,2	41,9
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	41,2	38,1	32,1	41,9
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	41,2	38,1	32,1	41,9
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	41,1	38,0	32,0	41,8
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	40,8	37,7	31,8	41,5
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	40,2	37,1	31,2	40,9
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	40,2	37,1	31,1	40,9
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	40,2	37,1	31,1	40,9
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	40,1	37,0	31,0	40,8
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	40,0	36,9	30,9	40,6
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	39,8	36,7	30,7	40,5
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	39,6	36,5	30,5	40,3
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	39,5	36,4	30,5	40,2
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	39,4	36,4	30,4	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	39,5	36,3	30,4	40,1
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	39,4	36,2	30,3	40,0
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	39,4	36,3	30,3	40,0
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	38,9	35,8	29,8	39,5
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	38,3	35,2	29,3	39,0
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	38,3	35,2	29,2	39,0
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	38,2	35,2	29,2	38,9
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	38,2	35,1	29,2	38,9
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	38,2	35,1	29,2	38,9
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	38,2	35,1	29,1	38,9
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	38,0	34,9	28,9	38,7
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	37,9	34,9	28,9	38,7
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	37,9	34,8	28,8	38,6
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	37,9	34,7	28,8	38,5
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	37,8	34,8	28,8	38,5
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	37,7	34,6	28,6	38,4
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	37,5	34,4	28,4	38,2
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	37,2	34,1	28,1	37,9
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	37,1	34,0	28,0	37,8
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	36,9	33,8	27,9	37,6
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	36,9	33,8	27,9	37,6
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	36,7	33,7	27,7	37,4
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	36,7	33,6	27,6	37,4
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	36,6	33,6	27,6	37,3
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	36,6	33,5	27,5	37,3
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	36,6	33,5	27,5	37,3
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	36,6	33,5	27,5	37,3
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	36,5	33,4	27,5	37,2
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	36,5	33,4	27,4	37,2
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	36,5	33,4	27,4	37,2
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	36,5	33,3	27,4	37,1
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	36,4	33,3	27,4	37,1
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	36,2	33,0	27,1	36,9
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	36,1	33,1	27,1	36,8
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	36,1	33,0	27,0	36,8
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	35,7	32,6	26,6	36,4
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	35,6	32,5	26,6	36,3
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	35,6	32,5	26,5	36,3
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	35,5	32,4	26,5	36,2
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	35,4	32,2	26,3	36,0
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	35,3	32,2	26,2	36,0
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	35,2	32,0	26,1	35,9
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	35,2	32,0	26,1	35,8
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	35,1	32,0	26,1	35,8
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	35,1	32,1	26,1	35,8
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	35,1	32,0	26,0	35,8
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	35,0	31,9	26,0	35,7
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	34,9	31,8	25,8	35,6
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	34,8	31,8	25,8	35,5
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	34,8	31,7	25,8	35,5
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	34,7	31,7	25,7	35,4
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	34,5	31,4	25,5	35,2
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	34,5	31,4	25,4	35,1
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	34,4	31,3	25,4	35,1
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	34,4	31,3	25,3	35,1
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	34,4	31,3	25,3	35,0
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	34,4	31,2	25,3	35,0
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	34,3	31,2	25,2	35,0
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	34,1	31,1	25,1	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	34,0	30,9	25,0	34,7
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	34,0	30,9	24,9	34,7
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	34,0	30,9	24,9	34,6
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	33,9	30,7	24,8	34,6
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	33,7	30,7	24,7	34,5
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	33,7	30,5	24,6	34,4
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	33,6	30,5	24,6	34,3
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	33,5	30,4	24,5	34,2
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	33,5	30,4	24,5	34,2
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	33,5	30,4	24,5	34,2
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	33,6	30,3	24,4	34,2
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	33,5	30,3	24,4	34,1
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	33,4	30,3	24,4	34,1
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	33,4	30,2	24,3	34,0
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	33,2	30,2	24,2	34,0
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	33,3	30,1	24,2	34,0
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	33,2	30,1	24,1	33,9
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	33,2	30,1	24,2	33,9
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	33,1	30,1	24,1	33,9
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	33,0	29,9	23,9	33,7
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	32,9	29,8	23,9	33,6
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	32,9	29,7	23,8	33,6
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	32,9	29,7	23,8	33,6
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	32,8	29,6	23,7	33,5
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	32,7	29,5	23,6	33,3
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	32,6	29,6	23,6	33,3
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	32,6	29,4	23,5	33,3
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	32,5	29,4	23,5	33,2
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	32,3	29,2	23,2	33,0
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	32,3	29,2	23,2	33,0
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	32,3	29,1	23,2	32,9
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	32,1	29,0	23,1	32,8
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	32,1	29,0	23,1	32,8
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	32,0	28,9	23,0	32,7
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	32,0	28,8	22,9	32,6
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	31,9	28,9	22,9	32,6
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	31,9	28,8	22,8	32,6
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	31,8	28,9	22,9	32,5
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	31,8	28,7	22,7	32,5
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	31,8	28,7	22,7	32,5
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	31,8	28,6	22,7	32,4
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	31,7	28,5	22,6	32,4
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	31,6	28,5	22,6	32,3
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	31,6	28,5	22,6	32,3
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	31,6	28,5	22,6	32,3
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	31,6	28,4	22,5	32,2
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	31,5	28,4	22,4	32,2
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	31,4	28,4	22,4	32,2
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	31,4	28,3	22,4	32,1
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	31,4	28,1	22,2	32,0
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	31,3	28,3	22,3	32,0
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	31,3	28,1	22,2	32,0
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	31,2	28,1	22,2	31,9
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	31,1	28,0	22,1	31,8
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	31,1	28,0	22,1	31,8
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	31,1	28,0	22,0	31,8
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	31,1	28,0	22,0	31,8
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	31,0	27,9	22,0	31,7
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	31,0	27,9	21,9	31,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	31,0	27,9	21,9	31,7
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	30,9	27,8	21,8	31,6
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	30,7	27,5	21,6	31,3
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	30,7	27,4	21,5	31,3
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	30,4	27,2	21,3	31,1
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	30,4	27,3	21,3	31,1
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	30,3	27,1	21,2	31,0
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	30,3	27,1	21,2	31,0
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	30,3	27,1	21,2	30,9
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	30,2	27,1	21,1	30,9
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	30,1	27,0	21,1	30,8
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	30,0	26,9	21,0	30,7
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	30,0	26,9	20,9	30,7
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	30,0	26,9	20,9	30,7
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	30,0	26,9	20,9	30,7
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	29,9	26,8	20,8	30,6
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	29,9	26,8	20,8	30,6
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	29,9	26,7	20,8	30,5
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	29,7	26,6	20,7	30,4
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	29,6	26,5	20,6	30,3
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	29,5	26,4	20,4	30,1
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	29,5	26,3	20,4	30,1
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	29,4	26,3	20,3	30,1
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	29,4	26,3	20,3	30,1
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	29,3	26,2	20,3	30,0
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	29,3	26,2	20,2	30,0
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	29,3	26,1	20,2	29,9
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	29,2	26,1	20,2	29,9
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	29,2	26,1	20,2	29,9
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	29,1	26,0	20,1	29,8
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	29,1	26,0	20,0	29,8
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	29,0	25,9	20,0	29,7
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	29,0	25,9	19,9	29,6
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	29,0	25,8	19,9	29,6
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	28,8	25,6	19,7	29,5
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	28,7	25,6	19,7	29,4
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	28,6	25,5	19,6	29,3
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	28,4	25,3	19,3	29,1
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	28,4	25,2	19,3	29,0
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	28,2	24,9	19,0	28,8
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	28,1	24,9	19,0	28,7
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	28,0	24,9	19,0	28,7
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	28,0	24,9	18,9	28,7
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	28,0	24,9	18,9	28,7
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	27,9	24,8	18,8	28,6
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	27,9	24,7	18,8	28,5
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	27,8	24,7	18,8	28,5
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	27,8	24,6	18,7	28,4
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	27,8	24,6	18,7	28,4
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	27,8	24,6	18,7	28,4
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	27,7	24,6	18,6	28,4
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	27,5	24,4	18,5	28,2
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	27,5	24,4	18,4	28,2
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	27,5	24,3	18,4	28,1
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	27,4	24,2	18,3	28,1
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	27,4	24,2	18,3	28,0
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	27,2	23,9	18,0	27,8
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	27,1	23,9	18,0	27,8
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	27,0	23,9	17,9	27,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	26,9	23,6	17,7	27,5
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	26,8	23,6	17,7	27,4
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	26,7	23,5	17,6	27,4
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	26,5	23,4	17,5	27,2
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	26,3	23,2	17,3	27,0
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	26,3	23,0	17,1	26,9
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	26,2	23,0	17,1	26,9
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	26,2	23,0	17,1	26,8
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	26,2	23,0	17,0	26,8
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	26,1	23,0	17,0	26,8
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	26,1	22,9	17,0	26,8
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	26,1	23,0	17,0	26,8
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	25,9	22,7	16,8	26,6
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	25,9	22,5	16,7	26,4
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	25,7	22,6	16,7	26,4
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	25,8	22,5	16,6	26,4
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	25,4	22,3	16,4	26,1
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	25,3	22,2	16,2	26,0
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	25,3	22,1	16,2	25,9
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	25,0	21,8	15,9	25,6
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	25,1	21,6	15,8	25,6
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	24,7	21,5	15,6	25,4
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	24,6	21,4	15,5	25,2
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	24,6	21,2	15,3	25,1
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	24,4	21,2	15,3	25,1
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	24,3	21,0	15,1	24,9
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	23,8	20,7	14,8	24,5
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	23,7	20,1	14,3	24,2
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	23,5	20,1	14,2	24,0
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	23,1	20,0	14,1	23,8
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	23,1	19,9	14,0	23,7
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	23,1	19,5	13,8	23,6
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	23,0	19,4	13,7	23,5
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	22,8	19,3	13,5	23,3
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	22,6	19,2	13,3	23,1
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	22,4	18,8	13,0	22,9
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	22,3	19,0	13,1	22,9
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	22,2	18,6	12,8	22,6
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	22,0	18,4	12,7	22,5
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	21,9	18,4	12,6	22,4
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	21,6	18,3	12,4	22,2
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	21,7	18,1	12,3	22,1
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	21,5	17,9	12,1	22,0
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	21,4	17,8	12,0	21,8
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	21,1	17,8	11,9	21,7
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	21,1	17,6	11,8	21,6
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	20,9	17,7	11,8	21,6
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	21,1	17,5	11,7	21,5
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	20,8	17,3	11,5	21,3
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	20,7	17,1	11,3	21,2
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	20,6	17,1	11,2	21,1
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	20,3	16,7	10,9	20,8
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	20,3	16,6	10,9	20,7
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	20,1	16,8	10,9	20,7
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	20,2	16,6	10,8	20,7
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	20,1	16,5	10,8	20,6
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	20,0	16,5	10,7	20,5
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	19,9	16,3	10,6	20,4
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	19,7	16,1	10,3	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	19,4	15,8	10,0	19,9
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	19,1	15,6	9,8	19,6
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	19,0	15,7	9,8	19,6
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	19,1	15,6	9,8	19,6
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	19,1	15,5	9,7	19,5
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	18,8	15,3	9,5	19,3
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	18,8	15,2	9,4	19,3
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	18,6	15,2	9,3	19,2
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	18,5	15,1	9,2	19,1
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	18,5	15,0	9,2	19,0
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	18,3	14,8	9,0	18,8
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	18,2	14,7	8,9	18,7
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	18,2	14,6	8,8	18,7
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	18,0	14,4	8,6	18,5
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	17,6	14,2	8,4	18,2
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	17,5	14,1	8,3	18,1
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	17,4	13,8	8,0	17,9
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	17,4	13,8	8,0	17,8
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	17,4	13,8	8,0	17,8
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	17,4	13,8	8,0	17,8
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	17,3	13,7	7,9	17,7
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	17,2	13,7	7,9	17,7
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	17,2	13,7	7,9	17,7
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	17,2	13,6	7,8	17,6
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	16,8	13,4	7,6	17,4
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	16,9	13,3	7,5	17,4
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	16,5	12,9	7,1	17,0
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	16,3	12,8	6,9	16,8
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	16,3	12,7	6,9	16,8
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	16,3	12,7	6,9	16,7
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	16,2	12,8	6,9	16,7
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	16,0	12,4	6,6	16,5
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	15,9	12,4	6,6	16,4
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	15,9	12,4	6,6	16,4
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	15,4	12,1	6,2	16,0
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	15,5	11,9	6,1	16,0
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	15,2	11,7	5,9	15,7
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	15,1	11,8	5,9	15,7
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	15,1	11,7	5,9	15,7
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	15,2	11,6	5,8	15,7
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	15,1	11,6	5,8	15,6
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	15,0	11,5	5,7	15,5
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	14,9	11,3	5,5	15,4
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	14,7	11,4	5,6	15,3
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	14,8	11,2	5,4	15,3
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	14,5	10,9	5,1	14,9
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	14,3	10,8	5,0	14,8
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	14,0	10,4	4,7	14,5
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	13,9	10,4	4,6	14,4
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	13,7	10,3	4,4	14,2
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	13,7	10,2	4,4	14,2
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	13,6	10,1	4,3	14,1
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	13,5	9,9	4,1	14,0
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	13,3	9,9	4,1	13,9
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	13,2	9,6	3,8	13,6
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	13,1	9,5	3,7	13,5
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	12,8	9,4	3,6	13,4
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	12,6	9,6	3,6	13,3
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	12,7	9,4	3,5	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slotemaker de Bruinestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	12,7	9,1	3,3	13,2
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	12,6	9,0	3,2	13,1
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	12,4	8,8	3,0	12,8
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	12,1	9,1	3,1	12,8
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	12,2	8,6	2,8	12,6
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	12,0	8,5	2,7	12,5
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	11,6	8,6	2,6	12,3
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	11,5	8,5	2,5	12,3
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	11,2	8,2	2,2	11,9
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	11,1	8,1	2,1	11,8
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	10,9	7,9	1,9	11,6
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	10,8	7,8	1,8	11,5
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	11,1	7,4	1,7	11,5
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	11,0	7,4	1,6	11,5
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	10,5	7,5	1,6	11,3
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	10,4	7,5	1,5	11,2
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	10,7	7,1	1,3	11,2
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	10,3	6,7	1,0	10,8
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	10,2	6,6	0,8	10,7
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	10,0	6,5	0,7	10,5
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	10,0	6,4	0,6	10,5
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	9,9	6,3	0,6	10,4
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	9,8	6,3	0,5	10,3
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	9,8	6,3	0,5	10,3
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	9,7	6,1	0,3	10,2
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	9,7	6,1	0,3	10,2
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	9,4	5,8	0,0	9,9
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	9,2	5,7	-0,1	9,7
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	8,9	5,3	-0,5	9,3
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	8,8	5,2	-0,5	9,3
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	8,4	4,9	-0,9	8,9
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	8,4	4,8	-0,9	8,9
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	8,2	4,6	-1,2	8,7
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	7,8	4,3	-1,6	8,3
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	7,7	4,2	-1,6	8,2
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	7,5	3,9	-1,9	8,0
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	5,9	2,3	-3,5	6,3
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	3,4	0,1	-5,8	4,0
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	3,5	0,0	-5,8	4,0
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	-0,1	-3,8	-9,5	0,3
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	-0,9	-4,5	-10,3	-0,4
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	-15,2	-18,5	-24,4	-14,6
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	-15,3	-18,6	-24,4	-14,7
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	-15,3	-18,6	-24,5	-14,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	56,8	53,7	47,7	57,5
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	56,8	53,7	47,7	57,5
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	56,7	53,6	47,7	57,4
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	55,5	52,4	46,4	56,2
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	55,4	52,3	46,3	56,1
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	55,2	52,1	46,2	55,9
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	54,5	51,5	45,5	55,2
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	54,5	51,4	45,4	55,1
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	54,4	51,3	45,4	55,1
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	54,4	51,3	45,4	55,1
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	54,2	51,1	45,2	54,9
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	54,1	51,0	45,1	54,8
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	54,1	51,0	45,0	54,8
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	54,1	51,0	45,0	54,8
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	54,0	50,9	45,0	54,7
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	53,8	50,7	44,8	54,5
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	53,8	50,7	44,8	54,5
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	53,5	50,4	44,5	54,2
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	53,5	50,4	44,5	54,2
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	53,5	50,4	44,4	54,1
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	53,4	50,3	44,4	54,1
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	53,4	50,3	44,3	54,1
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	53,4	50,3	44,3	54,0
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	52,8	49,7	43,7	53,5
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	52,7	49,6	43,6	53,4
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	52,6	49,5	43,5	53,3
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	52,6	49,5	43,5	53,3
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	52,5	49,4	43,4	53,2
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	52,3	49,2	43,3	53,0
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	52,0	48,9	42,9	52,7
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	51,9	48,8	42,9	52,6
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	51,9	48,8	42,8	52,6
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	51,9	48,8	42,8	52,6
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	51,8	48,6	42,7	52,4
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	51,4	48,3	42,3	52,1
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	51,2	48,1	42,1	51,9
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	50,7	47,6	41,7	51,4
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	50,5	47,4	41,4	51,1
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	50,2	47,1	41,2	50,9
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	49,7	46,6	40,7	50,4
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	49,7	46,6	40,6	50,4
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	49,3	46,2	40,2	50,0
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	49,0	45,9	39,9	49,6
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	48,7	45,6	39,6	49,4
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	48,6	45,5	39,6	49,3
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	48,5	45,4	39,5	49,2
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	48,5	45,4	39,4	49,2
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	48,4	45,3	39,3	49,0
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	48,4	45,3	39,3	49,0
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	48,3	45,2	39,3	49,0
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	48,0	44,9	39,0	48,7
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	47,9	44,8	38,8	48,5
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	47,9	44,7	38,8	48,5
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	47,8	44,7	38,8	48,5
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	47,7	44,6	38,7	48,4
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	47,7	44,6	38,7	48,4
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	47,6	44,5	38,5	48,3
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	47,6	44,5	38,5	48,2
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	47,5	44,5	38,5	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	47,5	44,4	38,4	48,1
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	47,4	44,3	38,4	48,1
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	47,3	44,2	38,2	48,0
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	47,2	44,1	38,2	47,9
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	47,2	44,1	38,1	47,9
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	47,2	44,1	38,1	47,9
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	47,2	44,1	38,1	47,9
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	46,9	43,8	37,8	47,6
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	46,6	43,5	37,5	47,3
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	46,5	43,4	37,4	47,2
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	46,5	43,4	37,4	47,1
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	46,4	43,3	37,3	47,1
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	46,3	43,2	37,2	47,0
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	46,1	43,0	37,0	46,8
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	46,0	42,9	36,9	46,6
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	45,8	42,7	36,8	46,5
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	45,7	42,6	36,7	46,4
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	45,6	42,5	36,5	46,3
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	45,5	42,5	36,5	46,2
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	45,3	42,2	36,3	46,0
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	45,3	42,2	36,2	46,0
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	45,0	41,9	35,9	45,6
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	44,9	41,8	35,9	45,6
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	44,8	41,7	35,8	45,5
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	44,8	41,7	35,7	45,5
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	44,7	41,6	35,6	45,4
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	44,4	41,3	35,3	45,1
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	44,2	41,1	35,2	44,9
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	43,9	40,7	34,8	44,5
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	43,4	40,3	34,3	44,0
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	43,1	40,0	34,0	43,8
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	42,6	39,5	33,5	43,3
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	42,4	39,3	33,4	43,1
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	41,5	38,4	32,4	42,2
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	40,9	37,8	31,8	41,5
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	40,8	37,7	31,7	41,5
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	40,8	37,7	31,7	41,5
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	40,7	37,6	31,7	41,4
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	40,2	37,1	31,2	40,9
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	39,4	36,3	30,3	40,1
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	39,3	36,2	30,2	40,0
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	39,0	35,9	29,9	39,7
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	38,8	35,6	29,7	39,4
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	38,4	35,3	29,3	39,1
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	38,1	35,0	29,1	38,8
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	37,6	34,5	28,6	38,3
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	36,3	33,1	27,2	37,0
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	36,1	33,0	27,0	36,8
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	35,5	32,4	26,4	36,2
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	35,5	32,4	26,4	36,1
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	35,4	32,2	26,3	36,0
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	35,4	32,2	26,3	36,0
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	35,3	32,2	26,3	36,0
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	35,3	32,2	26,2	36,0
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	34,8	31,6	25,7	35,5
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	34,6	31,4	25,5	35,3
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	34,4	31,3	25,4	35,1
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	34,4	31,2	25,3	35,0
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	34,2	31,1	25,1	34,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	34,2	31,1	25,1	34,9
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	34,2	31,1	25,1	34,9
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	34,2	31,0	25,1	34,8
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	34,2	30,9	25,0	34,8
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	34,1	31,0	25,0	34,8
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	34,1	30,9	25,0	34,8
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	34,0	30,9	25,0	34,7
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	34,0	30,9	24,9	34,7
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	34,0	30,9	24,9	34,7
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	34,0	30,8	24,9	34,6
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	33,5	30,4	24,4	34,2
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	33,3	30,0	24,1	33,9
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	33,2	30,1	24,1	33,9
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	33,1	30,0	24,0	33,8
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	33,1	29,9	24,0	33,8
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	32,9	29,7	23,8	33,5
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	32,8	29,6	23,7	33,5
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	32,7	29,6	23,6	33,4
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	32,7	29,6	23,6	33,4
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	32,6	29,5	23,6	33,3
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	32,6	29,5	23,5	33,3
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	32,6	29,3	23,4	33,2
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	32,3	29,2	23,3	33,0
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	32,2	29,1	23,2	32,9
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	32,0	28,9	23,0	32,7
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	32,1	28,9	22,9	32,7
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	31,8	28,6	22,7	32,4
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	31,7	28,6	22,6	32,4
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	31,7	28,6	22,6	32,4
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	31,8	28,4	22,6	32,4
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	31,3	28,2	22,2	32,0
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	31,2	28,1	22,2	31,9
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	31,0	27,6	21,8	31,6
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	30,8	27,7	21,8	31,5
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	30,5	27,1	21,3	31,1
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	30,3	27,2	21,2	31,0
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	30,3	27,1	21,2	31,0
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	30,2	27,1	21,1	30,9
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	30,2	26,8	20,9	30,7
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	30,0	26,7	20,8	30,6
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	29,1	26,0	20,1	29,8
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	29,1	25,7	19,8	29,7
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	28,9	25,7	19,8	29,5
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	28,6	25,3	19,4	29,2
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	28,5	25,4	19,4	29,2
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	28,4	25,2	19,3	29,0
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	28,5	25,0	19,1	29,0
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	28,0	24,9	18,9	28,7
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	28,1	24,6	18,8	28,6
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	27,8	24,7	18,7	28,5
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	27,9	24,4	18,6	28,4
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	27,6	24,5	18,5	28,3
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	27,8	24,2	18,4	28,3
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	27,4	24,1	18,2	28,0
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	27,2	24,1	18,1	27,9
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	27,2	23,8	17,9	27,8
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	27,1	23,5	17,7	27,6
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	26,9	23,4	17,6	27,4
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	26,9	23,4	17,6	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	26,7	23,2	17,4	27,2
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	26,3	23,3	17,3	27,0
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	26,1	22,9	17,0	26,7
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	26,2	22,7	16,9	26,7
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	26,1	22,7	16,8	26,6
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	25,7	22,7	16,7	26,4
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	25,8	22,4	16,6	26,4
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	25,9	22,3	16,5	26,4
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	25,8	22,3	16,5	26,3
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	25,8	22,3	16,5	26,3
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	25,8	22,2	16,4	26,3
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	25,7	22,1	16,3	26,2
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	25,7	22,1	16,3	26,1
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	25,6	22,0	16,2	26,1
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	25,2	22,1	16,2	25,9
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	25,3	21,9	16,0	25,9
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	25,3	21,7	15,9	25,8
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	25,0	21,6	15,7	25,5
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	25,0	21,4	15,7	25,5
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	25,0	21,4	15,6	25,5
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	24,8	21,7	15,7	25,5
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	24,9	21,3	15,6	25,4
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	24,6	21,5	15,6	25,3
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	24,6	21,5	15,6	25,3
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	24,8	21,2	15,4	25,3
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	24,7	21,1	15,3	25,2
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	24,5	21,4	15,4	25,2
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	24,6	21,1	15,3	25,1
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	24,6	21,1	15,3	25,1
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	24,5	20,9	15,1	25,0
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	24,2	21,3	15,3	25,0
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	24,3	20,9	15,0	24,9
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	24,3	20,8	15,0	24,8
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	24,2	20,7	14,9	24,7
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	24,0	20,4	14,6	24,5
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	23,9	20,3	14,5	24,4
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	23,9	20,3	14,5	24,4
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	23,9	20,3	14,5	24,4
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	23,8	20,4	14,6	24,3
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	23,6	20,0	14,2	24,1
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	23,6	20,0	14,2	24,0
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	23,5	19,9	14,2	24,0
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	23,5	19,9	14,2	24,0
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	23,4	19,9	14,1	23,9
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	23,4	19,9	14,1	23,9
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	23,2	19,7	13,9	23,7
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	23,0	19,5	13,7	23,6
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	23,0	19,4	13,6	23,5
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	23,0	19,5	13,7	23,5
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	22,9	19,6	13,7	23,5
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	22,9	19,5	13,6	23,4
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	22,6	19,0	13,2	23,1
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	22,5	18,9	13,1	22,9
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	22,4	18,9	13,1	22,9
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	22,3	18,8	13,0	22,8
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	22,2	18,9	13,0	22,8
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	22,3	18,7	12,9	22,8
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	22,3	18,7	12,9	22,8
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	22,3	18,7	12,9	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	22,2	18,6	12,8	22,7
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	22,1	18,6	12,8	22,6
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	22,1	18,6	12,8	22,6
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	22,1	18,5	12,7	22,6
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	22,0	18,4	12,6	22,5
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	21,9	18,4	12,5	22,4
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	21,9	18,3	12,5	22,3
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	21,7	18,1	12,3	22,2
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	21,7	18,1	12,3	22,2
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	21,6	18,1	12,3	22,1
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	21,5	17,9	12,1	22,0
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	21,4	17,9	12,1	21,9
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	21,4	17,9	12,0	21,9
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	21,3	17,7	11,9	21,8
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	21,3	17,7	11,9	21,8
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	21,2	17,7	11,9	21,7
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	21,2	17,6	11,8	21,7
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	21,1	17,7	11,8	21,7
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	21,0	17,5	11,6	21,5
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	21,0	17,4	11,6	21,5
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	20,9	17,4	11,6	21,4
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	20,8	17,3	11,5	21,3
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	20,7	17,3	11,4	21,3
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	20,5	17,0	11,2	21,0
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	20,5	17,0	11,2	21,0
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	20,5	17,0	11,2	21,0
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	20,5	17,0	11,2	21,0
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	20,5	17,0	11,2	21,0
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	20,4	17,0	11,1	21,0
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	20,4	16,9	11,1	20,9
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	20,4	16,9	11,1	20,9
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	20,2	16,8	10,9	20,8
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	20,2	16,7	10,9	20,7
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	20,2	16,7	10,9	20,7
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	20,2	16,6	10,8	20,7
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	20,1	16,6	10,8	20,6
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	20,1	16,5	10,7	20,6
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	20,1	16,6	10,7	20,6
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	19,8	16,3	10,5	20,3
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	19,7	16,3	10,4	20,3
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	19,6	16,3	10,4	20,2
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	19,6	16,2	10,3	20,2
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	19,6	16,2	10,3	20,1
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	19,5	16,1	10,3	20,1
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	19,5	15,9	10,1	20,0
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	19,5	15,8	10,1	19,9
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	19,4	15,9	10,1	19,9
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	19,4	15,8	10,0	19,9
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	19,3	15,8	9,9	19,8
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	19,1	15,7	9,8	19,6
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	19,1	15,5	9,7	19,6
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	19,0	15,6	9,7	19,5
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	19,0	15,5	9,7	19,5
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	19,0	15,5	9,7	19,5
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	18,9	15,4	9,6	19,4
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	18,8	15,3	9,5	19,3
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	18,6	15,1	9,3	19,1
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	18,5	15,2	9,3	19,1
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	18,6	15,0	9,2	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	18,5	15,0	9,2	19,0
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	18,5	15,0	9,2	19,0
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	18,5	14,9	9,1	19,0
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	18,4	14,9	9,1	18,9
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	18,4	14,9	9,1	18,9
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	18,4	14,8	9,0	18,9
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	18,3	14,7	8,9	18,8
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	18,3	14,7	8,9	18,8
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	18,2	14,8	9,0	18,8
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	18,2	14,8	8,9	18,8
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	18,2	14,7	8,9	18,7
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	18,0	14,5	8,7	18,5
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	17,9	14,6	8,7	18,5
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	17,9	14,4	8,6	18,4
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	17,9	14,4	8,6	18,4
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	17,9	14,3	8,5	18,4
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	17,9	14,3	8,5	18,4
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	17,8	14,4	8,5	18,3
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	17,7	14,1	8,3	18,2
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	17,6	14,0	8,3	18,1
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	17,5	14,0	8,2	18,0
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	17,5	13,9	8,1	18,0
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	17,4	13,8	8,0	17,8
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	17,3	13,7	7,9	17,8
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	17,3	13,7	7,9	17,8
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	17,0	13,7	7,8	17,6
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	16,8	13,3	7,5	17,3
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	16,8	13,2	7,4	17,2
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	16,7	13,2	7,4	17,2
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	16,6	13,2	7,4	17,2
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	16,4	13,3	7,4	17,1
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	16,4	13,3	7,3	17,1
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	16,5	13,0	7,2	17,0
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	16,4	13,1	7,2	17,0
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	16,5	12,9	7,1	16,9
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	16,4	12,9	7,1	16,9
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	16,3	13,0	7,1	16,9
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	16,4	12,8	7,0	16,9
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	16,3	12,8	7,0	16,8
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	16,3	12,8	7,0	16,8
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	16,1	12,8	6,9	16,7
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	16,1	12,5	6,7	16,6
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	16,0	12,5	6,7	16,5
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	15,9	12,6	6,7	16,5
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	15,9	12,5	6,7	16,5
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	15,9	12,4	6,6	16,4
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	15,9	12,3	6,5	16,4
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	15,8	12,4	6,6	16,4
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	15,8	12,3	6,5	16,3
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	15,6	12,1	6,3	16,1
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	15,6	12,1	6,3	16,1
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	15,5	11,9	6,2	16,0
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	15,5	12,0	6,2	16,0
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	15,5	11,9	6,1	16,0
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	15,4	12,0	6,1	15,9
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	15,4	11,9	6,1	15,9
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	15,4	11,8	6,0	15,9
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	15,3	11,8	6,0	15,8
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	15,3	11,8	6,0	15,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Troelstralaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	15,2	11,9	6,0	15,8
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	15,1	11,6	5,8	15,6
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	15,1	11,6	5,8	15,6
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	15,0	11,6	5,7	15,5
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	15,0	11,5	5,7	15,5
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	15,0	11,4	5,6	15,5
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	14,9	11,5	5,6	15,4
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	14,9	11,4	5,6	15,4
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	14,8	11,3	5,5	15,3
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	14,7	11,3	5,5	15,3
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	14,8	11,2	5,4	15,3
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	14,8	11,2	5,4	15,3
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	14,7	11,2	5,4	15,2
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	14,5	10,9	5,1	15,0
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	14,5	10,9	5,1	14,9
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	14,4	10,8	5,0	14,8
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	14,2	10,7	4,9	14,7
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	14,0	10,5	4,7	14,5
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	13,7	10,1	4,3	14,2
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	13,7	10,1	4,3	14,1
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	13,5	9,9	4,2	14,0
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	13,4	9,8	4,0	13,9
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	13,4	9,8	4,0	13,9
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	13,2	9,6	3,8	13,7
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	13,1	9,5	3,7	13,5
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	13,0	9,4	3,6	13,5
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	12,8	9,7	3,7	13,5
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	12,9	9,3	3,5	13,4
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	12,7	9,3	3,4	13,3
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	12,4	8,8	3,0	12,9
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	12,3	8,8	3,0	12,8
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	12,1	8,6	2,8	12,6
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	11,7	8,0	2,3	12,1
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	11,6	8,1	2,3	12,1
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	10,2	6,6	0,8	10,7
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	9,6	6,0	0,2	10,1
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	9,1	5,5	-0,3	9,5
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	8,1	4,4	-1,3	8,5
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	7,2	3,6	-2,2	7,7
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	7,2	3,6	-2,2	7,7
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	6,0	2,3	-3,5	6,4
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	5,4	1,8	-4,0	5,9
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	5,0	1,3	-4,5	5,4
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	1,6	-2,1	-7,8	2,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
70_B	Woonblok 11	136526,69	457394,04	5,00	53,7	51,0	45,5	54,8
70_C	Woonblok 11	136526,69	457394,04	8,00	53,6	50,9	45,4	54,7
70_D	Woonblok 11	136526,69	457394,04	11,00	53,4	50,7	45,2	54,5
71_B	Woonblok 11	136527,76	457403,99	5,00	53,3	50,5	45,0	54,3
70_A	Woonblok 11	136526,69	457394,04	2,00	53,2	50,5	45,0	54,3
71_C	Woonblok 11	136527,76	457403,99	8,00	53,2	50,4	44,9	54,2
72_C	Woonblok 11	136525,62	457384,10	8,00	53,1	50,4	44,9	54,2
72_B	Woonblok 11	136525,62	457384,10	5,00	53,1	50,3	44,8	54,1
72_D	Woonblok 11	136525,62	457384,10	11,00	53,0	50,3	44,8	54,1
70_E	Woonblok 11	136526,69	457394,04	14,00	53,0	50,3	44,8	54,1
71_D	Woonblok 11	136527,76	457403,99	11,00	52,9	50,2	44,7	54,0
71_A	Woonblok 11	136527,76	457403,99	2,00	52,8	50,1	44,6	53,9
72_E	Woonblok 11	136525,62	457384,10	14,00	52,7	50,0	44,5	53,8
70_F	Woonblok 11	136526,69	457394,04	17,00	52,6	49,9	44,4	53,7
71_E	Woonblok 11	136527,76	457403,99	14,00	52,6	49,8	44,3	53,6
72_F	Woonblok 11	136525,62	457384,10	17,00	52,4	49,6	44,1	53,4
72_A	Woonblok 11	136525,62	457384,10	2,00	52,3	49,6	44,1	53,4
71_F	Woonblok 11	136527,76	457403,99	17,00	51,8	49,0	43,5	52,9
74_C	Woonblok 11	136512,55	457374,24	8,00	48,5	45,8	40,3	49,6
74_D	Woonblok 11	136512,55	457374,24	11,00	48,5	45,8	40,3	49,6
74_E	Woonblok 11	136512,55	457374,24	14,00	48,5	45,7	40,2	49,5
61_C	Woonblok 10	136529,37	457418,68	8,00	48,3	45,6	40,1	49,4
74_B	Woonblok 11	136512,55	457374,24	5,00	48,3	45,6	40,1	49,4
61_D	Woonblok 10	136529,37	457418,68	11,00	48,3	45,6	40,1	49,4
61_E	Woonblok 10	136529,37	457418,68	14,00	48,3	45,5	40,0	49,4
61_B	Woonblok 10	136529,37	457418,68	5,00	48,2	45,4	40,0	49,3
61_A	Woonblok 10	136529,37	457418,68	2,00	47,8	45,0	39,5	48,9
74_F	Woonblok 11	136512,55	457374,24	17,00	47,7	45,0	39,5	48,8
73_D	Woonblok 11	136502,61	457375,31	11,00	47,3	44,6	39,1	48,4
73_E	Woonblok 11	136502,61	457375,31	14,00	47,3	44,6	39,1	48,4
73_C	Woonblok 11	136502,61	457375,31	8,00	47,2	44,5	39,0	48,3
74_A	Woonblok 11	136512,55	457374,24	2,00	47,1	44,4	38,9	48,2
73_B	Woonblok 11	136502,61	457375,31	5,00	46,8	44,1	38,6	47,9
73_F	Woonblok 11	136502,61	457375,31	17,00	46,4	43,7	38,2	47,5
75_E	Woonblok 11	136492,67	457376,39	14,00	45,6	42,9	37,4	46,7
75_D	Woonblok 11	136492,67	457376,39	11,00	45,6	42,9	37,4	46,7
73_A	Woonblok 11	136502,61	457375,31	2,00	45,4	42,7	37,2	46,5
75_C	Woonblok 11	136492,67	457376,39	8,00	45,4	42,6	37,1	46,4
75_B	Woonblok 11	136492,67	457376,39	5,00	44,8	42,1	36,6	45,9
75_F	Woonblok 11	136492,67	457376,39	17,00	44,7	42,0	36,5	45,8
75_A	Woonblok 11	136492,67	457376,39	2,00	43,4	40,7	35,1	44,5
62_E	Woonblok 6	136522,81	457444,40	14,00	42,2	39,5	34,0	43,3
60_E	Woonblok 6	136532,89	457451,89	14,00	41,7	39,0	33,5	42,8
62_D	Woonblok 6	136522,81	457444,40	11,00	41,7	39,0	33,5	42,8
62_C	Woonblok 6	136522,81	457444,40	8,00	41,4	38,6	33,1	42,5
60_D	Woonblok 6	136532,89	457451,89	11,00	41,3	38,5	33,0	42,3
62_B	Woonblok 6	136522,81	457444,40	5,00	41,0	38,3	32,8	42,1
60_C	Woonblok 6	136532,89	457451,89	8,00	40,9	38,1	32,6	42,0
60_B	Woonblok 6	136532,89	457451,89	5,00	40,5	37,7	32,2	41,5
52_E	Woonblok 6	136533,89	457461,84	14,00	40,4	37,6	32,1	41,4
52_D	Woonblok 6	136533,89	457461,84	11,00	39,9	37,2	31,7	41,0
62_A	Woonblok 6	136522,81	457444,40	2,00	39,7	37,0	31,5	40,8
52_C	Woonblok 6	136533,89	457461,84	8,00	39,5	36,7	31,2	40,5
60_A	Woonblok 6	136532,89	457451,89	2,00	39,1	36,3	30,9	40,2
56_E	Woonblok 6	136534,90	457471,78	14,00	39,0	36,2	30,7	40,0
52_B	Woonblok 6	136533,89	457461,84	5,00	38,8	36,1	30,6	39,9
56_D	Woonblok 6	136534,90	457471,78	11,00	38,5	35,8	30,3	39,6
56_C	Woonblok 6	136534,90	457471,78	8,00	38,0	35,3	29,8	39,1
52_A	Woonblok 6	136533,89	457461,84	2,00	37,7	34,9	29,5	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B	Woonblok 6	136534,90	457471,78	5,00	37,2	34,5	29,0	38,3
46_E	Woonblok 9	136505,20	457429,72	14,00	36,7	33,9	28,5	37,8
56_A	Woonblok 6	136534,90	457471,78	2,00	36,2	33,5	28,0	37,3
49_E	Woonblok 10	136517,13	457423,90	14,00	36,2	33,4	27,9	37,3
49_D	Woonblok 10	136517,13	457423,90	11,00	36,1	33,3	27,8	37,1
46_D	Woonblok 9	136505,20	457429,72	11,00	36,0	33,2	27,8	37,1
49_C	Woonblok 10	136517,13	457423,90	8,00	35,7	33,0	27,5	36,8
80_F	Woonblok 11	136496,49	457412,88	17,00	35,5	32,6	27,2	36,5
46_C	Woonblok 9	136505,20	457429,72	8,00	35,4	32,6	27,1	36,4
53_E	Woonblok 10	136507,18	457424,94	14,00	35,2	32,4	26,9	36,2
49_B	Woonblok 10	136517,13	457423,90	5,00	35,0	32,2	26,7	36,0
53_D	Woonblok 10	136507,18	457424,94	11,00	34,8	32,1	26,6	35,9
53_C	Woonblok 10	136507,18	457424,94	8,00	34,5	31,7	26,3	35,6
46_B	Woonblok 9	136505,20	457429,72	5,00	34,4	31,6	26,2	35,5
79_F	Woonblok 11	136495,52	457402,93	17,00	34,3	31,4	26,1	35,4
49_A	Woonblok 10	136517,13	457423,90	2,00	33,7	31,0	25,5	34,8
81_F	Woonblok 11	136494,54	457392,98	17,00	33,7	30,8	25,4	34,7
53_B	Woonblok 10	136507,18	457424,94	5,00	33,6	30,8	25,4	34,7
46_A	Woonblok 9	136505,20	457429,72	2,00	33,2	30,4	24,9	34,3
43_E	Woonblok 9	136507,20	457449,62	14,00	32,8	30,0	24,6	33,9
39_E	Woonblok 9	136506,20	457439,67	14,00	32,8	29,9	24,6	33,9
53_A	Woonblok 10	136507,18	457424,94	2,00	32,4	29,7	24,2	33,5
80_E	Woonblok 11	136496,49	457412,88	14,00	32,3	29,3	24,0	33,3
02_D	Woonblok 1	136446,54	457522,08	29,00	31,5	28,8	23,3	32,6
64_E	Woonblok 10	136507,31	457417,08	14,00	31,4	28,4	23,2	32,4
82_F	Woonblok 11	136504,10	457386,61	17,00	31,4	28,4	23,1	32,4
79_E	Woonblok 11	136495,52	457402,93	14,00	31,2	28,2	22,9	32,2
01_D	Woonblok 1	136453,60	457523,85	29,00	30,9	28,2	22,7	32,0
35_E	Woonblok 9	136497,36	457418,14	14,00	30,9	27,9	22,7	32,0
81_E	Woonblok 11	136494,54	457392,98	14,00	30,9	27,9	22,6	31,9
39_D	Woonblok 9	136506,20	457439,67	11,00	30,6	27,6	22,4	31,6
12_D	Woonblok 1	136456,44	457548,45	29,00	29,9	27,2	21,6	31,0
02_C	Woonblok 1	136446,54	457522,08	26,00	29,9	27,1	21,6	30,9
01_C	Woonblok 1	136453,60	457523,85	26,00	29,7	27,0	21,5	30,8
06_D	Woonblok 1	136455,30	457538,61	29,00	29,7	27,0	21,5	30,8
76_D	Woonblok 11	136483,08	457398,55	11,00	29,7	26,9	21,5	30,8
80_D	Woonblok 11	136496,49	457412,88	11,00	29,7	26,7	21,5	30,7
06_C	Woonblok 1	136455,30	457538,61	26,00	29,4	26,7	21,2	30,5
82_E	Woonblok 11	136504,10	457386,61	14,00	29,5	26,5	21,3	30,5
64_D	Woonblok 10	136507,31	457417,08	11,00	29,4	26,4	21,2	30,4
40_E	Woonblok 6	136514,42	457453,79	14,00	29,4	26,5	21,1	30,4
43_D	Woonblok 9	136507,20	457449,62	11,00	29,4	26,4	21,1	30,4
01_B	Woonblok 1	136453,60	457523,85	23,00	29,1	26,4	20,9	30,2
35_D	Woonblok 9	136497,36	457418,14	11,00	29,1	26,2	20,9	30,2
02_B	Woonblok 1	136446,54	457522,08	23,00	28,9	26,2	20,7	30,0
79_D	Woonblok 11	136495,52	457402,93	11,00	28,9	25,9	20,7	30,0
39_C	Woonblok 9	136506,20	457439,67	8,00	28,9	25,9	20,7	29,9
81_D	Woonblok 11	136494,54	457392,98	11,00	28,9	25,9	20,6	29,9
12_C	Woonblok 1	136456,44	457548,45	26,00	28,8	26,1	20,6	29,9
50_E	Woonblok 7	136437,36	457424,40	14,00	28,0	25,1	19,7	29,0
80_C	Woonblok 11	136496,49	457412,88	8,00	27,9	25,0	19,7	29,0
06_B	Woonblok 1	136455,30	457538,61	23,00	27,9	25,1	19,6	28,9
48_E	Woonblok 4	136472,84	457458,34	14,00	27,8	24,8	19,6	28,9
64_C	Woonblok 10	136507,31	457417,08	8,00	27,8	24,8	19,5	28,8
51_E	Woonblok 4	136463,53	457450,88	14,00	27,7	24,7	19,4	28,7
82_D	Woonblok 11	136504,10	457386,61	11,00	27,6	24,7	19,4	28,7
35_C	Woonblok 9	136497,36	457418,14	8,00	27,6	24,6	19,3	28,6
41_E	Woonblok 4	136473,91	457468,28	14,00	27,6	24,6	19,3	28,6
81_C	Woonblok 11	136494,54	457392,98	8,00	27,3	24,4	19,1	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_C	Woonblok 9	136507,20	457449,62	8,00	27,3	24,3	19,1	28,4
39_B	Woonblok 9	136506,20	457439,67	5,00	27,3	24,3	19,1	28,3
02_A	Woonblok 1	136446,54	457522,08	20,00	27,3	24,4	19,0	28,3
45_E	Woonblok 4	136474,99	457478,22	14,00	27,2	24,3	19,0	28,3
76_E	Woonblok 11	136483,08	457398,55	14,00	27,2	24,5	18,9	28,3
79_C	Woonblok 11	136495,52	457402,93	8,00	27,1	24,1	18,9	28,1
12_B	Woonblok 1	136456,44	457548,45	23,00	27,0	24,2	18,8	28,1
83_E	Woonblok 11	136515,68	457400,81	14,00	26,9	23,9	18,7	27,9
83_F	Woonblok 11	136515,68	457400,81	17,00	26,9	23,9	18,6	27,9
48_D	Woonblok 4	136472,84	457458,34	11,00	26,8	23,8	18,6	27,9
01_A	Woonblok 1	136453,60	457523,85	20,00	26,5	23,7	18,3	27,6
85_F	Woonblok 11	136516,66	457410,76	17,00	26,6	23,6	18,3	27,6
64_B	Woonblok 10	136507,31	457417,08	5,00	26,4	23,5	18,2	27,4
40_D	Woonblok 6	136514,42	457453,79	11,00	26,4	23,4	18,2	27,4
80_B	Woonblok 11	136496,49	457412,88	5,00	26,4	23,5	18,2	27,4
51_D	Woonblok 4	136463,53	457450,88	11,00	26,4	23,4	18,1	27,4
42_E	Woonblok 7	136447,70	457441,85	14,00	26,3	23,3	18,1	27,3
82_C	Woonblok 11	136504,10	457386,61	8,00	26,2	23,3	18,0	27,3
39_A	Woonblok 9	136506,20	457439,67	2,00	26,2	23,2	17,9	27,2
26_C	Woonblok 5	136503,99	457474,27	8,00	26,2	23,2	17,9	27,2
28_C	Woonblok 5	136494,06	457475,40	8,00	26,1	23,1	17,9	27,2
35_B	Woonblok 9	136497,36	457418,14	5,00	26,1	23,2	17,9	27,2
81_B	Woonblok 11	136494,54	457392,98	5,00	26,0	23,2	17,8	27,1
41_D	Woonblok 4	136473,91	457468,28	11,00	26,0	23,0	17,8	27,0
85_E	Woonblok 11	136516,66	457410,76	14,00	26,0	23,0	17,7	27,0
09_F	Woonblok 1	136455,02	457536,15	17,00	25,8	22,9	17,6	26,8
84_E	Woonblok 11	136514,70	457390,86	14,00	25,8	22,8	17,6	26,8
45_D	Woonblok 4	136474,99	457478,22	11,00	25,7	22,7	17,5	26,7
12_A	Woonblok 1	136456,44	457548,45	20,00	25,6	22,8	17,4	26,7
50_D	Woonblok 7	136437,36	457424,40	11,00	25,6	22,7	17,4	26,7
43_B	Woonblok 9	136507,20	457449,62	5,00	25,6	22,6	17,3	26,6
34_E	Woonblok 10	136517,25	457416,02	14,00	25,6	22,5	17,3	26,6
42_D	Woonblok 7	136447,70	457441,85	11,00	25,5	22,5	17,3	26,6
79_B	Woonblok 11	136495,52	457402,93	5,00	25,5	22,6	17,3	26,6
11_F	Woonblok 1	136453,87	457526,22	17,00	25,5	22,6	17,3	26,5
44_E	Woonblok 7	136448,74	457451,79	14,00	25,5	22,5	17,3	26,5
64_A	Woonblok 10	136507,31	457417,08	2,00	25,4	22,6	17,2	26,5
48_C	Woonblok 4	136472,84	457458,34	8,00	25,4	22,4	17,2	26,5
83_D	Woonblok 11	136515,68	457400,81	11,00	25,1	22,1	16,9	26,2
82_B	Woonblok 11	136504,10	457386,61	5,00	25,0	22,2	16,8	26,1
27_C	Woonblok 5	136513,93	457473,15	8,00	25,0	22,0	16,8	26,0
35_A	Woonblok 9	136497,36	457418,14	2,00	25,0	22,1	16,8	26,0
80_A	Woonblok 11	136496,49	457412,88	2,00	24,9	22,1	16,7	26,0
06_A	Woonblok 1	136455,30	457538,61	20,00	24,9	22,0	16,7	25,9
50_C	Woonblok 7	136437,36	457424,40	8,00	24,9	21,9	16,6	25,9
51_C	Woonblok 4	136463,53	457450,88	8,00	24,8	21,8	16,6	25,9
23_C	Woonblok 8	136457,12	457422,22	8,00	24,8	21,8	16,5	25,8
26_B	Woonblok 5	136503,99	457474,27	5,00	24,7	21,7	16,5	25,8
28_B	Woonblok 5	136494,06	457475,40	5,00	24,7	21,7	16,4	25,7
85_D	Woonblok 11	136516,66	457410,76	11,00	24,6	21,7	16,4	25,7
21_C	Woonblok 8	136469,46	457425,74	8,00	24,6	21,6	16,4	25,6
76_C	Woonblok 11	136483,08	457398,55	8,00	24,6	21,6	16,4	25,6
81_A	Woonblok 11	136494,54	457392,98	2,00	24,5	21,7	16,3	25,6
13_F	Woonblok 1	136444,32	457522,33	17,00	24,6	21,6	16,3	25,6
44_D	Woonblok 7	136448,74	457451,79	11,00	24,5	21,5	16,3	25,5
40_C	Woonblok 6	136514,42	457453,79	8,00	24,4	21,5	16,2	25,5
43_A	Woonblok 9	136507,20	457449,62	2,00	24,4	21,4	16,1	25,4
47_E	Woonblok 6	136526,51	457481,18	14,00	24,3	21,4	16,1	25,4
41_C	Woonblok 4	136473,91	457468,28	8,00	24,3	21,3	16,1	25,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
45_C	Woonblok 4	136474,99	457478,22	8,00	24,3	21,3	16,1	25,3
34_D	Woonblok 10	136517,25	457416,02	11,00	24,2	21,2	16,0	25,3
84_F	Woonblok 11	136514,70	457390,86	17,00	24,2	21,2	16,0	25,2
23_A	Woonblok 8	136457,12	457422,22	2,00	24,1	21,2	15,9	25,2
42_C	Woonblok 7	136447,70	457441,85	8,00	24,1	21,1	15,9	25,1
79_A	Woonblok 11	136495,52	457402,93	2,00	24,1	21,2	15,9	25,1
28_A	Woonblok 5	136494,06	457475,40	2,00	24,1	21,1	15,8	25,1
11_E	Woonblok 1	136453,87	457526,22	14,00	24,0	21,0	15,8	25,0
26_A	Woonblok 5	136503,99	457474,27	2,00	23,9	21,0	15,7	25,0
48_B	Woonblok 4	136472,84	457458,34	5,00	23,8	20,8	15,6	24,8
84_D	Woonblok 11	136514,70	457390,86	11,00	23,8	20,8	15,6	24,8
23_B	Woonblok 8	136457,12	457422,22	5,00	23,8	20,8	15,5	24,8
20_C	Woonblok 3	136446,84	457480,43	8,00	23,7	20,8	15,5	24,8
82_A	Woonblok 11	136504,10	457386,61	2,00	23,7	20,9	15,4	24,7
50_A	Woonblok 7	136437,36	457424,40	2,00	23,6	20,7	15,4	24,7
50_B	Woonblok 7	136437,36	457424,40	5,00	23,6	20,6	15,3	24,6
27_B	Woonblok 5	136513,93	457473,15	5,00	23,5	20,6	15,3	24,6
83_C	Woonblok 11	136515,68	457400,81	8,00	23,5	20,5	15,3	24,5
66_D	Woonblok 2	136457,44	457528,51	11,00	23,4	20,4	15,2	24,4
13_E	Woonblok 1	136444,32	457522,33	14,00	23,3	20,3	15,1	24,3
68_D	Woonblok 2	136456,50	457518,55	11,00	23,3	20,3	15,1	24,3
51_B	Woonblok 4	136463,53	457450,88	5,00	23,2	20,3	15,0	24,3
69_D	Woonblok 2	136446,69	457508,08	11,00	23,3	20,2	15,0	24,3
48_A	Woonblok 4	136472,84	457458,34	2,00	23,1	20,2	14,9	24,2
85_C	Woonblok 11	136516,66	457410,76	8,00	23,1	20,1	14,9	24,1
21_B	Woonblok 8	136469,46	457425,74	5,00	23,1	20,1	14,8	24,1
45_B	Woonblok 4	136474,99	457478,22	5,00	23,0	20,1	14,8	24,1
77_D	Woonblok 11	136482,00	457388,61	11,00	23,0	20,0	14,8	24,1
05_D	Woonblok 1	136438,47	457550,53	29,00	22,9	20,2	14,7	24,0
27_A	Woonblok 5	136513,93	457473,15	2,00	23,0	20,1	14,8	24,0
44_C	Woonblok 7	136448,74	457451,79	8,00	23,0	20,0	14,8	24,0
10_F	Woonblok 1	136456,17	457546,09	17,00	22,9	20,0	14,7	24,0
42_B	Woonblok 7	136447,70	457441,85	5,00	22,9	19,9	14,7	23,9
41_B	Woonblok 4	136473,91	457468,28	5,00	22,9	19,9	14,7	23,9
09_E	Woonblok 1	136455,02	457536,15	14,00	22,7	19,8	14,5	23,8
34_C	Woonblok 10	136517,25	457416,02	8,00	22,7	19,8	14,5	23,8
47_D	Woonblok 6	136526,51	457481,18	11,00	22,7	19,7	14,4	23,7
45_A	Woonblok 4	136474,99	457478,22	2,00	22,6	19,7	14,4	23,6
51_A	Woonblok 4	136463,53	457450,88	2,00	22,6	19,6	14,4	23,6
40_B	Woonblok 6	136514,42	457453,79	5,00	22,6	19,6	14,3	23,6
69_C	Woonblok 2	136446,69	457508,08	8,00	22,6	19,5	14,3	23,6
42_A	Woonblok 7	136447,70	457441,85	2,00	22,4	19,4	14,2	23,4
58_D	Woonblok 4	136456,04	457460,01	11,00	22,4	19,4	14,2	23,4
21_A	Woonblok 8	136469,46	457425,74	2,00	22,4	19,4	14,1	23,4
20_A	Woonblok 3	136446,84	457480,43	2,00	22,3	19,4	14,1	23,4
20_B	Woonblok 3	136446,84	457480,43	5,00	22,2	19,2	14,0	23,3
58_E	Woonblok 4	136456,04	457460,01	14,00	22,2	19,2	14,0	23,2
37_A	Woonblok 9	136486,38	457427,85	2,00	22,2	19,2	13,9	23,2
37_C	Woonblok 9	136486,38	457427,85	8,00	22,2	19,2	13,9	23,2
41_A	Woonblok 4	136473,91	457468,28	2,00	22,1	19,2	13,9	23,2
76_B	Woonblok 11	136483,08	457398,55	5,00	22,2	19,1	13,9	23,2
37_D	Woonblok 9	136486,38	457427,85	11,00	22,1	19,1	13,8	23,1
69_B	Woonblok 2	136446,69	457508,08	5,00	22,0	18,9	13,7	23,0
66_C	Woonblok 2	136457,44	457528,51	8,00	21,9	18,9	13,7	23,0
69_A	Woonblok 2	136446,69	457508,08	2,00	21,9	18,9	13,7	23,0
84_C	Woonblok 11	136514,70	457390,86	8,00	21,9	19,0	13,7	23,0
83_B	Woonblok 11	136515,68	457400,81	5,00	21,9	18,9	13,6	22,9
31_E	Woonblok 4	136467,55	457487,35	14,00	21,8	18,8	13,6	22,8
44_B	Woonblok 7	136448,74	457451,79	5,00	21,7	18,8	13,5	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
85_A	Woonblok 11	136516,66	457410,76	2,00	21,5	18,6	13,3	22,6
85_B	Woonblok 11	136516,66	457410,76	5,00	21,5	18,6	13,3	22,6
40_A	Woonblok 6	136514,42	457453,79	2,00	21,5	18,6	13,3	22,6
30_D	Woonblok 9	136498,36	457455,28	11,00	21,5	18,5	13,3	22,5
30_C	Woonblok 9	136498,36	457455,28	8,00	21,5	18,5	13,3	22,5
32_E	Woonblok 6	136515,43	457463,74	14,00	21,5	18,5	13,3	22,5
68_C	Woonblok 2	136456,50	457518,55	8,00	21,5	18,5	13,2	22,5
30_E	Woonblok 9	136498,36	457455,28	14,00	21,4	18,4	13,2	22,4
25_C	Woonblok 5	136514,80	457482,53	8,00	21,4	18,4	13,1	22,4
34_A	Woonblok 10	136517,25	457416,02	2,00	21,3	18,4	13,1	22,3
05_C	Woonblok 1	136438,47	457550,53	26,00	21,2	18,4	13,0	22,3
10_E	Woonblok 1	136456,17	457546,09	14,00	21,3	18,3	13,0	22,3
19_C	Woonblok 5	136504,85	457483,56	8,00	21,3	18,3	13,0	22,3
29_C	Woonblok 5	136491,76	457480,29	8,00	21,3	18,3	13,0	22,3
37_B	Woonblok 9	136486,38	457427,85	5,00	21,2	18,2	13,0	22,2
34_B	Woonblok 10	136517,25	457416,02	5,00	21,2	18,2	12,9	22,2
44_A	Woonblok 7	136448,74	457451,79	2,00	21,1	18,2	12,9	22,1
67_D	Woonblok 2	136458,38	457538,46	11,00	21,1	18,1	12,9	22,1
78_D	Woonblok 11	136484,17	457408,49	11,00	21,1	18,1	12,8	22,1
47_C	Woonblok 6	136526,51	457481,18	8,00	20,9	17,9	12,7	22,0
77_C	Woonblok 11	136482,00	457388,61	8,00	20,9	17,9	12,7	21,9
24_A	Woonblok 3	136435,44	457486,23	2,00	20,9	17,9	12,6	21,9
32_D	Woonblok 6	136515,43	457463,74	11,00	20,9	17,8	12,6	21,9
66_B	Woonblok 2	136457,44	457528,51	5,00	20,9	17,9	12,6	21,9
76_A	Woonblok 11	136483,08	457398,55	2,00	20,8	17,8	12,6	21,9
83_A	Woonblok 11	136515,68	457400,81	2,00	20,8	17,9	12,5	21,8
78_A	Woonblok 11	136484,17	457408,49	2,00	20,7	17,8	12,5	21,8
31_D	Woonblok 4	136467,55	457487,35	11,00	20,7	17,6	12,4	21,7
58_C	Woonblok 4	136456,04	457460,01	8,00	20,6	17,6	12,4	21,6
22_C	Woonblok 5	136494,91	457484,59	8,00	20,4	17,4	12,2	21,4
36_D	Woonblok 9	136487,32	457437,81	11,00	20,4	17,4	12,1	21,4
84_B	Woonblok 11	136514,70	457390,86	5,00	20,3	17,4	12,1	21,4
36_C	Woonblok 9	136487,32	457437,81	8,00	20,3	17,3	12,1	21,4
68_B	Woonblok 2	136456,50	457518,55	5,00	20,2	17,3	12,0	21,3
24_C	Woonblok 3	136435,44	457486,23	8,00	20,2	17,2	12,0	21,2
38_D	Woonblok 9	136488,25	457447,76	11,00	20,2	17,2	12,0	21,2
66_A	Woonblok 2	136457,44	457528,51	2,00	20,1	17,2	11,9	21,2
37_E	Woonblok 9	136486,38	457427,85	14,00	20,1	17,2	11,9	21,2
29_A	Woonblok 5	136491,76	457480,29	2,00	20,0	17,1	11,8	21,1
30_B	Woonblok 9	136498,36	457455,28	5,00	20,1	17,1	11,8	21,1
29_B	Woonblok 5	136491,76	457480,29	5,00	20,0	17,1	11,8	21,1
05_B	Woonblok 1	136438,47	457550,53	23,00	20,0	17,2	11,8	21,0
67_C	Woonblok 2	136458,38	457538,46	8,00	20,0	17,0	11,8	21,0
78_C	Woonblok 11	136484,17	457408,49	8,00	20,0	17,0	11,7	21,0
19_B	Woonblok 5	136504,85	457483,56	5,00	19,9	16,9	11,7	20,9
25_B	Woonblok 5	136514,80	457482,53	5,00	19,9	16,9	11,6	20,9
32_C	Woonblok 6	136515,43	457463,74	8,00	19,9	16,9	11,7	20,9
38_A	Woonblok 9	136488,25	457447,76	2,00	19,8	16,8	11,6	20,8
36_A	Woonblok 9	136487,32	457437,81	2,00	19,8	16,8	11,5	20,8
36_B	Woonblok 9	136487,32	457437,81	5,00	19,8	16,8	11,5	20,8
68_A	Woonblok 2	136456,50	457518,55	2,00	19,6	16,7	11,3	20,6
47_B	Woonblok 6	136526,51	457481,18	5,00	19,5	16,5	11,3	20,5
24_B	Woonblok 3	136435,44	457486,23	5,00	19,5	16,5	11,3	20,5
31_C	Woonblok 4	136467,55	457487,35	8,00	19,5	16,5	11,3	20,5
55_A	Woonblok 4	136457,16	457469,95	2,00	19,4	16,4	11,2	20,4
77_B	Woonblok 11	136482,00	457388,61	5,00	19,4	16,4	11,2	20,4
84_A	Woonblok 11	136514,70	457390,86	2,00	19,4	16,5	11,2	20,4
38_C	Woonblok 9	136488,25	457447,76	8,00	19,4	16,4	11,2	20,4
30_A	Woonblok 9	136498,36	457455,28	2,00	19,4	16,4	11,1	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_E	Woonblok 9	136488,25	457447,76	14,00	19,4	16,4	11,1	20,4
55_D	Woonblok 4	136457,16	457469,95	11,00	19,4	16,4	11,1	20,4
32_B	Woonblok 6	136515,43	457463,74	5,00	19,3	16,3	11,1	20,3
19_A	Woonblok 5	136504,85	457483,56	2,00	19,3	16,3	11,1	20,3
22_B	Woonblok 5	136494,91	457484,59	5,00	19,2	16,2	10,9	20,2
25_A	Woonblok 5	136514,80	457482,53	2,00	19,1	16,2	10,9	20,2
38_B	Woonblok 9	136488,25	457447,76	5,00	19,1	16,1	10,9	20,1
55_C	Woonblok 4	136457,16	457469,95	8,00	19,1	16,1	10,8	20,1
78_B	Woonblok 11	136484,17	457408,49	5,00	19,1	16,1	10,8	20,1
32_A	Woonblok 6	136515,43	457463,74	2,00	19,1	16,1	10,8	20,1
57_E	Woonblok 10	136527,08	457422,87	14,00	19,0	16,0	10,8	20,0
67_B	Woonblok 2	136458,38	457538,46	5,00	18,9	15,9	10,7	20,0
47_A	Woonblok 6	136526,51	457481,18	2,00	18,9	16,0	10,7	20,0
55_B	Woonblok 4	136457,16	457469,95	5,00	18,9	15,9	10,7	19,9
58_B	Woonblok 4	136456,04	457460,01	5,00	18,8	15,9	10,6	19,9
17_C	Woonblok 8	136458,25	457431,59	8,00	18,7	15,7	10,5	19,8
59_A	Woonblok 7	136429,84	457433,79	2,00	18,7	15,7	10,5	19,8
77_A	Woonblok 11	136482,00	457388,61	2,00	18,6	15,6	10,4	19,6
22_A	Woonblok 5	136494,91	457484,59	2,00	18,5	15,6	10,3	19,6
31_B	Woonblok 4	136467,55	457487,35	5,00	18,5	15,5	10,2	19,5
58_A	Woonblok 4	136456,04	457460,01	2,00	18,4	15,6	10,2	19,5
36_E	Woonblok 9	136487,32	457437,81	14,00	18,5	15,5	10,2	19,5
57_D	Woonblok 10	136527,08	457422,87	11,00	18,5	15,4	10,2	19,5
57_C	Woonblok 10	136527,08	457422,87	8,00	18,3	15,3	10,1	19,3
67_A	Woonblok 2	136458,38	457538,46	2,00	18,3	15,3	10,0	19,3
14_A	Woonblok 1	136437,05	457538,23	2,00	18,3	15,3	10,0	19,3
05_A	Woonblok 1	136438,47	457550,53	20,00	18,1	15,2	9,9	19,2
18_C	Woonblok 3	136447,66	457489,53	8,00	18,1	15,1	9,9	19,2
31_A	Woonblok 4	136467,55	457487,35	2,00	18,0	15,1	9,8	19,0
15_A	Woonblok 1	136435,90	457528,30	2,00	18,0	15,0	9,8	19,0
57_B	Woonblok 10	136527,08	457422,87	5,00	18,0	14,9	9,7	19,0
17_B	Woonblok 8	136458,25	457431,59	5,00	17,6	14,7	9,4	18,7
59_C	Woonblok 7	136429,84	457433,79	8,00	17,6	14,5	9,3	18,6
04_A	Woonblok 1	136437,34	457540,69	20,00	17,5	14,5	9,3	18,6
57_A	Woonblok 10	136527,08	457422,87	2,00	17,5	14,5	9,3	18,5
63_C	Woonblok 7	136431,97	457453,68	8,00	17,5	14,5	9,3	18,5
17_A	Woonblok 8	136458,25	457431,59	2,00	17,4	14,4	9,2	18,4
59_B	Woonblok 7	136429,84	457433,79	5,00	17,4	14,4	9,2	18,4
18_B	Woonblok 3	136447,66	457489,53	5,00	17,2	14,2	9,0	18,2
63_B	Woonblok 7	136431,97	457453,68	5,00	17,2	14,2	9,0	18,2
14_F	Woonblok 1	136437,05	457538,23	17,00	17,0	13,9	8,7	18,0
63_A	Woonblok 7	136431,97	457453,68	2,00	16,9	13,9	8,7	17,9
18_A	Woonblok 3	136447,66	457489,53	2,00	16,7	13,8	8,5	17,8
14_E	Woonblok 1	136437,05	457538,23	14,00	16,5	13,4	8,2	17,5
15_F	Woonblok 1	136435,90	457528,30	17,00	16,3	13,3	8,1	17,3
59_D	Woonblok 7	136429,84	457433,79	11,00	16,3	13,3	8,1	17,3
16_F	Woonblok 1	136438,20	457548,17	17,00	16,1	13,1	7,8	17,1
16_A	Woonblok 1	136438,20	457548,17	2,00	16,1	13,1	7,8	17,1
33_E	Woonblok 7	136441,25	457461,18	14,00	16,1	13,0	7,8	17,1
14_D	Woonblok 1	136437,05	457538,23	11,00	16,1	13,0	7,8	17,1
14_C	Woonblok 1	136437,05	457538,23	8,00	16,0	12,9	7,7	17,0
14_B	Woonblok 1	136437,05	457538,23	5,00	15,9	12,9	7,7	16,9
15_E	Woonblok 1	136435,90	457528,30	14,00	15,8	12,8	7,5	16,8
76_F	Woonblok 11	136483,08	457398,55	17,00	15,7	12,9	7,4	16,7
03_A	Woonblok 1	136435,63	457525,93	20,00	15,6	12,6	7,4	16,6
15_D	Woonblok 1	136435,90	457528,30	11,00	15,4	12,4	7,2	16,4
04_D	Woonblok 1	136437,34	457540,69	29,00	15,4	12,3	7,2	16,4
15_C	Woonblok 1	136435,90	457528,30	8,00	15,3	12,2	7,0	16,3
16_E	Woonblok 1	136438,20	457548,17	14,00	15,2	12,3	7,0	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeermodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem van Abcoudeplein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Woonblok 1	136435,90	457528,30	5,00	15,2	12,2	7,0	16,2
33_D	Woonblok 7	136441,25	457461,18	11,00	15,2	12,2	7,0	16,2
04_C	Woonblok 1	136437,34	457540,69	26,00	15,1	12,0	6,9	16,1
77_E	Woonblok 11	136482,00	457388,61	14,00	15,1	12,2	6,8	16,1
77_F	Woonblok 11	136482,00	457388,61	17,00	15,0	12,2	6,8	16,1
63_D	Woonblok 7	136431,97	457453,68	11,00	14,9	11,9	6,7	15,9
65_D	Woonblok 2	136439,01	457520,21	11,00	14,7	11,7	6,5	15,7
65_C	Woonblok 2	136439,01	457520,21	8,00	14,6	11,6	6,3	15,6
65_B	Woonblok 2	136439,01	457520,21	5,00	14,6	11,5	6,3	15,6
65_A	Woonblok 2	136439,01	457520,21	2,00	14,5	11,5	6,3	15,5
16_D	Woonblok 1	136438,20	457548,17	11,00	14,5	11,5	6,2	15,5
04_B	Woonblok 1	136437,34	457540,69	23,00	14,5	11,4	6,3	15,5
33_C	Woonblok 7	136441,25	457461,18	8,00	14,5	11,5	6,2	15,5
03_D	Woonblok 1	136435,63	457525,93	29,00	14,2	11,2	6,0	15,3
16_C	Woonblok 1	136438,20	457548,17	8,00	14,1	11,1	5,8	15,1
16_B	Woonblok 1	136438,20	457548,17	5,00	14,1	11,2	5,8	15,1
03_C	Woonblok 1	136435,63	457525,93	26,00	14,1	11,0	5,9	15,1
33_B	Woonblok 7	136441,25	457461,18	5,00	13,7	10,7	5,5	14,7
03_B	Woonblok 1	136435,63	457525,93	23,00	13,4	10,3	5,2	14,4
33_A	Woonblok 7	136441,25	457461,18	2,00	13,1	10,2	4,9	14,1
55_E	Woonblok 4	136457,16	457469,95	14,00	12,8	9,9	4,6	13,9
78_E	Woonblok 11	136484,17	457408,49	14,00	12,6	9,6	4,4	13,6
54_D	Woonblok 7	136430,91	457443,74	11,00	12,6	9,6	4,3	13,6
54_C	Woonblok 7	136430,91	457443,74	8,00	12,4	9,3	4,1	13,4
54_B	Woonblok 7	136430,91	457443,74	5,00	12,3	9,3	4,1	13,3
54_A	Woonblok 7	136430,91	457443,74	2,00	12,1	9,1	3,8	13,1
08_F	Woonblok 1	136447,75	457552,05	17,00	12,0	8,9	3,7	13,0
08_E	Woonblok 1	136447,75	457552,05	14,00	11,3	8,3	3,1	12,3
08_D	Woonblok 1	136447,75	457552,05	11,00	11,0	8,0	2,8	12,0
67_D	Woonblok 2	136458,23	457549,87	11,00	10,9	7,8	2,6	11,9
08_C	Woonblok 1	136447,75	457552,05	8,00	10,8	7,8	2,5	11,8
67_C	Woonblok 2	136458,23	457549,87	8,00	10,4	7,4	2,2	11,4
08_B	Woonblok 1	136447,75	457552,05	5,00	10,4	7,4	2,2	11,4
63_E	Woonblok 7	136431,97	457453,68	14,00	10,3	7,3	2,1	11,3
67_B	Woonblok 2	136458,23	457549,87	5,00	9,9	7,0	1,7	11,0
08_A	Woonblok 1	136447,75	457552,05	2,00	9,7	6,8	1,5	10,8
67_A	Woonblok 2	136458,23	457549,87	2,00	9,3	6,4	1,1	10,3
54_E	Woonblok 7	136430,91	457443,74	14,00	8,8	5,8	0,6	9,8
78_F	Woonblok 11	136484,17	457408,49	17,00	7,8	4,8	-0,4	8,8
59_E	Woonblok 7	136429,84	457433,79	14,00	5,1	2,1	-3,1	6,1
07_A	Woonblok 1	136449,55	457551,85	20,00	1,2	-1,9	-7,0	2,2
07_B	Woonblok 1	136449,55	457551,85	23,00	-5,6	-8,6	-13,8	-4,6
07_C	Woonblok 1	136449,55	457551,85	26,00	--	--	--	--
07_D	Woonblok 1	136449,55	457551,85	29,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

Beoordelingspunt	L per geluidsbron		L* per geluidsbron		**LCUM**
	wegverkeer (Lden)	railverkeer (Lden)	wegverkeer	railverkeer	
01_A	54	42	54	39	54
01_B	54	45	54	41	54
01_C	55	45	55	41	55
01_D	56	46	56	42	56
02_A	49	30	49	27	49
02_B	50	31	50	28	50
02_C	50	33	50	30	50
02_D	50	34	50	31	50
03_A	58	57	58	53	59
03_B	58	57	58	53	59
03_C	58	58	58	54	59
03_D	58	58	58	54	59
04_A	61	58	61	54	62
04_B	60	59	60	55	61
04_C	60	59	60	55	61
04_D	60	59	60	55	61
05_A	62	59	62	55	63
05_B	61	59	61	55	62
05_C	61	59	61	55	62
05_D	61	59	61	55	62
06_A	57	43	57	39	57
06_B	59	45	59	41	59
06_C	59	46	59	42	59
06_D	59	46	59	42	59
07_A	64	58	64	54	64
07_B	64	59	64	55	64
07_C	64	59	64	55	64
07_D	64	59	64	55	64
08_A	64	56	64	52	64
08_B	65	56	65	52	65
08_C	65	57	65	53	65
08_D	65	57	65	53	65
08_E	65	58	65	54	65
08_F	64	58	64	54	64
09_E	54	51	54	47	55
09_F	56	52	56	48	57
10_E	59	45	59	41	59
10_F	60	46	60	42	60
11_E	50	45	50	41	51
11_F	53	45	53	41	53
12_A	61	44	61	40	61
12_B	60	45	60	41	60
12_C	60	46	60	42	60
12_D	60	46	60	42	60
13_E	44	40	44	37	45
13_F	47	30	47	27	47
14_A	61	56	61	52	61
14_B	61	56	61	52	61

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

14_C	61	57	61	53	62
14_D	61	57	61	53	62
14_E	61	58	61	54	62
14_F	60	58	60	54	61
15_A	60	55	60	51	60
15_B	60	56	60	52	61
15_C	59	56	59	52	60
15_D	59	56	59	52	60
15_E	59	57	59	53	60
15_F	59	57	59	53	60
16_A	62	57	62	53	62
16_B	62	57	62	53	62
16_C	62	57	62	53	62
16_D	62	58	62	54	63
16_E	62	58	62	54	63
16_F	62	59	62	55	63
17_A	49	38	49	35	49
17_B	50	40	50	37	50
17_C	49	43	49	39	49
18_A	53	42	53	39	53
18_B	53	42	53	39	53
18_C	53	43	53	39	53
19_A	53	35	53	32	53
19_B	53	36	53	33	53
19_C	53	38	53	35	53
20_A	48	42	48	39	48
20_B	49	43	49	39	49
20_C	49	44	49	40	50
21_A	56	36	56	33	56
21_B	56	37	56	34	56
21_C	55	39	55	36	55
22_A	54	36	54	33	54
22_B	54	36	54	33	54
22_C	54	37	54	34	54
23_A	47	37	47	34	47
23_B	49	38	49	35	49
23_C	50	40	50	37	50
24_A	56	49	56	45	56
24_B	56	49	56	45	56
24_C	56	49	56	45	56
25_A	53	35	53	32	53
25_B	54	36	54	33	54
25_C	54	38	54	35	54
26_A	50	37	50	34	50
26_B	50	38	50	35	50
26_C	50	40	50	37	50
27_A	47	36	47	33	47
27_B	48	37	48	34	48
27_C	48	39	48	36	48
28_A	53	37	53	34	53
28_B	53	38	53	35	53
28_C	52	40	52	37	52
29_A	57	38	57	35	57

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

29_B	57	41	57	38	57
29_C	56	39	56	36	56
30_A	51	37	51	34	51
30_B	51	38	51	35	51
30_C	51	39	51	36	51
30_D	51	40	51	37	51
30_E	51	40	51	37	51
31_A	52	36	52	33	52
31_B	53	36	53	33	53
31_C	52	37	52	34	52
31_D	52	38	52	35	52
31_E	52	41	52	38	52
32_A	48	37	48	34	48
32_B	49	38	49	35	49
32_C	49	38	49	35	49
32_D	48	40	48	37	48
32_E	48	40	48	37	48
33_A	50	38	50	35	50
33_B	50	41	50	38	50
33_C	50	47	50	43	51
33_D	50	48	50	44	51
33_E	51	48	51	44	52
34_A	35	36	35	33	37
34_B	35	36	35	33	37
34_C	36	37	36	34	38
34_D	37	40	37	37	40
34_E	40	42	40	39	42
35_A	34	33	34	30	35
35_B	35	35	35	32	37
35_C	36	37	36	34	38
35_D	37	38	37	35	39
35_E	38	40	38	37	40
36_A	58	37	58	34	58
36_B	57	38	57	35	57
36_C	56	38	56	35	56
36_D	55	41	55	38	55
36_E	54	43	54	39	54
37_A	57	37	57	34	57
37_B	57	38	57	35	57
37_C	56	39	56	36	56
37_D	55	42	55	39	55
37_E	54	43	54	39	54
38_A	58	38	58	35	58
38_B	57	38	57	35	57
38_C	56	39	56	36	56
38_D	55	42	55	39	55
38_E	54	44	54	40	54
39_A	53	37	53	34	53
39_B	54	38	54	35	54
39_C	54	40	54	37	54
39_D	54	42	54	39	54
39_E	54	41	54	38	54
40_A	46	37	46	34	46

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

40_B	48	37	48	34	48
40_C	48	38	48	35	48
40_D	48	40	48	37	48
40_E	48	42	48	39	48
41_A	55	36	55	33	55
41_B	55	37	55	34	55
41_C	55	38	55	35	55
41_D	54	41	54	38	54
41_E	54	41	54	38	54
42_A	47	37	47	34	47
42_B	48	40	48	37	48
42_C	48	44	48	40	49
42_D	49	45	49	41	50
42_E	49	40	49	37	49
43_A	42	37	42	34	43
43_B	50	38	50	35	50
43_C	50	40	50	37	50
43_D	50	41	50	38	50
43_E	51	40	51	37	51
44_A	46	38	46	35	46
44_B	47	40	47	37	47
44_C	47	43	47	39	48
44_D	48	44	48	40	49
44_E	49	40	49	37	49
45_A	55	35	55	32	55
45_B	55	37	55	34	55
45_C	55	38	55	35	55
45_D	54	40	54	37	54
45_E	54	41	54	38	54
46_A	53	36	53	33	53
46_B	54	38	54	35	54
46_C	54	40	54	37	54
46_D	54	41	54	38	54
46_E	54	40	54	37	54
47_A	55	35	55	32	55
47_B	56	36	56	33	56
47_C	56	38	56	35	56
47_D	55	39	55	36	55
47_E	55	41	55	38	55
48_A	55	35	55	32	55
48_B	55	37	55	34	55
48_C	55	38	55	35	55
48_D	54	39	54	36	54
48_E	54	40	54	37	54
49_A	55	37	55	34	55
49_B	55	39	55	36	55
49_C	55	40	55	37	55
49_D	55	42	55	39	55
49_E	55	41	55	38	55
50_A	48	37	48	34	48
50_B	49	38	49	35	49
50_C	50	40	50	37	50
50_D	50	43	50	39	50

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

50_E	50	39	50	36	50
51_A	50	38	50	35	50
51_B	51	39	51	36	51
51_C	50	40	50	37	50
51_D	50	45	50	41	51
51_E	50	42	50	39	50
52_A	61	36	61	33	61
52_B	61	38	61	35	61
52_C	61	41	61	38	61
52_D	60	41	60	38	60
52_E	60	39	60	36	60
53_A	53	37	53	34	53
53_B	54	38	54	35	54
53_C	54	40	54	37	54
53_D	54	41	54	38	54
53_E	54	40	54	37	54
54_A	56	42	56	39	56
54_B	55	42	55	39	55
54_C	55	43	55	39	55
54_D	54	45	54	41	54
54_E	54	43	54	39	54
55_A	47	38	47	35	47
55_B	48	39	48	36	48
55_C	48	43	48	39	49
55_D	50	44	50	40	50
55_E	51	46	51	42	52
56_A	61	37	61	34	61
56_B	61	38	61	35	61
56_C	61	41	61	38	61
56_D	60	41	60	38	60
56_E	60	39	60	36	60
57_A	58	37	58	34	58
57_B	58	38	58	35	58
57_C	57	39	57	36	57
57_D	57	41	57	38	57
57_E	57	41	57	38	57
58_A	46	38	46	35	46
58_B	47	40	47	37	47
58_C	47	45	47	41	48
58_D	48	46	48	42	49
58_E	50	48	50	44	51
59_A	56	42	56	39	56
59_B	55	42	55	39	55
59_C	55	44	55	40	55
59_D	54	47	54	43	54
59_E	54	46	54	42	54
60_A	61	37	61	34	61
60_B	61	39	61	36	61
60_C	61	41	61	38	61
60_D	60	41	60	38	60
60_E	60	39	60	36	60
61_A	62	38	62	35	62
61_B	62	40	62	37	62

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

61_C	61	42	61	39	61
61_D	61	43	61	39	61
61_E	60	40	60	37	60
62_A	56	37	56	34	56
62_B	56	39	56	36	56
62_C	56	41	56	38	56
62_D	56	42	56	39	56
62_E	56	39	56	36	56
63_A	56	43	56	39	56
63_B	56	43	56	39	56
63_C	55	45	55	41	55
63_D	55	47	55	43	55
63_E	54	46	54	42	54
64_A	35	34	35	31	36
64_B	35	36	35	33	37
64_C	36	37	36	34	38
64_D	37	39	37	36	39
64_E	39	39	39	36	41
65_A	55	39	55	36	55
65_B	55	38	55	35	55
65_C	54	40	54	37	54
65_D	53	41	53	38	53
66_A	52	34	52	31	52
66_B	54	36	54	33	54
66_C	54	37	54	34	54
66_D	54	39	54	36	54
67_A	63	55	63	51	63
67_A	55	49	55	45	55
67_B	64	55	64	51	64
67_B	57	49	57	45	57
67_C	64	55	64	51	64
67_C	57	50	57	46	57
67_D	64	56	64	52	64
67_D	57	50	57	46	57
68_A	50	34	50	31	50
68_B	51	35	51	32	51
68_C	51	36	51	33	51
68_D	52	39	52	36	52
69_A	56	47	56	43	56
69_B	55	47	55	43	55
69_C	55	42	55	39	55
69_D	54	44	54	40	54
70_A	62	38	62	35	62
70_B	62	39	62	36	62
70_C	61	41	61	38	61
70_D	61	43	61	39	61
70_E	60	40	60	37	60
70_F	60	41	60	38	60
71_A	62	38	62	35	62
71_B	62	40	62	37	62
71_C	61	41	61	38	61
71_D	61	43	61	39	61
71_E	60	39	60	36	60

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

71_F	60	41	60	38	60
72_A	61	38	61	35	61
72_B	61	39	61	36	61
72_C	61	41	61	38	61
72_D	61	42	61	39	61
72_E	60	40	60	37	60
72_F	59	41	59	38	59
73_A	55	37	55	34	55
73_B	55	41	55	38	55
73_C	55	42	55	39	55
73_D	55	43	55	39	55
73_E	55	36	55	33	55
73_F	54	36	54	33	54
74_A	56	37	56	34	56
74_B	56	38	56	35	56
74_C	56	41	56	38	56
74_D	56	42	56	39	56
74_E	56	36	56	33	56
74_F	55	36	55	33	55
75_A	55	36	55	33	55
75_B	55	37	55	34	55
75_C	55	40	55	37	55
75_D	55	42	55	39	55
75_E	55	38	55	35	55
75_F	54	35	54	32	54
76_A	57	38	57	35	57
76_B	57	38	57	35	57
76_C	56	39	56	36	56
76_D	55	43	55	39	55
76_E	54	44	54	40	54
76_F	54	43	54	39	54
77_A	58	38	58	35	58
77_B	57	38	57	35	57
77_C	56	39	56	36	56
77_D	55	43	55	39	55
77_E	55	44	55	40	55
77_F	54	44	54	40	54
78_A	57	38	57	35	57
78_B	57	39	57	36	57
78_C	56	39	56	36	56
78_D	55	43	55	39	55
78_E	54	43	54	39	54
78_F	54	44	54	40	54
79_A	36	35	36	32	37
79_B	36	37	36	34	38
79_C	37	39	37	36	39
79_D	39	41	39	38	41
79_E	41	41	41	38	43
79_F	45	40	45	37	46
80_A	35	35	35	32	37
80_B	36	36	36	33	38
80_C	37	38	37	35	39
80_D	39	41	39	38	41

Bijlage 3: uitwerking cumulatie van de diverse geluidsbronnen

80_E	41	41	41	38	43
80_F	46	40	46	37	46
81_A	36	36	36	33	38
81_B	36	37	36	34	38
81_C	37	38	37	35	39
81_D	38	40	38	37	40
81_E	40	41	40	38	42
81_F	43	40	43	37	44
82_A	37	37	37	34	39
82_B	37	38	37	35	39
82_C	38	39	38	36	40
82_D	39	41	39	38	41
82_E	41	43	41	39	43
82_F	44	44	44	40	46
83_A	35	37	35	34	37
83_B	36	37	36	34	38
83_C	36	39	36	36	39
83_D	38	40	38	37	40
83_E	39	43	39	39	42
83_F	40	42	40	39	42
84_A	35	37	35	34	37
84_B	36	38	36	35	38
84_C	36	39	36	36	39
84_D	38	40	38	37	40
84_E	39	41	39	38	41
84_F	42	41	42	38	43
85_A	35	36	35	33	37
85_B	35	37	35	34	37
85_C	36	38	36	35	38
85_D	38	40	38	37	40
85_E	39	43	39	39	42
85_F	42	43	42	39	44



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, (versie van Gebod V2 - eerste model) , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Ontwerptekening

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

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021
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 Onderzoek externe veiligheid

Memo

memonummer	01	
datum	28 maart 2022	
aan	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Nieuw Buurland ruimtelijke onderzoeken - Mitros	
projectnr.	0457814.100	
betreft	Onderzoek externe veiligheid	

1 Aanleiding

Mitros is bij de herontwikkeling voor Nieuw Buurland te Utrecht voornemens 150 woningen te slopen en deze te vervangen door 285 nieuwe woningen. Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzing wordt gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat, Willem van Abcoudeplein en Samuel van Houtenstraat. In het onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven. Voor deze herontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Antea Group is gevraagd om hiervoor een onderzoek op te zetten naar de relevante externe veiligheidsrisico's in het plangebied. In het kader van het vooroverleg is een reactie ontvangen van de Veiligheidsregio Utrecht (VRU)[1], deze is in overleg met de gemeente Utrecht verwerkt in de onderhavige memo.



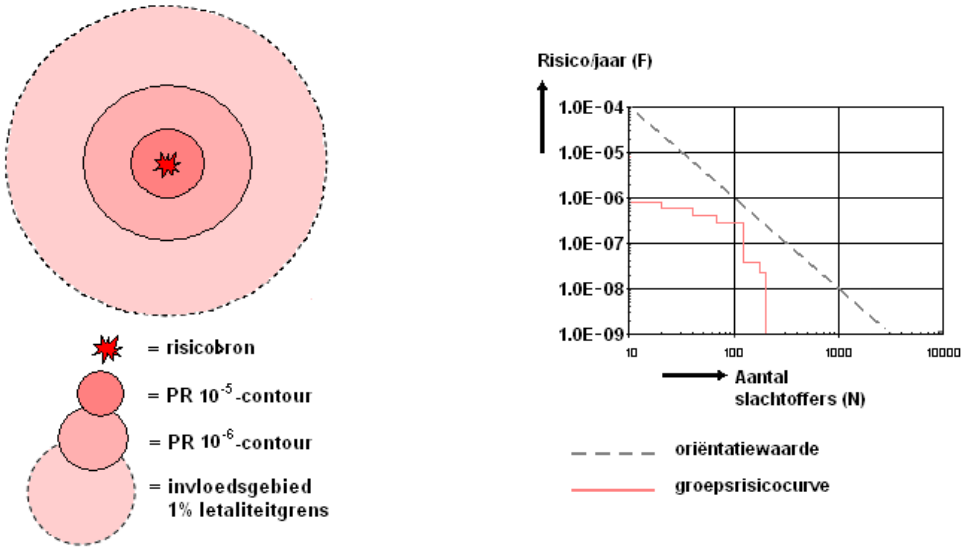
Figuur 1: Stedenbouwkundige plankaart. Bron: KCAP Architects&Planners (juni 2021).

[1] Veiligheidsregio Utrecht (maart 2022). Advies bestemmingsplan 'Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt'. Kenmerk: 2022-002780.

2 Kader

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.



Figuur 2: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport.

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 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.

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 3: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Omgevingsveiligheid (Omgevingswet)
Omgevingsveiligheid is een begrip dat hoort bij de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 in werking zal treden. Door alle wetten en regelingen binnen het omgevingsrecht samen te voegen ontstaat een verandering onder het motto 'Eenvoudig beter'.

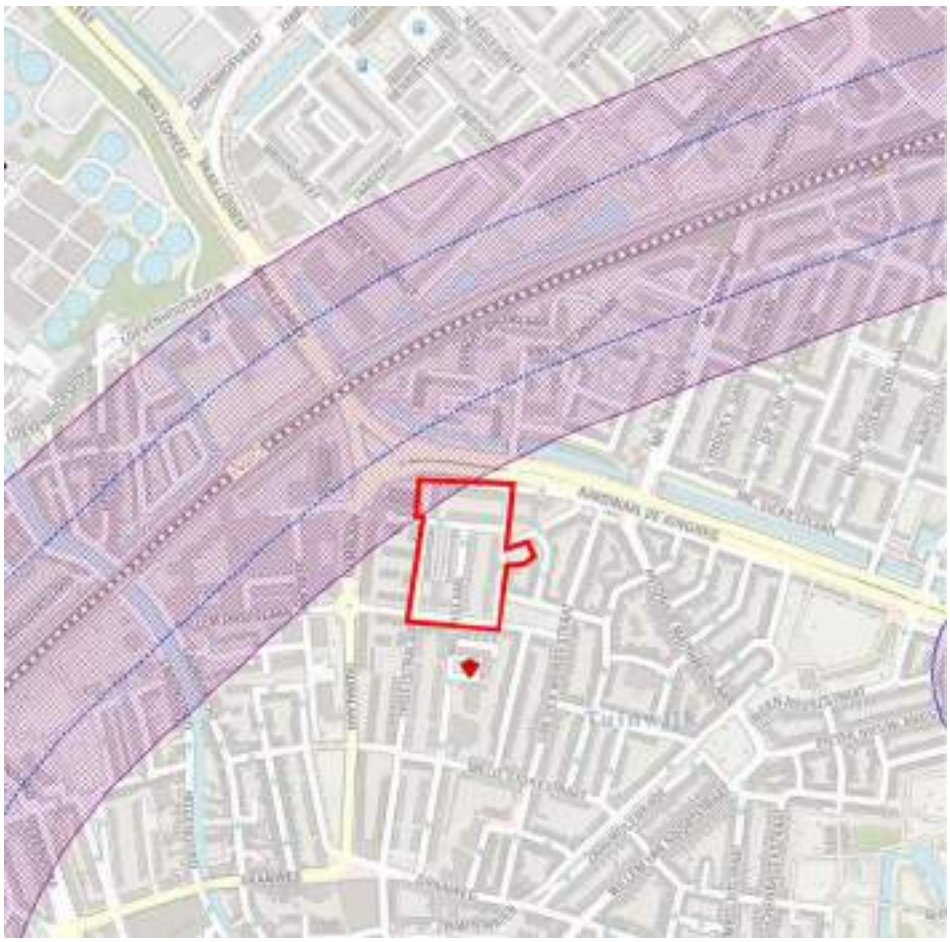
De Omgevingswet introduceert (in het Besluit kwaliteit leefomgeving) een aantal aandachtsgebieden. Deze aandachtsgebieden verschillen per risicobron. Voor transportroutes gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen in het Basisnet (waaronder de spoorlijn direct ten noorden van het plangebied) gaan de volgende aandachtsgebieden gelden:

- Een brandaandachtsgebied van 30 meter;
- Een explosieaandachtsgebied van 200 meter.

Binnen deze aandachtsgebieden kunnen aanvullende bouwkundige maatregelen van toepassing zijn. De afwegingsruimte ligt hierbij primair bij het bevoegd gezag, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen (zoals gebouwen bestemd voor het verblijf van jonge kinderen). Voor zeer kwetsbare gebouwen binnen het aandachtsgebied gelden de aanvullende bouwkundige maatregelen (of gelijkwaardige maatregelen) altijd.

3 Analyse risicobronnen

Aan de hand van gegevens uit de landelijke EV-signaleringskaart is onderzocht of het plan binnen het invloedsgebied van omliggende risicobronnen is gelegen De invloedsgebieden van de omliggende risicobronnen t.a.v. het plangebied zijn weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 4: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport.

Uit figuur 4 blijkt dat het plangebied is gelegen binnen 200 m van het spoortraject Utrecht Centraal – Blauwkapel. Deze route is echter niet opgenomen in de regeling Basisnet en over deze route worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Beschouwing van het groepsrisico is conform artikel 8 het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) niet nodig.

Er worden daarnaast incidenteel gevaarlijke stoffen vervoerd over de Kardinaal de Jongweg. Over de A2 en A27 vindt ook vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt echter niet in het invloedsgebied van deze rijkswegen.

Het plangebied ligt daarnaast binnen het invloedsgebied van de Spoorlijn Utrecht Noord-Breukelen. Deze route maakt onderdeel uit van het basisnet en hier worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Omdat het plangebied echter op meer dan 200 m van deze routes is gelegen kan conform artikel 7 en 8 van het Bevt worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

4 Verantwoording groepsrisico

Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk drie, verplicht ten aanzien van de spoorlijn Utrecht Noord-Breukelen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Kardinaal de Jongweg, A2 en A27 wordt zekerheidshalve ook meegenomen in de verantwoording.

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 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

BLEVE-scenario (explosie)
Een koude BLEVE[2] ontstaat wanneer de ketelwagen met brandbaar gas bezwijkt waardoor er plotseling gas kan ontsnappen, dat na ontsteking ontploft. Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een ketelwagen met bijvoorbeeld LPG. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen. Toxisch scenario Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen 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 relevante risicobronnen is niet nader beschouwd (conform het Besluit externe veiligheid transportroutes) omdat vanwege de afstand c.q. de hoogte van het groepsrisico.

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.

Als vluchten het gewenste handelingsperspectief is bij het optreden van een incident met gevaarlijke stoffen dient van de risicobron af gevlucht te worden. Op basis van het definitief ontwerp maakt de nieuwbouw het mogelijk om het gebouw zowel aan de noord-, zuid- en westzijde te ontvluchten. Afhankelijk van de precieze incidentlocatie wordt de beste vluchtroute worden bepaald.

De bestaande sportaccommodatie maakt het tevens mogelijk het gebied richting de risicoluwe zijde van het spoor (het oosten) te ontvluchten richting de Bandertlaan en aansluitende wegen.

Gerichte risicocommunicatie met aanwezigen in het plangebied (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 Limburg-Noord staan staat wat iemand kan doen tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een BLEVE
In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen (die zich buiten onbeschermd bevinden) in de directe omgeving slachtoffer worden. Buiten de 150 meter is schuilen in een gebouw of woning in

[2] Boiling liquid expanding vapour explosion (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie)

beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, een koude BLEVE kan plaatsvinden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde.

Bij een warme BLEVE is er in principe tijd om te vluchten tot buiten het invloedsgebied van het spoor en daar te schuilen (er is eerst brand en daarna volgt pas een explosie).

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een toxisch scenario
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 van belang.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen op het spoor is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouw wordt in ieder geval beschouwd als geschikte schuillocatie. Het is wenselijk dat de 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. Instructies voor het afsluiten van de ventilatie (bij een NL-Alert) worden bij voorkeur kenbaar gemaakt bij de beheerder(s) van het gebouw.

Onder de Omgevingswet dient een mechanisch ventilatiesysteem overigens standaard te beschikken over een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit (artikel 4.124 Besluit bouwwerken leefomgeving).

Aanvulling vanuit de Veiligheidsregio
Aangezien het om reguliere woningen wordt de zelfredzaamheid van de toekomstige bewoners voldoende geacht om zichzelf, eventueel met hulp van anderen, in geval van aan ramp in veiligheid te kunnen brengen.

Bij een toxische wolk is het advies om binnen te blijven en de nieuwbouw woningen te voorzien van afsluitbare ventilatie. Het is daarom belangrijk om de toekomstige bewoners te informeren over eventuele risico's en hoe te handelen bij een toxische wolk.

Bij een explosie moeten er voldoende vluchtmogelijkheden zijn om van de risicobronnen af te kunnen vluchten. Deze vluchtmogelijkheden zijn voldoende aanwezig. Verder is het belangrijk dat de toekomstige bewoners geïnformeerd moeten worden hoe ze moeten handelen bij een incident met gevaarlijke stoffen.

De VRU adviseert om zoveel mogelijk de bouwkavels op meer dan 30 meter van de Kardinaal Jongweg te plaatsen in verband met het gevaar van een plasbrand. Het noordwestelijke bouwvlak bevindt zich op 23 meter. Een klein deel van de nieuwbouw bevindt zich binnen 30 meter en er vindt slechts incidenteel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Kardinaal de Jongweg. Daarom wordt de opzet van de bouwvlakken aanvaardbaar geacht door de gemeente.

4.3 Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De verschillende scenario's vragen allen een ander aanvalsplan. De mate waarin uitvoering aan deze aanvalsstrategieën kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen).

BLEVE-scenario
Het ontstaan van een koude BLEVE is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan kunnen wel bestreden worden. De brandweer is in principe toegerust om de gevolgen van een warme BLEVE te bestrijden (en een explosie te voorkomen).

Toxisch scenario
Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

In praktijk zullen we bij gevaarlijke stoffen eerst afstand bewaren en pas na een goede verkenning en overleg met bijvoorbeeld de adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) optreden. Het neerslaan van een gaswolk is een optie, maar niet altijd per definitie de beste. Dat wordt afhankelijk van het soort gas bepaald door de AGS.

Aanvulling vanuit de Veiligheidsregio
Bluswatervoorzieningen
De brandweer dient snel te kunnen beschikken over voldoende bluswater om een incident adequaat te kunnen bestrijden. Ik constateer dat het plan niet voldoet aan art. 6.30 van het Bouwbesluit 2012. Dit artikel eist dat op maximaal 40 m van een bouwwerk bluswater onttrokken kan worden met een capaciteit van ten minste 30 m^3/h. Mijn advies is om bij uitwerking van het plan contact op te nemen met afdeling Team Ondersteuning Repressie van de VRU. Samen met deze afdeling kan invulling worden gegeven aan de bluswatervoorzieningen in het plangebied.

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 ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt in een bestaand gebied en de bereikbaarheid wordt voldoende geacht.

5 Conclusie

De nieuwbouw van het ontwikkeling Nieuw Buurland bevindt zich binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht Noord-Breukelen. Daarnaast is ingegaan op de Kardinaal de Jongweg, A27 en A2. Er is een beperkte verantwoording van het groepsrisico m.b.t. transportroutes voor gevaarlijke stoffen opgesteld. In het kader van het vooroverleg bij het nieuwe bestemmingsplan voor Nieuw Buurland is advies ingewonnen bij de VRU. Het bevoegd gezag kan deze elementen betrekken bij het besluit in het kader van de ruimtelijke procedure.

Bijlage 8 Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven



Historisch Vooronderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Utrecht Nieuw Buurland

RO-210224 versie 1.0
6 oktober 2021

Riel Explosive Advice & Services Europe B.V. • Vijfhuizenbaan 1b, 5133 NH Riel Nederland
Postbus 21, 5133 ZG Riel Nederland • T +31 (0)13 518 60 76
www.reaseuro.com • info@reaseuro.com • KvK-nummer 180.501.31 • BTW NL80.67.88.136.B01

Historisch Vooronderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Utrecht Nieuw Buurland

Opdrachtgever	:	Antea Group
Kenmerk	:	74170/RO-210224 versie 1.0
Plaats en datum	:	Riel, 6 oktober 2021

REASeuro			
	Naam/Functie	Paraaf	Datum
Opgesteld	[redacted], [redacted]		26 juli 2021
GIS-ondersteuning	[redacted] GIS-specialist		27 juli 2021
Gecontroleerd	[redacted] Historicus, MA		27 juli 2021
	[redacted] Senior deskundige OOO		27 juli 2021
Goedgekeurd	[redacted], Hoofd Advies		6 oktober 2021
Opdrachtgever			
Geaccepteerd	[redacted] Adviseur Planvorming & Mobiliteit, Antea Group		

Informatiebescherming. Op grond van artikel 6:162 BW mag niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze, inclusief digitale verwerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van REASeuro. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1 INLEIDING 3

1.1 AANLEIDING 3
1.2 WERK- EN ONDERZOEKSGEBIED 3
1.3 DOEL 4
1.4 METHODIEK 4
1.5 ONDERZOEKSUITSLUITINGEN 5
1.6 LEESWIJZER 5

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL 6

3 OVERZICHT OORLOGSHANDELINGEN 13

4 ANALYSE OORLOGSHANDELINGEN 15

4.1 ANALYSE DUITSE STELLINGEN 15
4.2 LEEMTEN IN KENNIS 18

5 CONCLUSIE EN ADVIES 19

5.1 CONCLUSIE HVO-NGE 19
5.2 ADVIES 19

6 BIJLAGEN 20

BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST (2 BLADEN) 21
BIJLAGE 2 GERAADPLEEGDE LITERATUUR 24
BIJLAGE 3 ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN 27
BIJLAGE 4 ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN 38
BIJLAGE 5 CARTOGRAFISCH MATERIAAL 43
BIJLAGE 6 OVERZICHT LUCHTFOTO'S 51
BIJLAGE 7 IN HET VERLEDEN UITGEVOERDE ONDERZOEKEN 52
BIJLAGE 8 CHECKLIST EN VERZENDLIJST 53
BIJLAGE 9 TEKENINGEN (LOSBLADIG) 54

1 INLEIDING

In dit hoofdstuk is beschreven wat de aanleiding is voor het uitvoeren van het Historisch Vooronderzoek-Niet Gesprongen Explosieven (HVO-NGE). Daarnaast zijn het onderzoeksgebied, het doel van het onderzoek en de methodiek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een leeswijzer.

1.1 AANLEIDING

Antea Group is bezig met de voorbereidingen van werkzaamheden voor het project 'Utrecht Nieuw Buurland'. In de voorbereiding van een project waarbij de grond/waterbodem wordt geroerd is de opdrachtgever verplicht een onderzoek met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid en risico's betreffende NGE[1] uit te voeren. Dit is vastgelegd in het Arbobesluit (artikelen 2.26 en 4.10 lid 1 t/m 4). Om inzichtelijk te maken of er een verhoogde kans op aantreffen van NGE is binnen de projectlocatie, heeft REASeuro geadviseerd om allereerst een HVO-NGE uit te voeren voor de huidige projectlocatie. Het HVO-NGE is een bureaustudie waarin het beschikbare feitelijke bronnenmateriaal van de periode 1940-1945 (incl. naoorlogse munitieruimingen en opsporingsactiviteiten) wordt geïnventariseerd, beoordeeld en geëvalueerd.

1.2 WERK- EN ONDERZOEKSGEBIED

Met oranje is het werkgebied weergegeven zoals aangegeven door de opdrachtgever. Het onderzoeksgebied, aangegeven met blauw, betreft het gebied binnen een straal van 250 meter rond het werkgebied. Door gebruik te maken van een onderzoeksgebied wordt een zo compleet mogelijk beeld van de omgeving van het werkgebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog verkregen.



Figuur 1: Werk- en onderzoeksgebied (Bron ondergrond: ESRI).

[1] In tegenstelling tot het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten, waarin de term Ontplofbare Oorlogsresten (OO) is opgenomen, hanteren wij de ruimere term Niet Gesprongen Explosieven (NGE).

1.3 DOEL

Doel van het HVO-NGE is antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van een NGE-Risicogebied in (gedeelten van) het werkgebied naar de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
- Welke soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Niet Gesprongen Explosieven (NGE) kunnen worden verwacht?
- Wat is het advies met betrekking tot de (voorbereiding op de) uit te voeren werkzaamheden?

1.4 METHODIEK

Aan de hand van een groot aantal bronnen wordt NGE-gerelateerde informatie van het onderzoeksgebied geïnventariseerd. In de inventarisatie van het bronnenmateriaal wordt gezocht naar gebeurtenissen die hebben geleid tot het in de bodem komen van NGE en gebeurtenissen die hebben geleid tot het verwijderen van NGE uit de bodem.

Uit de geraadpleegde (historische) bronnen komen oorlogshandelingen naar voren.[2] Per oorlogshandeling wordt beoordeeld of deze relevant is voor het onderzoeksgebied en of voldoende historische gegevens beschikbaar zijn voor het analyseren van de oorlogshandeling.
Deze beoordeling bestaat uit het beantwoorden van de volgende vragen:

Vond de oorlogshandeling plaats binnen het onderzoeksgebied?

- De oorlogshandeling heeft betrekking op het onderzoeksgebied. De oorlogshandeling wordt opgenomen in de oorlogshandelingenlijst.
- De oorlogshandeling vond buiten het onderzoeksgebied plaats. De oorlogshandeling is niet relevant en wordt niet vermeld in de oorlogshandelingenlijst.

Wordt de exacte locatie van de oorlogshandeling binnen het onderzoeksgebied duidelijk uit het bronnenmateriaal?

- De locatie van de oorlogshandeling kan nauwkeurig worden herleid aan de hand van het bronnenmateriaal. De oorlogshandeling kan worden geanalyseerd.
- De locatie van de oorlogshandeling kan niet met voldoende zekerheid en nauwkeurigheid worden vastgesteld. De oorlogshandeling kan niet nader worden geanalyseerd.

Zijn meerdere bronnen beschikbaar, of wordt de oorlogshandeling door één betrouwbare bron vermeld?

- Er is sprake van één betrouwbare bron of meerdere bronnen die de oorlogshandeling bevestigen. De oorlogshandeling kan worden geanalyseerd.
- Eén onvoldoende betrouwbare bron vermeldt de oorlogshandeling. De oorlogshandeling wordt gemeld in de oorlogshandelingenlijst, maar het is niet mogelijk deze te analyseren.

Op basis van analyse van de relevante oorlogshandelingen wordt vastgesteld of binnen het onderzoeksgebied een aantoonbaar verhoogd risico bestaat op het aantreffen van NGE. Als dat het geval is, wordt het NGE-Risicogebied horizontaal afgebakend naar de situatie van 1940-1945 en wordt een advies gegeven. Het eindresultaat betreft deze rapportage en, in het geval van een positief advies, een bijbehorende NGE-Risicokaart.

Bij het opstellen van het HVO-NGE is gebruik gemaakt van ArcGIS Pro 2.8.1[3]. Binnen dit geografische informatiesysteem zijn kaartmateriaal en luchtfoto's ingepast op de hedendaagse topografische kaart. Daarnaast is GIS gebruikt voor het aanduiden van locaties waar oorlogshandelingen hebben

[2] Oorlogshandelingen worden gedefinieerd als 'gebeurtenissen die kunnen hebben geleid tot de aanwezigheid van NGE'. Voorbeelden van dergelijke gebeurtenissen zijn opgenomen in de begrippenlijst in bijlage 1.
[3] In het vervolg aangeduid als GIS.

plaatsgevonden op basis van de oorlogshandelingenlijst (zie hoofdstuk 3) en het intekenen van NGE-Risicogebieden, militaire infrastructuur etc.

Het onderzoek is uitgevoerd door een projectteam bestaande uit Historici, een GIS-specialist en een Senior Deskundige OOO. Op pagina 1 van dit rapport staan de betrokken deskundigen vermeld.

1.5 ONDERZOEKSUITSLUITINGEN

In overeenkomst met de uitgebrachte offerte, is een aantal onderzoeksuitsluitingen vastgesteld. In dit HVO-NGE worden de volgende zaken uitgesloten:

- Hoeveelheid achtergebleven NGE. De hoeveelheid achtergebleven NGE is uitsluitend aangegeven indien dit kon worden achterhaald op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal. Indien dit niet mogelijk was, is dit als onbekend genoteerd.
- Contra-indicaties. Ontwikkelingen in de periode 1945 tot heden worden in dit HVO-NGE niet onderzocht. Het vaststellen van contra-indicaties op basis van historisch onderzoek wordt door REASeuro als te beperkt beschouwd. Indien sprake is van een NGE-Risicogebied wordt geadviseerd de contra-indicaties en de gevolgen hiervan in een Projectgebonden Risicoanalyse-Niet Gesprongen Explosieven (PRA-NGE) op te nemen.
- Verticale afbakening. De verticale afbakening van de NGE-Risicogebieden hangt nauw samen met vast te stellen contra-indicaties, zoals het afgraven of ophogen van gebieden. Het nauwkeurig vaststellen van een verticale afbakening wordt om deze reden niet in het historisch vooronderzoek verricht. Indien sprake is van een NGE-Risicogebied, wordt geadviseerd de verticale afbakening vast te stellen in een PRA-NGE.

1.6 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de geraadpleegde bronnen opgenomen. Op basis van deze bronnen is in hoofdstuk 3 een oorlogshandelingenlijst samengesteld. De oorlogshandelingen die als relevant zijn aangemerkt in de gebeurtenissenlijst, worden in hoofdstuk 4 geanalyseerd om vast te stellen of sprake is van een NGE-Risicogebied. Tot slot is in hoofdstuk 5 het advies opgenomen.
Een begrippenlijst ter verduidelijking is opgenomen in bijlage 1. Uitgebreide opsommingen van de geraadpleegde bronnen met aanvullende toelichting zijn weergegeven in bijlage 2 tot en met 7. Bijlage 8 bevat een checklist. De tekeningen zijn opgenomen in bijlage 9.

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

In dit hoofdstuk is beschreven welke bronnen zijn geraadpleegd. Per geraadpleegde bron is in de bijlagen een overzicht opgenomen van het verzamelde bronnenmateriaal. De bronnen die voor dit HVO-NGE zijn geraadpleegd, zijn weergegeven in Tabel 1.

Bron	Geraadpleegd voor voorliggend HVO-NGE
Literatuur	■
Nederlandse Archieven	
Gemeentelijk archief	■
Provinciaal archief	■
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH, Den Haag)	■
NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD, Amsterdam)	■
Nationaal Archief (NA, Den Haag)	■
Het Utrechts Archief (Utrecht) – Nederlandse Spoorwegen (NS)	■
Generaal Maczek Museum (GMM, Breda)	■
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD, Soesterberg) • Munitieruimrapporten EOD 2010-heden • Mijnenveldkaarten	 ■ ■
Ministerie van Defensie - Semi-Statisch Informatiebeheer (SIB, Rijswijk) • Munitieruimrapporten EOD 1971-2010 • MMOD-archief	 ■ ■
Luchtfotocollecties	
Bibliotheek Wageningen Universiteit (Wageningen, NL)	■
Topografische Dienst Kadaster (Zwolle, NL)	■
Haagse Beeldbank (Den Haag, NL)	■
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH, Den Haag, NL)	■
The National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh, VK)	■
Laurier Military History Archive (LMH, Waterloo, CA)	■
National Archives and Records Administration (NARA, College Park (MD), VS)	■
Luftbilddatenbank (LBDB, Estenfeld, DU)	■
Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa, Freiburg, DU)	■
War Heritage Institute (WHI, Brussel, BE)	■
Imperial War Museum (IMW, Londen, VK)	■
Internationale Archieven	
The National Archives (TNA, Londen, VK)	■
Liddell Hart Centre for Military Archives (LHCMA, Londen, VK)	■
Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa, Freiburg, DU)	■
Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde (BaBL, Berlijn, DU)	■
National Archives and Records Administration (NARA, College Park (MD), VS)	■
Library and Archives Canada (LAC, Ottawa, CA)	■
Centrum voor Historische Documentatie Defensie (CHDD, Evere, BE)	■
Le service historique de la Défense (SHD, Vincennes, FR)	■
Internetbronnen	
Beeldbank WO2	■
Delpher	■
Fold3	■
German Docs in Russia	■
Lexicon der Wehrmacht	■
Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945	■
Vergeltungswaffen: V1 en V2 inslagen in Nederland	■
Kaartmateriaal	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)	■

Bron	Geraadpleegd voor voorliggend HVO-NGE
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)	■
Topografische Dienst Kadaster – Stafkaartencollectie (Zwolle, NL)	■
Topotijdreis.nl	■
Overige bronnen	
Getuigen / locatiedeskundigen (wanneer mogelijk)	■
Plaatselijke musea	■
Heemkundekring	■
In het verleden uitgevoerde NGE-bodemonderzoeken	■

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen.

Literatuur

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de geraadpleegde literatuur. In de literatuur is gezocht naar beschrijvingen van voor het onderzoeksgebied mogelijk relevante gebeurtenissen. Deze gebeurtenissen zijn per tijdvak in de in bijlage 2 opgenomen tabellen weergegeven. Per gebeurtenis is een verwijzing opgenomen naar de betreffende bron en bladzijde.

Gemeentelijk en Provinciaal Archief

Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Utrecht en de voormalige gemeente Maartensdijk. De archieven van deze gemeenten zijn geraadpleegd. Specifiek is gezocht naar documentatie met betrekking tot de volgende oorlogshandelingen:

- Luchtbeschermingsdienst
- Rapporten met betrekking tot geruimde NGE
- Schaderapporten
- Meldingen van neergestorte vliegtuigen
- Ruimingen van verdedigingswerken
- Rapportages van de gemeentelijke politie
- Rapportages van de gemeentelijke brandweer
- Meldingen van oorlogsslachtoffers
- Verslagen van ooggetuigen
- Documenten met betrekking tot de bevrijding
- Naoorlogs: omnummering van woningen

In het provinciaal archief van Utrecht is onderzoek uitgevoerd naar de volgende archiefstukken:

- Documentatie van het Militair Gezag
- Documentatie van het Provinciaal Bestuur
- Locatie specifieke dossiers, zoals documentatie over de streek, polder, dorp etc.
- Rapporten met betrekking tot geruimde NGE
- Meldingen van neergestorte vliegtuigen
- Documenten met betrekking tot de bevrijding

In bijlage 3 is een gedetailleerd overzicht opgenomen van alle geraadpleegde archieven en inventarissen en de informatie die in de archieven en inventarissen is aangetroffen.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag

Het NIMH beheert onder andere de collecties Gevechtsverslagen en –rapporten mei 1940 (Collectie 409), De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II / De Groene Serie (Collectie 492) en Duitse verdedigingswerken (Collectie 575). Door REAseuro worden deze collecties standaard geraadpleegd, evenals Collectie 492. Daarnaast is via archieven.nl in de collectie van het NIMH gezocht naar aanvullende

collecties met informatie over het onderzoeksgebied. De resultaten van het raadplegen van het NIMH zijn verwerkt in bijlage 3.

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) in Amsterdam

Het NIOD beschikt over de archieven van de diverse bezettingsautoriteiten tijdens de Tweede Wereldoorlog. REASeuro raadpleegt standaard voor ieder HVO-NGE de volgende archieftoegangen:

- Toegang 216k: Collectie Departement van Justitie.
- Toegang 077: Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen- Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West.

Beide collecties bevatten informatie over neergekomen bommen en vliegtuigen binnen Nederland. Daarnaast is via archieven.nl in de collectie van het NIOD gezocht naar aanvullende inventarisnummers met betrekking tot het onderzoeksgebied. In het NIOD is geen relevante informatie aangetroffen voor het onderzoeksgebied.

Nationaal Archief (NA) in Den Haag

In het NA zijn de stukken geraadpleegd van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen (Toegang 2.04.53.15), waarin meldingen van uitgevoerde luchtaanvallen zijn opgenomen. Wanneer er aanwijzingen zijn dat militaire infrastructuur aanwezig was binnen het onderzoeksgebied, wordt tevens het Bunkerarchief (Toegang 2.13.167) ingezien, om de specifieke locatie en doel van het object vast te stellen. Binnen het Bunkerarchief is een blokkaart aangetroffen waarop het onderzoeksgebied waarneembaar is, zie bijlage 5. Gegevens met betrekking tot de afzonderlijke stellingen zijn opgenomen in bijlage 3. Verder is de collectie van het NA via https://www.nationaalarchief.nl doorzocht. Het raadplegen van het NA heeft informatie opgeleverd voor het onderzoeksgebied, zie bijlage 3.

Het Utrechts Archief – Nederlandse Spoorwegen (NS)

In Het Utrechts Archief worden de archieven van de NS bewaard. In de archieven van de NS zijn meldingen van bombardementen terug te vinden. Indien in of nabij het onderzoeksgebied een tijdens de oorlog een spoorlijn lag, zijn de archieven van de NS geraadpleegd. Aangezien binnen het onderzoeksgebied geen spoorlijn lag tijdens de oorlog, is het NS-archief voor voorliggend onderzoek niet geraadpleegd.

Generaal Maczek Museum (GMM) in Breda

Nederland is voor een groot deel bevrijd door de 1e Poolse Pantserdivisie, die onder het commando van Generaal Maczek onder Britse leiding vochten. Het GMM in Breda is gewijd aan de geschiedenis van de verschillende Poolse eenheden die in Nederland aanwezig waren in 1944 en 1945. In het GMM zijn diverse gevechtsverslagen geraadpleegd door REASeuro waarin de Poolse eenheden hebben aangeduid waar zij oorlogshandelingen, zoals grondgevechten en tankbeschietingen, hebben uitgevoerd. De gevechtsverslagen zijn beschikbaar in het Pools en grotendeels vertaald in het Engels of Nederlands. Indien eenheden van de 1e Poolse Pantserdivisie binnen het onderzoeksgebied actief zijn geweest wordt de documentatie uit het GMM gebruikt. Aangezien binnen het onderzoeksgebied geen eenheden van de 1e Poolse Pantserdivisie bij gevechtshandelingen betrokken zijn geweest, is het GMM voor voorliggend onderzoek niet geraadpleegd.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) in Soesterberg

De EOD heeft de inventarissen van de munitieruimrapporten[4] beschikbaar gesteld. Via de EOD zijn de munitieruimrapporten van 2010 tot heden opgevraagd. Daarnaast is bij de EOD nagevraagd of in het onderzoeksgebied mijnenvelden of mijnenverdachte gebieden hebben gelegen. Uit de inventarisatie zijn geen munitieruimingen binnen het onderzoeksgebied naar voren gekomen. De EOD heeft overzichtskaarten aangeleverd die informatie bieden over de mogelijke aanwezigheid van mijnenvelden binnen het onderzoeksgebied. De EOD heeft overzichtskaarten aangeleverd, waarop te zien is dat er geen

[4] De munitieruimrapporten worden ook wel MORA's of UO's genoemd.

mijnenvelden of mijnenverdacht gebied bekend waren in het onderzoeksgebied.

Ministerie van Defensie - Semi-Statisch Informatiebeheer (SIB) in Rijswijk

Bij het SIB zijn de munitieruimrapporten van de EOD ondergebracht van 1971 tot 2010. Voor voorliggend onderzoek zijn munitieruimrapporten aangevraagd, waarbij munitie is geruimd door de EOD in of in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Tevens is in het SIB het archief van de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst (MMOD) geraadpleegd. De MMOD is een voorloper van de EOD en heeft direct na de oorlog veel munitie geruimd. In het MMOD-archief is geen informatie voor het onderzoeksgebied aangetroffen.

Luchtfoto's

De volgende instanties zijn geraadpleegd voor het verkrijgen van luchtfoto's van tijdens en vlak na de oorlog:

- Bibliotheek Wageningen Universiteit (Wageningen, NL);
- Topografische Dienst Kadaster (Zwolle, NL).

In bijlage 6 is een overzicht opgenomen van de gegeorefereerde en geanalyseerde luchtfoto's van het onderzoeksgebied en is de selectie van deze luchtfoto's gemotiveerd. De luchtfoto's geven informatie over de situatie in oorlogstijd en mogelijk zijn sporen van de oorlog, zoals kraters en verdedigingsstellingen, waar te nemen. De luchtfoto's zijn ingepast in tekeningen 01ABC.

The National Archives (TNA) in Londen, Verenigd Koninkrijk

REASeuro beschikt over de Operation Record Books (ORB's) van verschillende Britse luchtmachteenheden die actief waren boven Nederland, zoals Second Tactical Air Force, Fighter Command, Coastal Command en Bomber Command. Daarnaast beschikt REASeuro over de *War Diaries* van diverse geallieerde eenheden die betrokken waren bij gevechten in Nederland en het ruimen van munitie. Deze documentatie is opgenomen in een database, waarin is gezocht op de kaartvierkanten zoals weergegeven op de stafkaart (zie bijlage 5), op de onderliggende coördinaten, op plaatsnamen en data waarop oorlogshandelingen plaatsvonden.
In deze database is gezocht naar primair bronnenmateriaal uit TNA met betrekking tot oorlogshandelingen die hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied. In bijlage 4 is deze informatie en een overzicht van de door REASeuro in TNA geraadpleegde archiefstukken opgenomen. Het raadplegen van TNA heeft voor het huidige onderzoek resultaten opgeleverd, zie bijlage 4.

Liddell Hart Centre for Military Archives (LHCMA) in Londen, Verenigd Koninkrijk

In het LHCMA zijn diverse archiefstukken in te zien met betrekking tot de bevrijding van Nederland. Zo zijn onder meer luchtfoto's, kaartmateriaal en gevechtsverslagen beschikbaar, waarmee oorlogshandelingen binnen Nederland kunnen worden geanalyseerd. Tevens is documentatie beschikbaar in het LHCMA van oorlogshandelingen die plaatsvonden gedurende de Duitse inval in Nederland in mei 1940. Voor voorliggend HVO-NGE heeft het raadplegen van het LHCMA geen relevante informatie opgeleverd, zie bijlage 4.

Bundesarchiv-Abteilung Militärarchiv (BaMa) in Freiburg, Duitsland

REASeuro beschikt over diverse stukken uit het Bundesarchiv-Abteilung Militärarchiv in Freiburg. Deze afdeling van de Duitse nationale archieven bevat stukken van de Duitse krijgsmacht gedurende de Tweede Wereldoorlog. De volgende toegangen zijn door REASeuro voor het huidige onderzoek geraadpleegd:

- RL 2-II Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffenführungsstab;
- RM 45-II Dienststellen und Kommandostellen der Kriegsmarine im Bereich Deutsche Bucht und Niederlande.

Tevens beschikt REASeuro over krijgsdagboeken van Duitse eenheden die in Nederland hebben gevochten in mei 1940, gedurende de bevrijding in 1944 en 1945 en eenheden die in Nederland gestationeerd waren

gedurende de bezettingsperiode. Overig bronnenmateriaal dat is verzameld in het BaMa betreffen kaarten, informatie over munitieopslagplaatsen, krijgsdagboeken en luchtfoto's van de Duitse luchtmacht en marine uit de Tweede Wereldoorlog. In deze stukken is gezocht naar relevante informatie voor het onderzoeksgebied. Het raadplegen van het BAMA heeft geen resultaten opgeleverd voor dit HVO-NGE.

Bundesarchiv in Berlin-Lichterfelde (BaBL) in Berlijn, Duitsland

In het Bundesarchiv in Berlijn, locatie Lichterfelde, zijn de afdelingen *Zentrale Verwaltungsangelegenheiten*, *Archivtechnik und zentrale fachliche Dienstleistungen*, *Bereitstellung* en *Filmarchiv* ondergebracht. Door REASeuro zijn verschillende stukken geraadpleegd met betrekking tot neergekomen bommen en locaties waar schade was ontstaan als gevolg van de Tweede Wereldoorlog. Voor voorliggend onderzoek heeft het raadplegen van het Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde informatie opgeleverd, zie bijlage 4.

The National Archives and Records Administration (NARA) in College Park, Maryland, Verenigde Staten

REASeuro beschikt over een grote collectie archiefstukken uit de NARA. Het betreffen stukken met betrekking tot de activiteiten van de Amerikaanse luchtmacht, zoals de Mission Reports, stukken van de militaire inlichtingendienst, War Diaries van Amerikaanse grondeenheden en buitgemaakte Duitse documenten. Het raadplegen van de NARA heeft resultaten opgeleverd voor dit onderzoek, zie bijlage 4.

Library and Archives of Canada (LAC) in Ottawa, Canada

Het LAC beheert een grote collectie kaarten en documenten van de Canadese eenheden die meevochten in het Britse leger ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Zo beschikt REASeuro over diverse Defence Overprints uit het LAC. Indien aanwijzingen worden aangetroffen dat Canadese grondeenheden binnen het onderzoeksgebied hebben gevochten dan worden de gevechtsverslagen van deze eenheden in het LAC geraadpleegd, die zijn te vinden onder Record Group 24-C-3. Deze gevechtsverslagen bieden aanvullende informatie over locaties waar oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waarbij Canadese grondeenheden betrokken waren gedurende de bevrijding van Nederland in 1944 en 1945. De documenten kunnen overlap hebben met de gevechtsverslagen die in TNA in Londen liggen opgeslagen. Het raadplegen van het LAC heeft relevante informatie opgeleverd, zie bijlage 5.

Centrum voor Historische Documentatie Defensie (CHDD) in Evere, België

De archiefdienst van het Belgisch Leger is gevestigd in het kazernekwartier in Evere, Brussel. Deze instelling bewaart de archieven van het Belgisch Leger van circa 1939 tot heden. In deze archiefinstelling zijn de verslagen van de relevante Belgische eenheden geraadpleegd die in mei 1940 actief waren in Zeeland en nabij de Belgisch-Nederlandse grens. Indien Belgische eenheden bij grondgevechten in Nederland in mei 1940 betrokken zijn geweest dan worden de gevechtsverslagen van deze eenheden in het CHDD geraadpleegd. Vanwege de ligging van het onderzoeksgebied dient het CHDD voor voorliggend HVO-NGE niet te worden geraadpleegd.

Le service historique de la Défense (SHD) in Vincennes, Frankrijk

In het SHD zijn de documenten van de Franse krijgsmacht opgeslagen. Gedurende de meidagen van 1940 hebben verschillende Franse eenheden op Nederlands grondgebied gevochten tegen Duitse soldaten, om de Duitse opmars te voorkomen. Indien Franse soldaten binnen het onderzoeksgebied gevechtshandelingen hebben uitgevoerd, worden door REASeuro de Franse gevechtsverslagen uit het SHD geraadpleegd. Vanwege de ligging van het onderzoeksgebied dient het SHD voor voorliggend HVO-NGE niet te worden geraadpleegd.

Beeldbank WO2

Het NIOD beheert een digitale database van foto's die zijn genomen gedurende de Tweede Wereldoorlog in Nederland. Via deze database kunnen foto's worden bekeken van diverse oorlogs- en verzetsmusea, herinneringscentra, regionale archiefinstellingen en het NIOD zelf. REASeuro heeft onderzocht of voor het

onderzoeksgebied relevante foto's te vinden zijn binnen de database. Deze zoekslag heeft geen relevante informatie opgeleverd.

Delpher

Via de website https://www.delpher.nl/ kunnen digitaal kranten, boeken en tijdschriften worden ingezien. REASeuro heeft Delpher geraadpleegd om na te gaan of er meldingen zijn gedaan van oorlogshandelingen gedurende de Tweede Wereldoorlog binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast is onderzocht of na afloop van de Tweede Wereldoorlog informatie kan worden gevonden van ruimingen van NGE binnen het onderzoeksgebied. Het raadplegen van Delpher heeft voor voorliggend onderzoek geen relevante resultaten opgeleverd.

Fold3

REASeuro beschikt over een account bij de website https://www.fold3.com/. Op deze website zijn uiteenlopende documenten met betrekking tot oorlogshandelingen te vinden gedurende de Eerste en Tweede Wereldoorlog. De website is geraadpleegd, maar heeft geen relevante informatie voor het onderzoeksgebied opgeleverd.

German Docs in Russia

Gedurende en na afloop van de Tweede Wereldoorlog hebben Amerikaanse en Russische eenheden diverse buitgemaakte Duitse documenten teruggenomen naar hun vaderland. De Amerikanen hebben deze documenten ontsloten in de NARA, maar van de Russische buitgemaakte documenten was lange tijd niets bekend. Inmiddels is een groot deel van de buitgemaakte Duitse stukken via de website wwii.germandocsinrussia.org in te zien. Deze documenten bevatten ook vermeldingen van oorlogshandelingen in Nederland en worden door REASeuro voor ieder onderzoek ingezien op relevantie voor het desbetreffende onderzoeksgebied. Voor het huidige onderzoeksgebied is op de website geen relevante informatie gevonden.

Lexicon der Wehrmacht

De website http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/ bevat overzichten van de inrichting van de diverse Duitse legeronderdelen die actief waren gedurende de Tweede Wereldoorlog. De website biedt aanvullende informatie over gevechtsformaties, gebruikte munitie-uitrustingen en ingezette vliegtuigen door de Luftwaffe. REASeuro heeft een deel van de website in een database ontsloten, waardoor gemakkelijk kan worden gezocht naar relevante informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied. Het raadplegen van de website heeft geen relevante resultaten opgeleverd.

Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog (SGLO)

De Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO) heeft een database waarin alle bij de studiegroep bekende vliegtuigcrashes tijdens de oorlog zijn opgenomen. Deze database kan ingezien worden via de website https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/. De database bevat informatie over meer dan 6.000 neergestorte vliegtuigen op Nederlands grondgebied. Dit register is geraadpleegd, de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Vergeltungswaffen: V1 en V2 inslagen in Nederland

De website van V1 en V2 inslagen in Nederland wordt geraadpleegd. De V1 staat voor *Vergeltungswaffe* 1 (vergeldingswapen) en was een onbemand straalvliegtuig met een explosieve lading. De V2 staat voor *Vergeltungswaffe* 2, een ballistische raket met explosieve gevechtskop. Deze vergeldingswapens zijn door de Duitsers op grote schaal op Londen en Antwerpen afgeschoten, maar bereikten regelmatig niet het doel (vooral de V1) en kwamen neer op Nederlands grondgebied. Via de website http://www.vergeltungswaffen.nl/ kunnen locaties worden opgezocht waar de V-wapens zijn neergekomen in Nederland, met aanvullende informatie zoals de datum en bronvermelding. De website heeft voor het huidige HVO-NGE geen relevante informatie opgeleverd.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Via de website https://www.ahn.nl/ahn-viewer kunnen digitale hoogtekaarten van Nederland worden ingezien. Deze hoogtekaarten maken het mogelijk om verstoringen in het landschap, die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen, inzichtelijk te maken. Vooral in gebieden waar sinds de Tweede Wereldoorlog weinig tot geen grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden, zoals bos- en duingebieden, kunnen mogelijke verstoringen als bomkraters en oude loopgraven via het AHN worden waargenomen. In bijlage 5 is een uitsnede van het huidige onderzoeksgebied in het AHN weergegeven.

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)

De IKME is een interactieve kaart van Nederland en is gecreëerd op initiatief van de Stichting RAAP. Op de website http://www.ikme.nl/ kan de kaart worden ingezien. De kaart bevat indicatieve locaties van onder andere Duitse en Nederlandse verdedigingslinies, slagvelden, (schijn)vliegvelden en munitieopslagplaatsen. Ter aanvulling wordt deze website door REASeuro geraadpleegd, zie bijlage 5.

Topografische Dienst Kadaster - Stafkaartencollectie

Voor de gegevens uit geallieerde bombardementsgegevens, gevechtsverslagen en ruimingen van NGE is het gebruik van de geallieerde stafkaarten essentieel. Deze kaarten zijn afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog en zijn voorzien van het coördinatenstelsel dat de geallieerden toen gebruikten. De afdeling GEO-informatie van het Kadaster in Zwolle beschikt over de collectie geallieerde stafkaarten uit WOII. De geallieerde stafkaarten worden in het rapport weergegeven en gekoppeld aan relevante meldingen van bombardementen of oorlogshandelingen door grondeenheden binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn bij het Kadaster diverse Defence Overprints verkrijgbaar. De geallieerde stafkaart is weergegeven in bijlage 5. Via het Kadaster is een Defence Overprint beschikbaar gebleken, die in bijlage 5 is opgenomen.

Topotijdreis.nl

Via de website http://www.topotijdreis.nl/ kunnen topografische kaarten van Nederland worden ingezien van 1815 tot heden. Voor dit HVO-NGE worden deze kaarten gebruikt om locaties te bepalen ten tijde van de Tweede Wereldoorlog in Nederland, zie bijlage 5.

Getuigen en locatiedeskundigen

Voor dit HVO-NGE zijn geen getuigen gehoord, omdat de bovenstaande bronnen voldoende informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied bevatten.

Plaatselijke musea

In Nederland zijn diverse musea te vinden die gespecialiseerd zijn in de Tweede Wereldoorlog in een specifiek gebied in Nederland. Aangezien bij REASeuro geen museum bekend is dat aanvullende informatie zou kunnen bieden met betrekking tot het huidige onderzoeksgebied, is geen musea gecontacteerd.

Heemkundekringen

Overal in Nederland zijn heemkundekringen te vinden die geschiedkundige informatie over hun dorp, stad of gemeente delen via hun website of artikelen. Bij REASeuro is geen heemkundekring bekend waarbij informatie zou kunnen worden opgevraagd met betrekking tot oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied.

In het verleden uitgevoerde NGE-bodemonderzoeken

In de database van REASeuro is gezocht naar in het verleden uitgevoerde NGE-bodemonderzoeken die relevant zijn voor het voorliggende HVO-NGE. Mogelijk relevante NGE-bodemonderzoeken omvatten historische vooronderzoeken, projectgebonden risicoanalyses, detectierapporten en proces-verbalen van oplevering. In bijlage 7 is weergegeven welke in het verleden uitgevoerde onderzoeken in de omgeving zijn uitgevoerd.

3 OVERZICHT OORLOGSHANDELINGEN

Uit het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn diverse oorlogshandelingen in en in de omgeving van het onderzoeksgebied naar voren gekomen. In dit hoofdstuk worden deze oorlogshandelingen gevat in een chronologische oorlogshandelingenlijst. Per oorlogshandeling staat beschreven welke bronnen beschikbaar zijn voor elke oorlogshandeling. Daarnaast wordt de datum van de eerstvolgende, beschikbare luchtfoto vermeld die na de desbetreffende oorlogshandeling is genomen. Ten slotte wordt per oorlogshandeling in de lijst vermeld of deze al dan niet relevant is voor het onderzoeksgebied (zie ook paragraaf 1.4). Aan de hand van de oorlogshandelingenlijst wordt bepaald welke oorlogshandelingen in hoofdstuk 4 worden geanalyseerd. De locaties waar de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden zijn ingetekend in GIS en zijn weergegeven in Tekening 03: Oorlogshandelingenkaart.

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
14 mei 1940	Overgave van Utrecht.	AME 141	-	-	-	Niet relevant, tijdens de inval in mei 1940 hebben geen oorlogshandelingen plaatsgevonden in het onderzoeksgebied.	-
15 mei 1940	Duitse inname van Utrecht.	MIE 18	-	-	-	Niet relevant, tijdens de inval in mei 1940 hebben geen oorlogshandelingen plaatsgevonden in het onderzoeksgebied.	-
3 juli 1941	150 brandbommen op een woning in de gemeente Utrecht. Twee brisantbommen, waarvan één blindganger, op een begraafplaats neergekomen. Vijf personen gewond geraakt.	-	-	BaBL, R 58/3578	-	Niet relevant, exacte locatie van bombardement met betrekking tot Utrecht niet bekend. Geen indicaties dat het werkgebied is getroffen.	-
2 juli 1943	Neergestorte Duitse Do-217 bommenwerper.	SGLO T636	-	-	-	Niet relevant, exacte crashlocatie is niet bekend.	-
23 februari 1944	Duitse verdedigingswerken in en om Utrecht.	-	NIMH, toegang 575, bijlage kaarten, inventaris 196	-	-	Niet relevant, er zijn geen stellingen in het werk- en onderzoeksgebied weergegeven.	-
6 oktober 1944	Luchtfoto met Duitse geschutopstellingen in het onderzoeksgebied.	-	-	-	6 oktober 1944 (WUR)	Relevant, meerdere opstellingen van Duits luchtafweergeschut en anti-infanterie wapens zichtbaar op de kaart.	4.1

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
23 december 1944	Aanvallen door geallieerde jachtbommenwerpers boven het gebied Utrecht-Bilthoven.	-	-	NARA, record group 242. Entry T314/Reel 1667	-	Niet relevant, exacte locatie aanvallen jachtbommenwerpers niet bekend.	-
24 december 1944	Luchtfoto met Duitse geschutopstellingen in het onderzoeksgebied.	-	-	-	24 december 1944 (WUR)	Relevant, Duitse geschutopstellingen en loopgraven zichtbaar op de kaart.	4.1
2 februari 1945	Bombardement door geallieerde bommenwerpers.	-	UA, toegang 1007-3, inv. 22986	TNA, AIR, 37/717, 37/994, 27/1157	-	Nee, bombardement vond plaats buiten het onderzoeksgebied.	-
25 maart 1945	Geallieerde stafkaart met defence overprint.	-	-	LAC/BAC, 376	-	Relevant, meerdere opstellingen van Duits luchtafweergeschut en anti-infanterie wapens zichtbaar op de kaart.	4.1
9 april 1945	Luchtfoto met Duitse geschutopstellingen in het onderzoeksgebied.	-	-	-	9 april 1945 (WUR)	Relevant, Duitse geschutopstellingen en loopgraven zichtbaar op de kaart.	4.1
7 mei 1945	Intocht van geallieerde militairen en voertuigen.	KLE 314 - 315	-	-	-	Niet relevant, tijdens de bevrijding van Utrecht hebben geen gevechten plaatsgevonden.	-
Naoorlogs	Kaart van verdedigingswerken rondom Utrecht	-	NA, toegang 2.13.167: Bunkerarchief, inv. 276	-	-	Niet relevant, er zijn geen verdedigingswerken zichtbaar in het onderzoeksgebied.	-

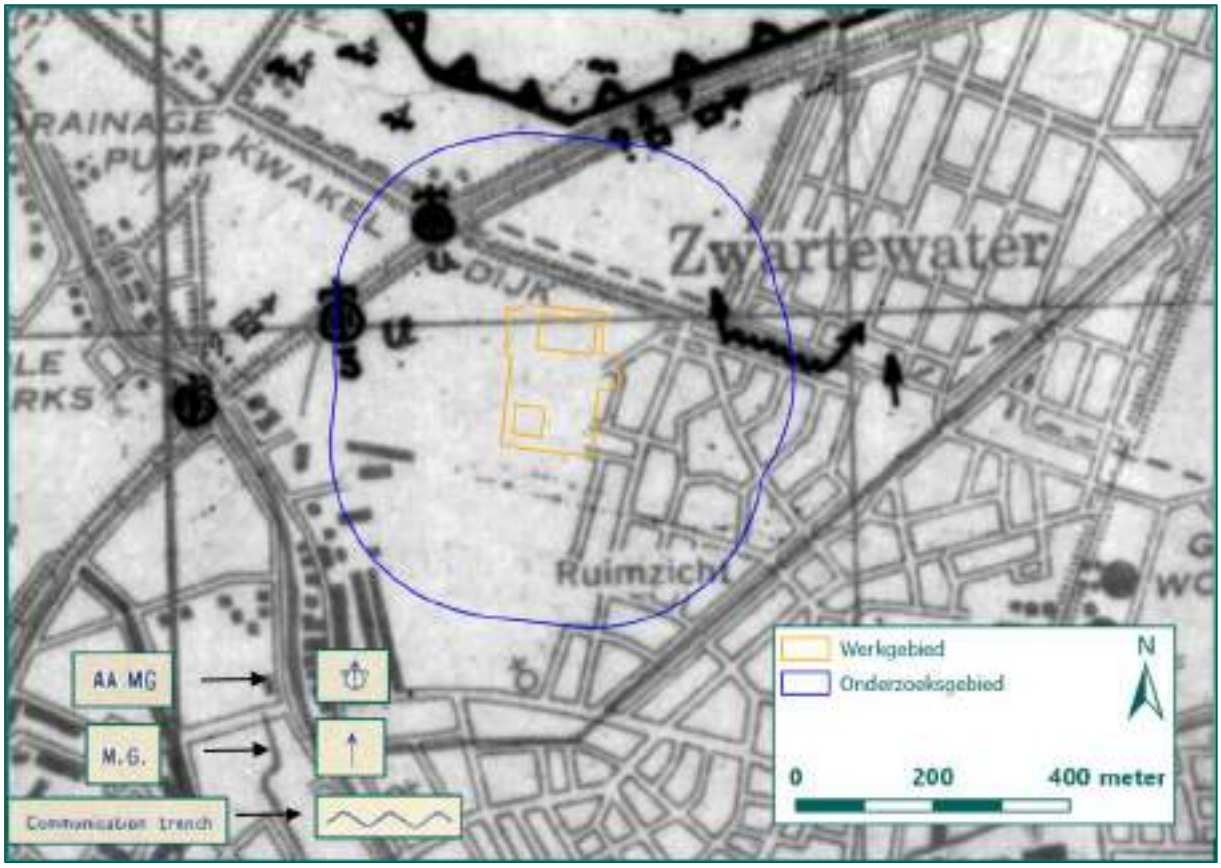
Tabel 2: Chronologische oorlogshandelingenlijst.

4 ANALYSE OORLOGSHANDELINGEN

Uit de inventarisatie van het bronnenmateriaal is gebleken dat een relevante oorlogshandeling heeft plaatsgevonden binnen het onderzoeksgebied. De oorlogshandeling die in hoofdstuk 3 als relevant is aangemerkt, wordt in dit hoofdstuk nader geanalyseerd. Op basis van deze analyse is vastgesteld of sprake is van een NGE-Risicogebied.

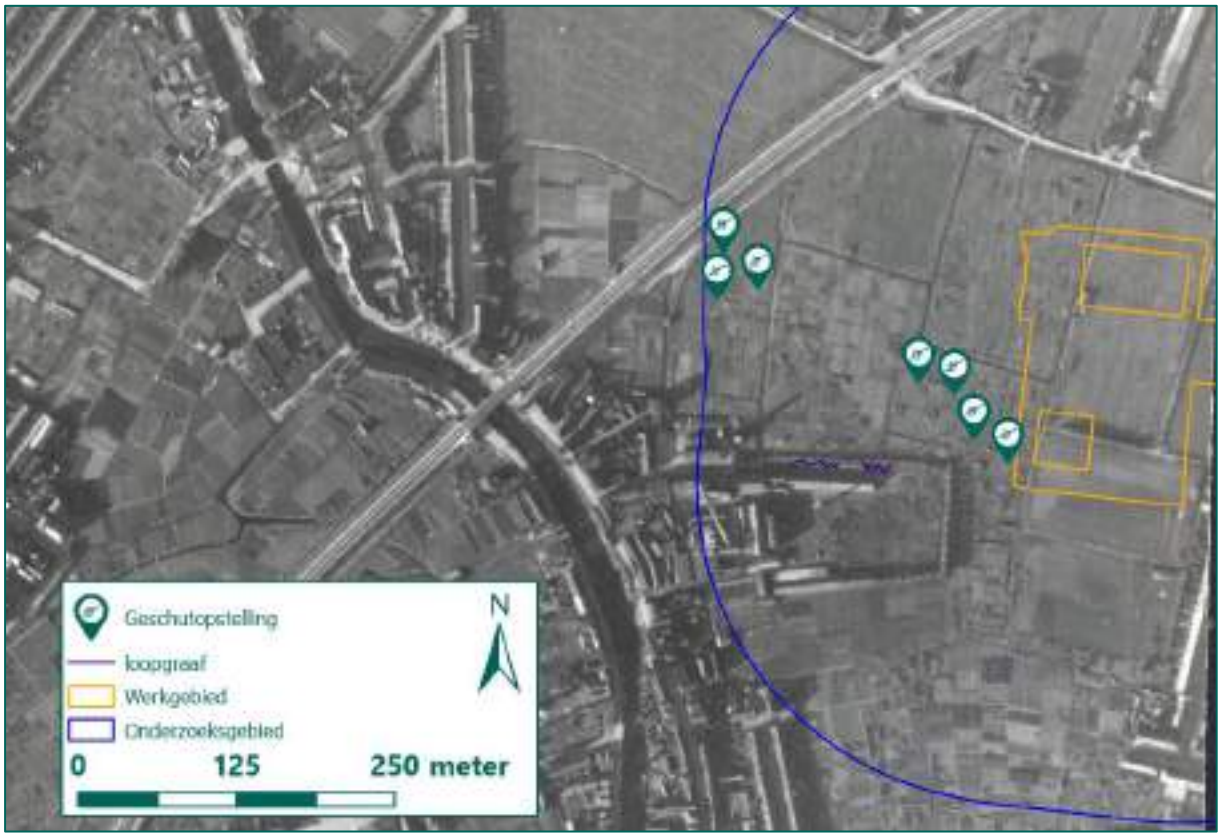
4.1 ANALYSE DUITSE STELLINGEN

Troepen van de Duitse *Wehrmacht* legden tijdens de bezetting van Nederland ten noorden van Utrecht verdedigingswerken aan om de strategisch belangrijke stad te verdedigen tegen een eventuele geallieerde aanval. Dit blijkt uit een geallieerde *defence overprint* van 25 maart 1945, afkomstig uit de Canadese *Library and Archives of Canada* (zie bijlage 5). Volgens deze kaart betrof het twee open opstellingen voor luchtafweergeschut welke circa 200 meter ten westen van het werkgebied bevonden (waar echter geen geschut in was geplaatst), en een lichte machinegeweer-opstelling welke 150 meter van het werkgebied in oostelijke richting stond opgesteld.

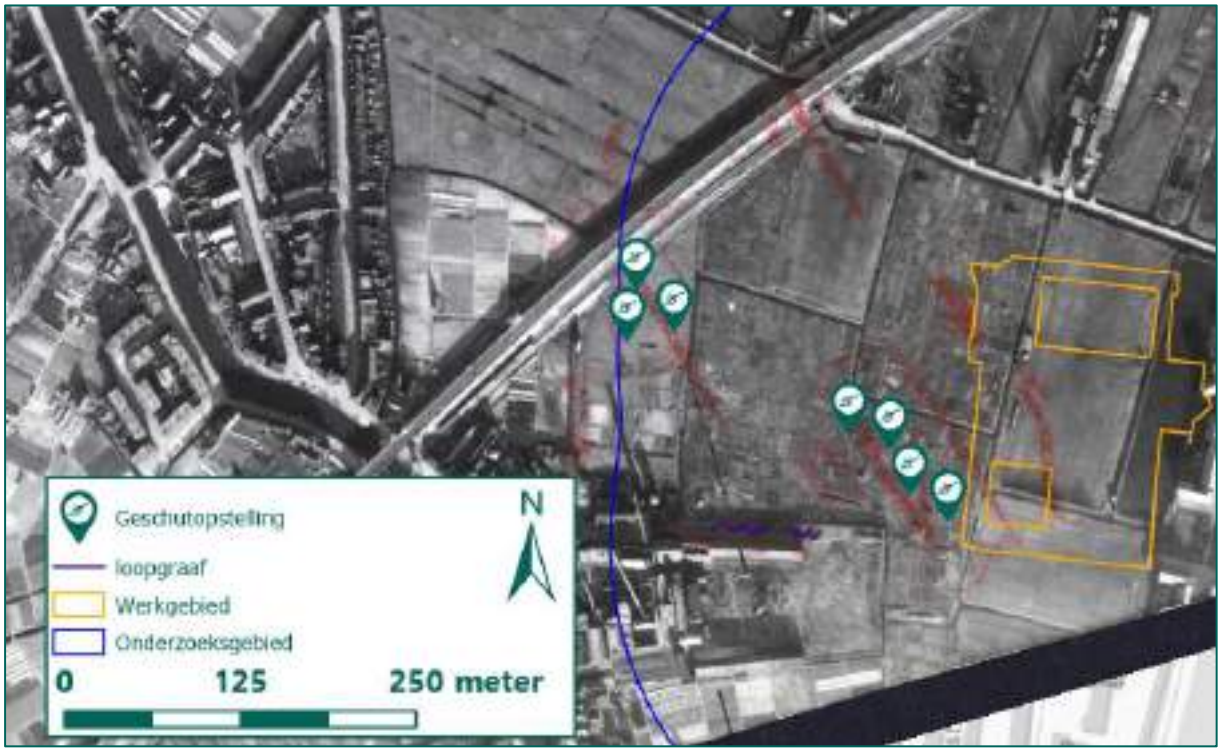


Figuur 1: Duitse verdedigingswerken, zichtbaar op de geallieerde *defence overprint* d.d. 25 maart 1945 (Bron: Library and Archives of Canada).

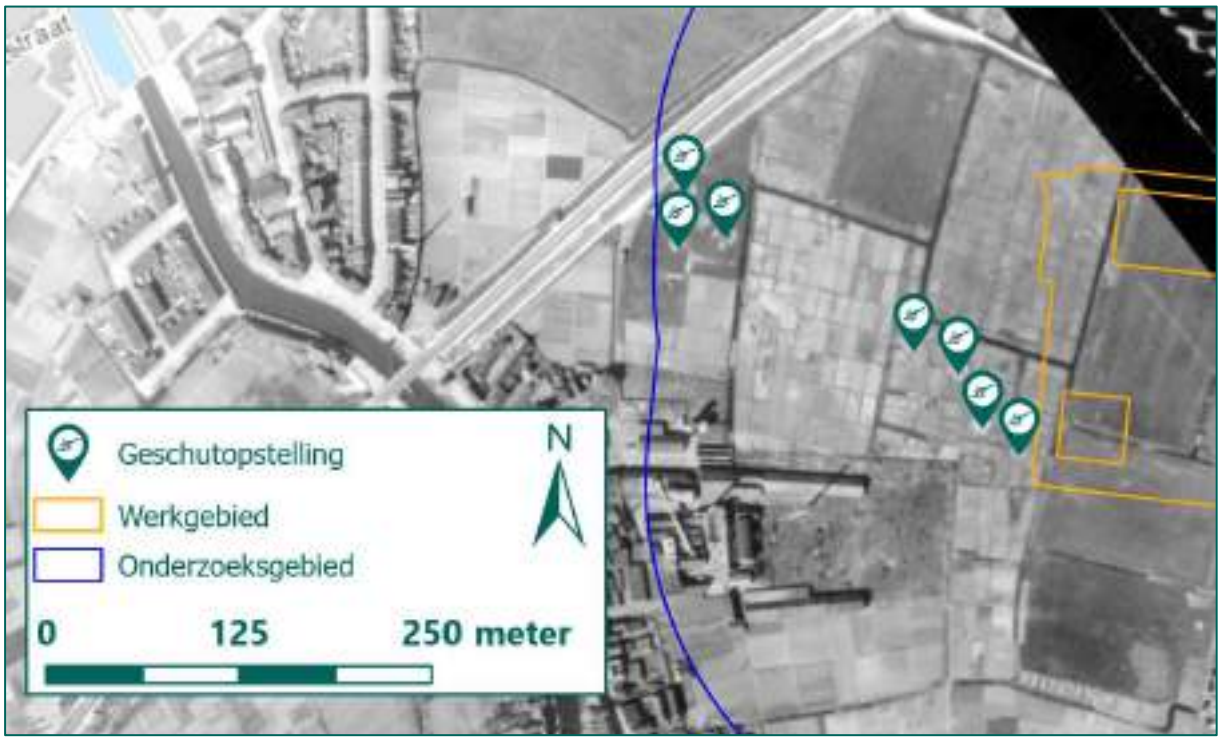
Deze luchtafweergeschut-opstellingen zijn ook zichtbaar op diverse luchtfoto's, welke zijn gemaakt eind 1944 en tegen het einde van de oorlog in 1945. Hier zijn meer opstellingen zichtbaar dan op de geallieerde *defence overprint* zijn aangeduid. Deze discrepantie kan voortkomen uit het feit dat de *defence overprint* op andere bronnen, zoals meldingen van het verzet, was gebaseerd, of de geallieerden op dat moment niet beschikten over complete informatie.



Figuur 2: Open geschutopstellingen, zichtbaar op een luchtfoto d.d. 6 oktober 1944 (Bron: Wageningen UR).



Figuur 3: Open geschutopstellingen, zichtbaar op een luchtfoto d.d. 24 december 1944 (Bron: Wageningen UR).



Figuur 4: Open geschutopstellingen, zichtbaar op een luchtfoto d.d. 9 april 1945 (Bron: Wageningen UR).

Uit de *defence overprint* blijkt dat in de geschutopstellingen geen geschut aanwezig was. Dit is echter een momentopname, gebaseerd op luchtfoto's van 1945. Het is niet bekend of vóór of na het opstellen van de *defence overprint* geschut geplaatst is in de opstellingen. Uit de luchtfoto's blijkt dat de geschutopstellingen al in oktober 1944 aanwezig waren. Op de bovenstaande luchtfoto's is zichtbaar dat de stellingen erg ondiep waren, en waren omringd door een aarden wal. De stellingen zijn vermoedelijk noodgedwongen ondiep uitgegraven door het hoge grondwaterpeil, zichtbaar aan de sloten in de omgeving.

Het bronnenmateriaal geeft niet aan dat enige gevechten hebben plaatsgevonden in het onderzoeks- en werkgebied, dan wel actief gebruik van de geschutopstellingen door Duitse eenheden, zowel wat betreft aan het begin van de oorlog als ook tijdens de bevrijding. Ook tijdens de bezetting zijn geen aanwijzingen dat in het onderzoeks- en werkgebied sprake was van gevechten. Aangezien er geen indicaties zijn aangetroffen in het bronnenmateriaal dat actief gebruik is gemaakt door Duitse eenheden van de aangebrachte stellingen, wordt niet verwacht dat munitieartikelen op de locaties zijn achtergebleven en zich daar nog steeds in de bodem bevinden. Daarnaast waren de stellingen niet binnen het huidige werkgebied gelegen. Om deze reden wordt ter plaatse van het werkgebied geen NGE-Risicogebied afgebakend.

Conclusie

Naar aanleiding van de aanwezigheid van Duitse stellingen binnen het onderzoeksgebied wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend. Er wordt niet verwacht dat binnen het werkgebied naar aanleiding van deze stellingen NGE kunnen zijn achtergebleven.

4.2 LEEMTEN IN KENNIS

Uit dit HVO-NGE is gebleken dat er een aantal leemten in kennis is, namelijk:

- Omdat de Duitse archieven grotendeels zijn vernietigd, zijn slechts weinig primaire gegevens beschikbaar over de Duitse zijde van de Tweede Wereldoorlog.
- Het is onvoldoende bekend of er gedurende de periode mei 1945 tot en met 1970 NGE zijn aangetroffen, dan wel verwijderd binnen het onderzoeksgebied.
- Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat Duitse soldaten actief gebruik hebben gemaakt van de geschutopstellingen in het onderzoeksgebied en daar munitieartikelen in hebben gedumpt/achtergelaten.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

In deze paragraaf zijn de conclusie en het advies opgenomen die uit dit HVO-NGE voortkomen.

5.1 CONCLUSIE HVO-NGE

In dit HVO-NGE zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is er sprake van een NGE-Risicogebied in (gedeelten van) het werkgebied naar de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
    - Nee, er is geen sprake van een NGE-Risicogebied in het werkgebied. De aanwezigheid van Duitse stellingen binnen het onderzoeksgebied, leidt niet tot een verhoogde kans op aantreffen van NGE binnen het werkgebied.
- Welke soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede NGE kunnen worden verwacht?
    - Er worden geen NGE verwacht binnen het werkgebied.
- Wat is het advies met betrekking tot de (voorbereiding op de) uit te voeren werkzaamheden?
    - Het advies is opgenomen in paragraaf 5.2.

5.2 ADVIES

In dit HVO-NGE is geconcludeerd dat geen NGE worden verwacht binnen het werkgebied. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden regulier doorgang te laten vinden, zonder verdere maatregelen.

Mocht echter tijdens werkzaamheden spontaan een NGE aangetroffen worden, dan dienen de volgende acties te worden ondernomen:

- Het werk ter plaatse van de vindplaats dient te worden stilgelegd.
- De werklocatie, in ieder geval rondom het NGE, dient te worden afgezet. Het aanwezige personeel dient op de hoogte te worden gebracht van de vondst en geïnstrueerd te worden uit de buurt te blijven.
- Er dient contact te worden opgenomen met de politie (0900-8844). De vondst dient gemeld te worden aan de politie. De politie neemt vervolgens contact op met de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).
- Als de EOD op locatie is, wordt een afspraak gemaakt voor de vernietiging. De EOD maakt deze afspraak met de gemeente, of de politie namens de gemeente.
- De EOD geeft aan de gemeente, of de politie namens de gemeente, advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de gemeente aan de EOD advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken op de betreffende locatie, dan wel elders in de nabijheid van het werk en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen totdat het NGE wordt geruimd.
- Het NGE wordt geruimd.

Indien NGE worden aangetroffen binnen het werkgebied, is dit nieuwe feitelijke informatie. Als deze situatie zich voordoet, moet in overleg met een ter zake deskundige worden vastgesteld of sprake is van een incident of dat er aanleiding is de werkwijze aan te passen.

6 BIJLAGEN

BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST (2 BLADEN) 21
BIJLAGE 2 GERAADPLEEGDE LITERATUUR 24
BIJLAGE 3 ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN 27
BIJLAGE 4 ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN 38
BIJLAGE 5 CARTOGRAFISCH MATERIAAL 43
BIJLAGE 6 OVERZICHT LUCHTFOTO'S 51
BIJLAGE 7 IN HET VERLEDEN UITGEVOERDE ONDERZOEKEN 52
BIJLAGE 8 CHECKLIST EN VERZENDLIJST 53
BIJLAGE 9 TEKENINGEN (LOSBLADIG) 54

BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST (2 BLADEN)

Begrip	Definitie
Bijdragebesluit / Gemeentefonds	Regeling voor Rijksfinanciering van (een deel van) de kosten voor het NGE-bodemonderzoek.
Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO)	Het CS-OOO is het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten. Hierin zijn onder andere richtlijnen, proceseisen en deskundigheidseisen opgenomen op gebied van opsporing naar Ontplofbare Oorlogsresten. Het CS-OOO is sinds 1 januari 2021 de opvolger van de Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) en is wettelijk verankerd in de Arbowet. Om het maatschappelijk belang – veiligheid en gezondheid van en rondom de arbeid – te waarborgen, is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid van het opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten.
Conventionele Explosieven (CE)	Elk explosief dat niet als geïmproviseerd, nucleair, biologisch of chemisch kan worden aangemerkt. Bij het opsporingsproces wordt aan CE gelijkgesteld en als zodanig behandeld: - 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.
Historisch Vooronderzoek - Niet Gesprongen Explosieven (HVO-NGE)	Bureaustudie waarin de oorlogshandelingen van de periode 1940-1945 (incl. naoorlogse munitieruimingen en opsporingsactiviteiten) worden geanalyseerd. Doel is om vast te stellen of in het onderzoeksgebied sprake is van een NGE-Risicogebied in relatie tot het werkgebied. Het HVO-NGE bestaat uit: - Rapportage. - Positief of negatief advies. - In het geval van een positief advies: Horizontale afbakening NGE-Risicogebied(en). - NGE-Risicokaart.
Negatief advies	Op basis van de analyse van het bronnenmateriaal wordt niet verwacht NGE aan te treffen in het onderzoeksgebied. Een vervolgstap van het NGE-bodemonderzoek wordt niet geadviseerd. De geplande werkzaamheden kunnen regulier worden uitgevoerd.
Niet Gesprongen Explosieven (NGE)	Door REASeuro gehanteerd begrip waaronder wordt verstaan: alle explosieven of onderdelen/restanten van explosieven die niet of gedeeltelijk hebben gefunctioneerd. Onder NGE vallen: - Conventionele Explosieven (CE); - Ontplofbare Oorlogsresten (OO); - Geïmproviseerde explosieven; - Explosieven voor civiel gebruik; - Chemische explosieven; - Biologische explosieven; - Nucleaire explosieven.
Niet Gesprongen Explosieven – Bodemonderzoek (NGE-Bodemonderzoek)	Werkwijze van REASeuro waaronder wordt verstaan: de integrale totaalaanpak voor de NGE-problematiek bestaande uit vijf afzonderlijke fasen. Hierdoor kan de opdrachtgever per fase een weloverwogen besluit nemen en zijn vervolgacties plannen met als doel dat de opdrachtgever de regie over het project in handen houdt. De vijf fasen zijn: 1. HVO-NGE (Historisch Vooronderzoek NGE). 2. PRA-NGE (Projectgeboden Risicoanalyse NGE). 3. Projectplan-NGE. 4. Uitvoering-NGE. 5. PvvO-NGE (Proces-verbaal van Oplevering).

Begrip	Definitie
Niet Gesprongen Explosieven – Risicogebied (NGE-Risicogebied)	Gebied waar op basis van historisch bronnenmateriaal een risico op het aantreffen van NGE bestaat naar de situatie van 1940-1945 (inclusief naoorlogse munitieruimingen en opsporingsactiviteiten). Het NGE-Risicogebied is horizontaal afgebakend, waarin zijn opgenomen: - Eventuele onzekerheden en onnauwkeurigheden uit het bronnenmateriaal (o.a. cartografische onnauwkeurigheden). - De maximale horizontale verplaatsing van NGE in de bodem.
Niet Gesprongen Explosieven – Risicokaart (NGE-Risicokaart)	Cartografische weergave van het (de) NGE-Risicogebied(en).
Onderzoeksgebied	Gebied waarop het HVO-NGE zich richt. Het onderzoeksgebied is ruimer dan het werkgebied om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de situatie in oorlogstijd.
Ontplofbare Oorlogsresten (OO)	Conform het CS-OOO betreffen Ontplofbare Oorlogsresten (OO) achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie.
Oorlogshandeling	Gebeurtenissen die kunnen hebben geleid tot de aanwezigheid van NGE. Voorbeelden van oorlogshandelingen zijn: - Bombardementen - Artilleriebeschietingen - Munitiedump - Munitieongevallen - Vliegtuigcrashes - Aanwezigheid van verdedigingswerken
Opsporingsgebied	Het verdachte gebied binnen het werkgebied waar voorafgaand aan de reguliere werkzaamheden de opsporing naar NGE wordt geadviseerd.
Positief advies	Analyse van het bronnenmateriaal heeft aangetoond dat NGE kunnen worden aangetroffen in het onderzoeksgebied. Een vervolgstap van het NGE-bodemonderzoek wordt geadviseerd. Tevens vormt een positief advies de legitimatie voor het indienen van een Raadsbesluit t.b.v. van een Rijksbijdrage.
Projectgebonden Risicoanalyse -Niet Gesprongen Explosieven (PRA-NGE)	Bureaustudie waarin het verdachte gebied binnen het NGE-Risicogebied wordt afgebakend. Daarnaast worden de risico's van de voorgenomen reguliere werkzaamheden in relatie tot de aan te treffen NGE vastgesteld. De PRA-NGE bestaat o.a. uit: - Indien nodig het opvullen van leemten in kennis van het HVO-NGE. - De horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied. - Een NGE-Risicoanalyse. - Het bepalen van aanvaardbare risico's. - Het opsporingsadvies. - De mogelijkheid tot een proefdetectie.
Reguliere werkzaamheden	Alle door de opdrachtgever voorgenomen niet NGE-gerelateerde werkzaamheden. Enkele voorbeelden zijn civieltechnische, milieutechnische en archeologische werkzaamheden.
Verdacht gebied	De horizontale en verticale afbakening van het NGE-Risicogebied. Bij de afbakening is o.a. rekening gehouden met: - Het vaststellen van de horizontale verplaatsing van de NGE in de bodem (inkaderen NGE-Risicogebied). - De mogelijke inperking van de onzekerheden en onnauwkeurigheden uit het bronnenmateriaal. - De naoorlogse werkzaamheden (zoals ontgravingen, ophogingen etc.). - De bodemkundige parameters (zoals grondsoort en draagkracht van de grond).

Begrip	Definitie
Werkgebied	Het door de opdrachtgever aangegeven gebied waarbinnen reguliere werkzaamheden (niet NGE-gerelateerd) uitgevoerd gaan worden of waar een functieverandering wordt doorgevoerd.

BIJLAGE 2 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Voor dit HVO-NGE is de volgende literatuur geraadpleegd:

Auteur	Titel	Relevant	Afkorting
Amersfoort, H. en P.H. Kamphuis,	*Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (Den Haag 2012).	Ja	AME
Huurman, C.,	*Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45* (Eindhoven 2001).	Nee	-
Klep, C. en B. Schoenmaker,	*De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995).	Ja	KLE
Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945,	*http://www.studiegroepluchtoorlog.nl/*	Ja	SGLO
Zwanenburg, G.J.,	*En Nooit was het Stil. Kroniek van een Luchtoorlog* (2 dln. & supplement; Oldemarkt).	Nee	-
Gemeentelijke Archiefdienst	*Bezet en bevrijd. De stad Utrecht in de jaren 1940-1945* (Utrecht 1985).	Nee	-
Hoof, J. van,	*Defensie en de Domstad. Utrecht en zijn militaire verleden* (Den Haag 2010).	Nee	-
Middlebrook, M., en C. Everitt,	*The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Leicester 1996).	Nee	-
Miert, J. van e.a,	*Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945* (Utrecht 1995).	Ja	MIE
Pater, de, B.C. e.a.,	*Grote Atlas van Nederland 1930-1950* (Zierikzee 2005).	Nee	-
Pelkwijk, G.A.W.,	*Utrecht in de eerste jaren van de bezetting* (Utrecht 1950).	Nee	-
Robben, A.,	*Utrecht in de oorlog* (Utrecht 1990).	Nee	-
Sakkers, H. e.a.,	*Bunkers van de Duitse Wehrmacht in de stad Utrecht* (Amersfoort 2001).	Nee	-

Tabel 1: Verwijzing literatuur.

In de onderstaande tabellen worden per periode de gebeurtenissen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied weergegeven.

Mobilisatie en inval, augustus 1939 - mei 1940

Toen in augustus 1939 duidelijk werd dat oorlog in Europa onvermijdelijk zou worden, begon in Nederland de mobilisatie. Tienduizenden soldaten werden opgeroepen, en Nederland bereidde zich voor op een Duitse aanval. In de ochtend van 10 mei 1940 viel het Duitse leger Nederland binnen na een serie bombardementen op vliegvelden en legerbases. Duitse parachutisten landden in de omgeving van Den Haag om het regeringscentrum uit te schakelen, terwijl een invasiemacht via de grens Nederland binnendrong. Op kleinschalige gevechten in Oost-Nederland na kon het Duitse leger hier eenvoudig oprukken, om vervolgens bij de Grebbelinie, voor de Afsluitdijk en langs de Moerdijk verwikkeld te raken in felle gevechten. Op 14 mei 1940 werd Rotterdam gebombardeerd, waarna Nederland met uitzondering van de provincie Zeeland capituleerde. In Zeeland zou de strijd, mede door de aanwezigheid van Franse en Belgische troepen, nog tot 27 mei 1940 duren. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
14 mei 1940	Küchler was die middag bij het X. Armeekorps en kwam uit eigen waarneming eveneens tot de conclusie dat het Nederlandse leger op instorten stond. Door de gebrekkige verbindingen was Küchlers staf in Uden die middag niet geïnformeerd over de werkelijke gang van zaken in Rotterdam. Om 16.20 uur werd nog met een voortzetting van de strijd gerekend. Toen kwam het bericht van de capitulatie van Rotterdam, spoedig gevolgd door dat van de overgave van Utrecht. In een proclamatie die om 20.30 uur op de Nederlandse radio werd uitgezonden,	AME	141

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	maakte Winkelman bekend dat de Nederlandse krijgsmacht, met uitzondering van de troepen in Zeeland, de wapens zou neerleggen. *Niet relevant, tijdens de inval in mei 1940 hebben geen oorlogshandelingen plaatsgevonden in het onderzoeksgebied.*		
15 mei 1940	Op 15 mei trok de Wehrmacht Utrecht binnen. Spoedig stond het Domplein vol met Duitse vrachtwagens. *Niet relevant, tijdens de inval in mei 1940 hebben geen oorlogshandelingen plaatsgevonden in het onderzoeksgebied.*	MIE	18

Tabel 2: Overzicht gebeurtenissen Duitse inval mei 1940.

De bezetting van 1940 tot juni 1944 (D-Day)

Na de capitulatie werd Nederland bezet. Duitse militairen werden ondergebracht in voormalige Nederlandse kazernes en de vliegvelden werden door de Duitse luchtmacht, de *Luftwaffe*, overgenomen. De meeste Duitse militairen bevonden zich langs de kust. Hier werden stellingen aangelegd ter voorbereiding op een eventuele geallieerde invasie. Al tijdens de Duitse inval begon de Britse *Royal Air Force* (RAF) met de luchtoorlog tegen Duitsland. Bommenwerpers werden 's nachts uitgestuurd voor kleinschalige bombardementen op doelen van militair belang. Deze bommenwerpers verdwaalden met grote regelmaat, waardoor vergissingsbombardementen eerder regel dan uitzondering waren. De grote verliezen dwongen de Britten tot een andere tactiek. Vanaf 1942 werden bombardementen uitsluitend uitgevoerd door grote groepen bommenwerpers, die met tientallen tot honderden vliegtuigen één doel aanvielen. Vanaf 1942 verschenen daarnaast Amerikaanse bommenwerpers boven Nederland. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
2 juli 1943	Op 2 juli 1943 stortte een Duitse Do-217 bommenwerper van 6./KG2 neer op 2,5 kilometer ten noordwesten van Utrecht. Het toestel was afkomstig van Soesterberg en kampte met technische problemen. *Niet relevant, exacte crashlocatie is niet bekend.*	SGLO	T2636

Tabel 3: Overzicht gebeurtenissen Duitse bezetting tot juni 1944.

De periode juni 1944 (D-Day) tot en met oktober 1944

Op 6 juni 1944 landde een geallieerde invasiemacht in Normandië. Van daaruit rukten Britse, Canadese en Amerikaanse eenheden op richting Duitsland. De opmars verliep voorspoedig, maar in september 1944 liepen de geallieerden ten zuiden van Nederland vast. Om een doorbraak richting Duitsland te forceren, werd op 17 september 1944 Operatie Market Garden in gang gezet. Parachutisten moesten bruggen over de rivieren tussen Eindhoven en Arnhem veroveren, waarna grondtroepen door Nederland Duitsland binnen konden dringen. Na hevige gevechten bij Arnhem mislukte de operatie. De zuidelijke provincies werden gedurende de maand oktober en november bevrijd, waarbij op verschillende plaatsen fel werd gevochten. Uiteindelijk bevroor het front in een lijn van de Oosterschelde richting de Maas en de Waal. Voor dit project is geen relevante informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode.

November 1944 tot de Duitse capitulatie mei 1945

In de winter van 1944 kwam het front in Nederland nagenoeg stil te liggen. In november werd Walcheren bevrijd, en in Limburg vochten de geallieerden tot december door in een poging door te breken naar Duitsland. Gelijktijdig werden in deze periode V-1 en V-2 *Vergeltungswaffen* afgevuurd. Deze langeafstandswapens waren gericht tegen Londen en Antwerpen, maar kwamen vaak vroegtijdig neer op Nederlands grondgebied. Deze nieuwe Duitse dreiging leidde tot een toename van de geallieerde luchtaanvallen op doelen in het bezette deel van Nederland. Vanaf maart 1945 kwam weer beweging in het front. Canadese eenheden, die door in Duitsland oprukten, bogen af richting Oost-Nederland en trokken via de Achterhoek Nederland binnen. In april 1945 werd ook vanaf het rivierengebied richting het noorden opgetrokken, waarna het Nederlandse grondgebied ten oosten van Amersfoort binnen enkele weken bevrijd werd. De Duitse bezettingsmacht in West-Nederland capituleerde pas op 5 mei 1945. Voor dit project is geen relevante informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode.

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
7 mei 1945	 Intocht van militairen en voertuigen van de 49th Division (Polar Bears) in de stad Utrecht op 7 mei 1945. *Niet relevant, tijdens de bevrijding van Utrecht hebben geen gevechten plaatsgevonden.*	KLE	314-315

Tabel 4: Overzicht gebeurtenissen winter 1944 – mei 1945.

Naoorlogse periode

Direct na de oorlog begon de wederopbouw van Nederland. Verdedigingswerken, bunkers en achtergebleven NGE werden opgeruimd. Voor het ruimen van de duizenden mijnenvelden werden onder meer Duitse krijgsgevangenen ingezet. Voor dit project is geen relevante informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode.

BIJLAGE 3 ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN

Voor dit HVO-NGE is onderzoek verricht in verschillende Nederlandse archieven. De resultaten van het onderzoek uit de volgende archiefinstellingen zijn opgenomen in deze bijlage:

- Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen (RHCVV)
  - Toegang 1034: Gemeente Maartensdijk, 1926-1957.
- Het Utrechts Archief (UA)
  - Toegang 1007-1: Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, deel 1: stukken van algemene aard.
  - Toegang 1007-3: Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, deel 3: stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummers.
  - Toegang 1338: Gemeentebestuur van Utrecht 1970-1989.
  - Toegang 778: Gemeentelijke distributiedienst te Utrecht.
  - Toegang 845: Utrechtse woning-maatschappij.
  - Toegang 1111-2: Verzameling losse aanwinsten van Het Utrechts Archief: individuele stukken.
  - Toegang 1136: Militair gezag in de provincie Utrecht.
  - Toegang 1201: Gedeputeerde Staten van Utrecht 1920-1954.
  - Toegang 1202: Commissaris der Koningin in de Provincie Utrecht 1920-1954.
- Nationaal Archief (NA)
  - Toegang 2.13.167: Bunkerarchief.
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)
  - Collectie 575: Bureau Inlichtingen / Duitse Verdedigingswerken

Gemeentearchieven

Tijdens de Tweede Wereldoorlog lag het onderzoeksgebied binnen de gemeente Utrecht en de toenmalige gemeente Maartensdijk. Maartensdijk is in 1954 opgegaan in de gemeente Utrecht. Om deze reden zijn de gemeentearchieven van beide gemeentes geraadpleegd. Het archief van de gemeente Maartensdijk is geraadpleegd in het Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen, het archief van de gemeente Utrecht is geraadpleegd in het Utrechts Archief. Bij het raadplegen van de gemeentearchieven is gezocht naar stukken met betrekking tot oorlogsschade, de luchtbeschermingsdienst en geruimde NGE binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast is gezocht naar overige relevante archiefstukken. De volgende stukken zijn geraadpleegd:

Regionaal Historisch Centrum Vecht en Venen (RHCVV)

Archief van de voormalige gemeente Maartensdijk

Toegang 1034: Gemeente Maartensdijk, 1926-1957	
Inventaris 211	Luchtbeschermingsplan, met bijlagen, 1939.
Niet relevant, organisatorische stukken.	
Inventaris 212	Stukken betreffende de inrichting van noodhospitalen in huize "Rustenhoven" in Maartensdijk en in Tuindorp, 1939 – 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 213	Stukken betreffende het luchtbeschermingspersoneel, 1927 – 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 288	Stukken betreffende oorlogsschade en wederopbouw, 1940 – 1947.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 340	340 Stukken betreffende de inkwartiering van Canadese troepen, 1945 – 1947.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 5: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het RHCVV, toegang 1034.

Utrechts Archief (UA)
Archieven van de gemeente Utrecht

Toegang 1007-1: Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, deel 1: stukken van algemene aard	
Inventaris 1863	Maandverslagen van de toestand van de gemeente, 1943-1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 6: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1007-1.

Toegang 1007-3: Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, deel 3: stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummers.	
Inventaris 16916	Stukken over de oorlog, ontvangen, opgemaakt en verzameld door Ter Pelkwijk na de bevrijding, 1945-1947, 1950, 1955-1956, z.j.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 18511	Stukken betreffende het uitoefenen van de brandweerdienst, onder meer in oorlogstijd, 1941-1952.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 19405	Stukken betreffende meldingen van bijzondere voorvallen tijdens de Duitse bezetting, 1940-1942.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 22892	Dagboek van de vakcommandanten van de Luchtbeschermingsdienst, 1940 mei 15-26 en aug. 29, en van de Hulppolitie, 1945 mei 5-7. Met voorin opgave van adressen en telefoonnummers.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 22898	Maandrapporten van de Luchtbeschermingsdienst, 1943-1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 22985	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaten bominslagen, 1941-1946: 1941 juli 3-1944 nov.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 22986	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaten bominslagen, 1941-1946: 1944 dec.-1946.
Niet relevant, betreft een bombardement buiten het onderzoeksgebied.	
Inventaris 23008	Stukken betreffende het vervoer, de opslag en het onschadelijk maken van gevaarlijke en ontplofbare stoffen en met name van vuurwerk, 1953-1962.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 23009	Stukken betreffende het herstellen van de schade ontstaan als gevolg van de ontploffing van een munitieschip aan de Kernhaven van industrieterrein Lageweide op 12 juni 1967, en betreffende de bespreking van de oorzaken en gevolgen van deze ontploffing, 1967-1970.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 23010	Stukken betreffende het herstellen van de schade ontstaan als gevolg van de ontploffing van een munitieschip aan de Kernhaven van industrieterrein Lageweide op 12 juni 1967, en betreffende de bespreking van de oorzaken en gevolgen van deze ontploffing, 1967-1970.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 24879	Stukken betreffende het onderzoek naar de gasvoorziening in Arnhem na het bombardement op de gasfabriek, 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Toegang 1007-3: Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, deel 3: stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummers.	
Inventaris 30527	Stukken van burgemeester G.A.W. ter Pelwijk over de in opdracht van de Vereniging Oud-Utrecht door hem samengestelde publicatie De Bevrijding van Utrecht, met een door de commandant van de Politie Opleidingsschool toegezonden foto van een neergestort Engels vliegtuig in de tuin van een perceel aan de Goedestraat, 1945-1948.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 7: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1007-3.

Toegang 1338: Gemeentebestuur van Utrecht 1970-1989	
Inventaris 12397	Opruiming van explosieven in het stationsgebouw, 1972-1980.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 12398	Opruiming van explosieven aan de Jekerstraat, 1986-1987.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 12399	Opruiming van explosieven aan de Jekerstraat, 1986-1987.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 8: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1338.

Toegang 778: Gemeentelijke distributiedienst te Utrecht	
Inventaris 149	Staat houdende de namen van gewonde personen door het bombardement van 13 oktober te Utrecht, 1944. Doorslag.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 150	Staten van de woningen en winkels die bij het bombardement van 13 oktober 1944 te Utrecht beschadigd werden, 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 151	Staat van de percelen die door het bombardement van 6 november 1944 te Utrecht tijdelijk of voor langere duur onbewoonbaar zijn verklaard, 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 9: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 778.

Toegang 845: Utrechtse woning-maatschappij	
Inventaris 114	Stukken betreffende de afwikkeling van schade veroorzaakt door bominslagen en door volledige sloop van huizen voor militaire doeleinden, 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 150	Staten van de woningen en winkels die bij het bombardement van 13 oktober 1944 te Utrecht beschadigd 29arden, 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 151	Staat van de percelen die door het bombardement van 6 november 1944 te Utrecht tijdelijk of voor langere duur onbewoonbaar zijn verklaard, 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 10: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 845.

Toegang 1111-2: Verzameling losse aanwinsten van Het Utrechts Archief: individuele stukken	
Inventaris 78	Oorlogsflitsen 1940-1945, aantekeningen, archivaria en krantenknipsels, opgemaakt en

Toegang 1111-2: Verzameling losse aanwinsten van Het Utrechts Archief: individuele stukken	
	verzameld door Kees van Berkel, met betrekking tot gebeurtenissen en maatregelen tijdens de Duitse bezetting, 2000.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 96	Brief van Leen Boot te Utrecht, ingekomen bij Henk Scholtus en zijn echtgenote Lies Put, oom en tante van Leen, te Tiel, met name over de oorlogsomstandigheden te Utrecht, 1944, met een geannoteerde transcriptie door L.C. Scholtus, 2010.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 11: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1111-2.

Het UA bewaart ook de archieven van de provincie Utrecht. In het provinciale archief is gezocht naar informatie met betrekking tot oorlogsschade, de luchtbeschermingsdienst en geruimde NGE. Daarnaast is gezocht naar overige relevante archiefstukken. De voor dit HVO-NGE geraadpleegde archiefstukken zijn weergegeven in onderstaande tabellen:

Toegang 1136: Militair gezag in de provincie Utrecht	
Inventaris 205	Ingekomen brieven van de Utrechtse gemeentebesturen, waarin opgegeven wordt waar en wanneer militaire vliegtuigen zijn neergestort en wat er met de bemanningen is gebeurd, 1945. Merendeels afschriften.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 207	Correspondentie over het melden van de ligplaatsen van landmijnen en andere onontplofte projectielen, 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 374	Sectie IV-Brandweer en luchtbescherming, ingekomen stukken, 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 510	Weekrapporten van de Politieke Opsporingsdienst en rapporten van de Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten, 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 12: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1136.

Toegang 1201: Gedeputeerde Staten van Utrecht 1920-1954	
Inventaris 557	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen, 1939-1949, 1952-1957 (1939-1944).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 558	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen, 1939-1949, 1952-1957 (1945-1950).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 559	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen, 1939-1949, 1952-1957 (1952-1957).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 5425	Herstel van oorlogsschade aan bruggen (1940).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Toegang 1201: Gedeputeerde Staten van Utrecht 1920-1954	
Inventaris 5426	Herstel van oorlogsschade aan bruggen (1945-1949).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 13: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1201.

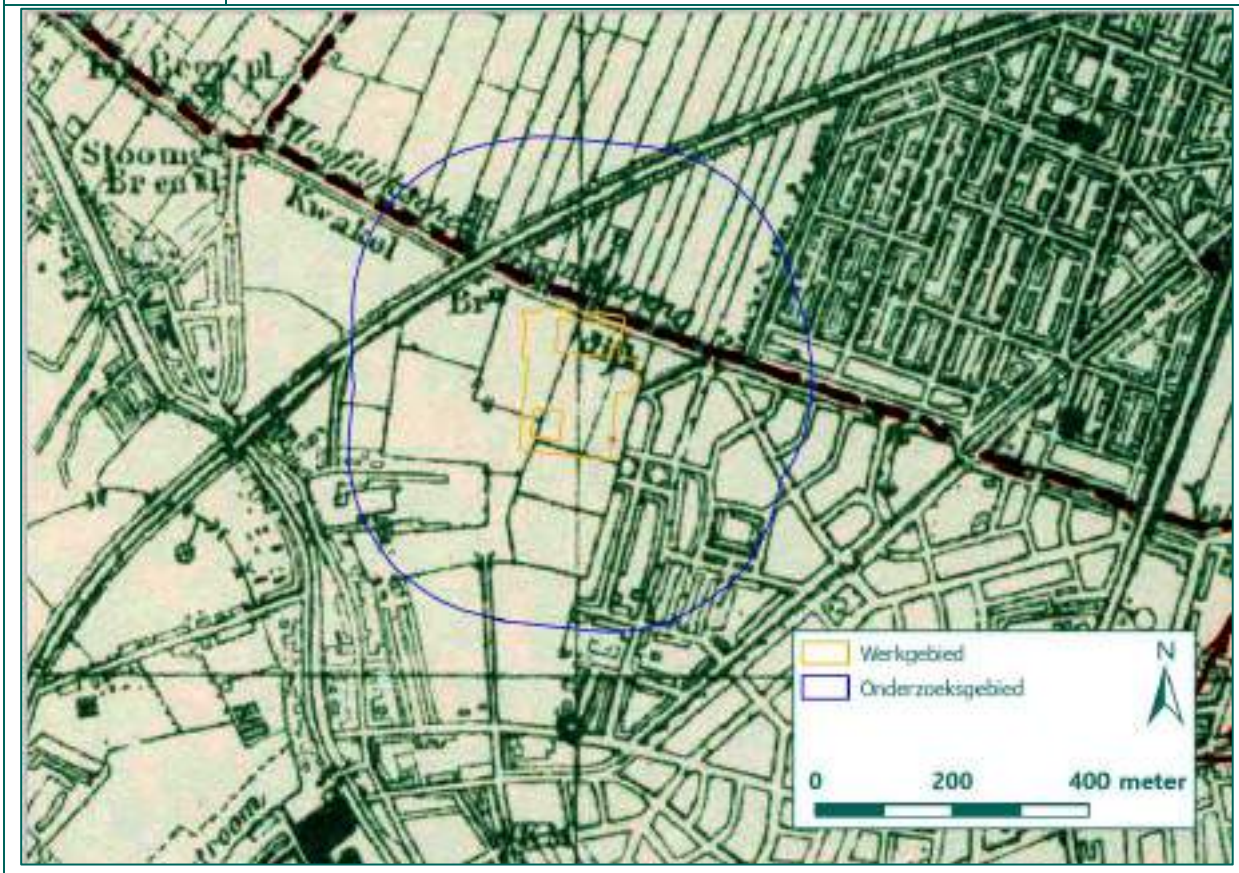
Toegang 1202: Commissaris der Koningin in de Provincie Utrecht 1920-1954	
Inventaris 235	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943 (1940 mei-juli).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 236	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943 (1940 aug.-dec).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied	
Inventaris 237	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943 (1941).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 527	Opgaven van gemeenten van defensieschade en bezettingsschade, 1940 (1940 mei-okt).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied	
Inventaris 562	Opgaven van gemeenten van defensieschade en bezettingsschade, 1940 (1940 nov.-dec).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 528	Opgaven van gemeenten van defensieschade en bezettingsschade, 1940 (1941 jan.-1942 febr).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 529	Organisatie van het herstel en de wederopbouw van geleden oorlogsschade in de provincie, 1940-1941 (1940 mei-sept).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 530	Organisatie van het herstel en de wederopbouw van geleden oorlogsschade in de provincie, 1940-1941 (1940 okt.-1941 mrt).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 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, 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 640	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943 (1942-1943).

Toegang 1202: Commissaris der Koningin in de Provincie Utrecht 1920-1954	
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 643	Organisatie en functioneren van de luchtbescherming in de provincie, 1932-1946 (1940-1946).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 652	Journaal van meldingen van buitengewone gebeurtenissen verband houdende met de bezetting, 1942-1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 14: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het UA, toegang 1202.

Nationaal Archief (NA)

Het raadplegen van Toegang 2.13.167: Bunkerarchief heeft de volgende resultaten opgeleverd.

Toegang 2.13.167: 2e Geniecommandement Bureau Registratie Verdedigingswerken (Bunkerarchief)	
Inventaris 276	Blok 3M
	
- *Niet relevant, er zijn geen verdedigingswerken zichtbaar in het onderzoeksgebied.*	

Tabel 15: Overzicht van de in het NA geraadpleegde inventarisnummer van toegang 2.13.167.

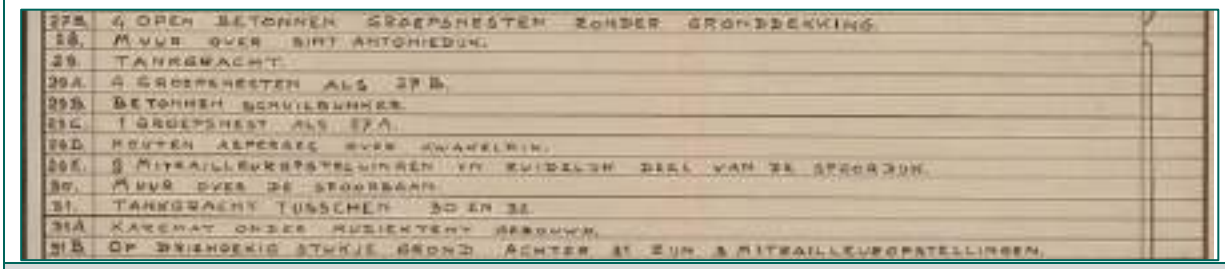
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

Het raadplegen van Collectie 575: Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Toegang 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken (575-serie)	
Inventaris 89	Datum: 1944; Omschrijving: Brieven, telegrammen en andere documentatie van en aan

Toegang 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken (575-serie)	
	Festungspionierstab 15, Festungspionierstab 12, Inspekteur der Landesbefestigung West, Generalkommando LXXXVIII, Festungs-Pionier- Abschnittsgruppe I/15, II/15, III/15, 16 Luftwaffe Felddivision, Festung IJmuiden, Flakgruppe Amsterdam, Artillerie-Kommandeur 119, 347 Infanterie-Division, Admiral in den Niederlanden, Stellungsbaustab Hillegom, Wehrmachtbefehlshaber Niederlande, Marine-Festungs-Pionierstäbe, Niederlande te Utrecht, Marine Festungs-Pionier Gruppe Harlingen, Marine-Festungs-Pionier Gruppe Den Helder, Marine-Festungs-Pionier Gruppe Wassenaar, K.V.A. befehlshaber der Waffen-SS, Stellungsbau offizier Weikerk Befehlshaber der 4. SS-Polizei-Panzergrenadier-Division, betreffende ontwerpen, instructies etc. voor de Führeratlas.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 133	Brücke-Panzer und Minensperren kaart betreffende de Grebbevalei, Oostelijk-Utrecht en te midden-Betuwe, samengesteld door 25e Leger (Duitsland) Armee Pionier Führer (AOK-25, A Pi. Fü), geen datum.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 155	Datum: 22-12-1944; Schaal/code/blz.: GB/1373/44; Omschrijving: Bericht betreffende de vernieling van de spoorlijn Amersfoort-Utrecht en de inundatie van de Bunschotenpolder.
Niet geraadpleegd, document niet aanwezig.	
Inventaris 196	Datum: 23-02-1944; Schaal/code/blz.: A 125-I tot en met VI; Serie/nummer: Molen; Omschrijving: Verdedigingswerken in en om Utrecht waaronder diverse forten rondom Utrecht in gebruik als (onder andere) opslagplaatsen en waarnemingsposten.
Niet relevant, er zijn geen stellingen binnen het werkgebied weergegeven.	





Inventaris 213	Datum: 30-08-1944; Schaal/code/blz.: 200; Serie/nummer: Vlag; Omschrijving: Locatie van Rüstungs-bedrijven in Utrecht waaronder Demka Staalfabriek, Werkspoor N.V., Aluminiumfabriek en Machinerieën en Apparaten Fabrieken (MEAF) met diverse gebouwen met luchtdoelgeschut op het dak.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied	
Inventaris 246	Datum: 25-04-1945; Schaal/code/blz.: 370-I en II; Serie/nummer: Kroon; Omschrijving: Locatie van verdedigingswerken in en om Utrecht (waarbij aangegeven fort De Klop, fort De Gagel, fort Ruigenhoek, fort Blauwkapel, fort Voordorp, fort aan de Hoofddijk, fort Rynauwen [NB Rijnauwen, Rhijnauwen], fort Vechten,) waaronder kazernes, inundatievelden, tankgrachten, betonbunkers en versperringen.
Niet relevant, onderzoeksgebied niet zichtbaar.	
Inventaris 251	Datum: januari 1945; Schaal/code/blz.: E/162/45; Omschrijving: Locatie en toestand militair verkeer en verdedigingswerken in provincie Utrecht en in Ede en omgeving (groep Albrecht H.G.).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 289	Datum: 20-02-1945; Schaal/code/blz.: E/1279/45; Omschrijving: Rapport betreffende verdedigingswerken en geschutopstellingen in Zuid-Holland, Utrecht en Gelderland in januari en februari 1945 (groep Albrecht) [NB 2 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 298	Datum: 24-02-1945; Schaal/code/blz.: E/1407/45; Omschrijving: Rapport betreffende verdedigingswerken en geschutopstellingen in Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Gelderland en Overijssel (groep Albrecht) [NB 4 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 309	Datum: 14-12-1944; Schaal/code/blz.: E/1588/45; Omschrijving: Locaties van verdedigingswerken rond Utrecht [NB 2 stuks], bijgevoegd viertal kopieën van kaarten, tevens bijgevoegd viertal kopieën met inundatiefoto's rondom Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 310	Datum: geen datum; Schaal/code/blz.: E/1677/45 (1:15.000); Omschrijving: Kaart met locatie verdedigingswerken en Duitse infrastructuur in Utrecht en omgeving [NB 4 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 320	Datum: 08-03-1945; Schaal/code/blz.: E/2111/45; Omschrijving: Rapport betreffende Duitse troepen, forten, infrastructuur in provincie Utrecht (van Kees) [NB 4 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Toegang 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken (575-serie)	
Inventaris 321	Datum: [februari 1945]; Schaal/code/blz.: E/2127/45; Omschrijving: Rapport betreffende bezetting van Badhoevedorp en Sloten, kledingnood Wehrmacht in Utrecht, opslag raketten bij Zeist, raketwapen in Heino, beveiliging van startbanen te Soesterberg, veld versterkingen bij Schiphol, verdedigingswerken bij Slooterweg, Zaltbommel en Utrecht, munitiedepot in Den Helder, bombardementen op Utrecht, Sperrgebiet Arnhem, vlammenwerpers in Rijksdorp, bunkers te Delft, Russische krijgsgevangenen in de periode januari en februari 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 347	Datum: februari 1945; Schaal/code/blz.: E/2322/45; Omschrijving: Berichten betreffende verdedigingswerken, slagorde Duitse troepen, verbindingen en V-wapens in Noord-Holland, Gelderland en Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 357	Datum: 23-02-1944; Schaal/code/blz.: GB/4044/44; Omschrijving: Kaart betreffende verdedigingswerken in de stelling om Utrecht met verklaringslijst (Molen A 125) [NB 6 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 386	Datum: februari-april 1944; Schaal/code/blz.: GB/5852/44; Omschrijving: Berichten ALX tot en met AMX betreffende: Verplaatsing luchtdoelgeschut uit Leiden, richting bordjes te Hilversum, gerucht hoofdkwartier Christiansen op het gemeentehuis, voorbereidingen in de Rotterdamse haven, bewapening en oplegging wapens en munitie Nederlandse Politie, gegevens betreffende de Nederlandse Politie en Marechaussee, vliegvelden bij Haamstede en Souburg, versterkingen Roosendaal en Bergen op Zoom, Bahnhofoffizier Roosendaal teruggetrokken naar Nijmegen, radio location tussen Philipsland en Nieuw-Vossemeer (met schets), verdedigingswerken Bergen op Zoom, vestiging personeel van de Marine te Halsteren, evacuatie Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden in verband met inundeering, verdediging van de stad Utrecht (met kaart), legerplaats te Wezep (met schets), vestigingen te Nunspeet (met beschrijvingen van borden). Identificatie personeel te Breda en Oudenbosch. Overzicht van voorraden brandstoffen uit Duitse gegevens, de civiele voorziening van vloeibare brandstoffen van geheel Nederland, voorraden smeerolie en gasolie van de B.P.M. per 10 februari, vliegtuigbrandstof op vliegveld Gilze, wagons met benzine, olie en munitie bij Gilze-Rijen (met schets) en overzicht van particulier verbruik van brandstof voor de scheepsvaart in de regio Amsterdam, het Gooi en de Zaanstreek. Bombardementen op vliegveld Gilze op 22 en 24 februari 1944 en luchtaanval op Arnhem op 22 februari 1944.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 429	Datum: 09-10-1943; Serie/nummer: Ned.Alg.; Omschrijving: Berichten betreffende de verdedigingswerken in verschillende Nederlandse steden met kaartjes van Utrecht, Hendrik-Ido Ambacht, Rozenburg en Zwijndrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 435	Datum: oktober - november 1944; Schaal/code/blz.: E/246/44; Serie/nummer: Utr.; Omschrijving: Slagorde, verplaatsingen en legering van Duitse troepen en verdedigingswerken in de provincie Utrecht. Bevat twee kaarten met verdedigingslinie rondom Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Toegang 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken (575-serie)	
Inventaris 439	Datum: november - december 1944; Schaal/code/blz.: E/75/45; Serie/nummer: Z-H;Utr.; Omschrijving: Berichten betreffende de verdedigingswerken in de provincies Zuid-Holland en Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 442	Datum: januari 1945; Schaal/code/blz.: E/604/45; Serie/nummer: Z-H; Omschrijving: Berichten betreffende verdedigingswerken in Dordrecht, de Biesbosch, IJsselmonde, Alblasserwaard, omgeving Leiden, Hoeksche Waard en provincie Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 445	Datum: december 1944; Schaal/code/blz.: E/818/44; Serie/nummer: Utr.; Omschrijving: Slagorde, verplaatsingen en legering van Duitse troepen en verdedigingswerken in de provincie Utrecht en bericht betreffende oliedepots in Hoek van Holland.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 445	Datum: december 1944; Schaal/code/blz.: E/845/44; Serie/nummer: Utr.; Omschrijving: Berichten betreffende verdedigingswerken in de provincie Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 446	Datum: januari 1945; Schaal/code/blz.: E/721/45; Serie/nummer: Z-H;Utr.;Gld.; Omschrijving: Berichten betreffende de verdedigingswerken, bombardementen en trein- en wegverkeer in Zuid-Holland, Utrecht en Gelderland.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 448	Datum: 20-02-1945; Schaal/code/blz.: E/1279/45; Serie/nummer: Z-H;Utr.; Omschrijving: Berichten betreffende verdedigingswerken in Zuid-Holland en Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 452	Datum: 07-10-1944; Schaal/code/blz.: E/448/44 (1:10.000) (1:15.000); Omschrijving: Situatieschetsen van Utrecht betreffende verdedigingswerken en Flak-opstellingen (groep Albrecht) [NB 4 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 452	Datum: geen datum; Schaal/code/blz.: E/614/44; Omschrijving: Fotokopie van oleaat stafkaarten provincie Utrecht waarop aangegeven routes 'dennenboom', 'halve maan', 'sleutel' en 'rad' [NB 6 stuks, onvolledige serie], tevens kaart van Amsterdam en Zaanstreek met routes 'stuurrad', 'spar', 'klok', 'ladder', 'halve maan' en 'paddestoel' (groep Albrecht).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 458	Datum: 23-01-1945; Schaal/code/blz.: E/602/45; Omschrijving: Berichten betreffende militair transport, resultaten luchtaanvallen, Duitse infrastructuur en depots rond Dordrecht en in de provincies Utrecht en Overijssel (Twente) [NB 2 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Toegang 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken (575-serie)	
Inventaris 462	Datum: februari 1945; Schaal/code/blz.: E/1031/45; Omschrijving: Berichten betreffende Duitse geschutopstellingen in Zuid-Holland, Noord-Holland, Utrecht en Overijssel (groep Albrecht).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 462	Datum: [1944-1945]; Schaal/code/blz.: E/1157/45; Omschrijving: Berichten betreffende verplaatsing, omvang en legering Duitse troepen en resultaten bombardementen in Utrecht, Zuid- Holland en Noord-Holland [NB 3 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 462	Datum: 21-02-1945; Schaal/code/blz.: E/1295/45; Omschrijving: Berichten betreffende geschutopstellingen in Utrecht, Jutphaas, Vreeswijk en De Klomp (groep Albrecht).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 462	Datum: 21-02-1945; Schaal/code/blz.: E/1296/45; Omschrijving: Berichten betreffende resultaten luchtaanvallen in de provincie Utrecht (groep Albrecht).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 466	Datum: februari 1945; Schaal/code/blz.: E/1977/45; Omschrijving: Berichten betreffende V-wapens in Hillegom, troepenverplaatsingen en Flak in Utrecht en alarmorders (koerier Spijker).
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 468	Datum: januari - februari 1945; Schaal/code/blz.: E/2238/45; Omschrijving: Berichten betreffende legering en verplaatsing Duitse troepen, verdedigingswerken, fabrieken, resultaat bombardementen, verbindingen, inundatie, geschutopstellingen en alarmorders in Noord- en Zuid-Holland, Utrecht, Gelderland en Overijssel (koerier Spijker) [NB 7 stuks].
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 469	Datum: februari 1945; Schaal/code/blz.: E/2322/45; Omschrijving: Berichten betreffende verdedigingswerken, slagorde Duitse troepen, verbindingen en V-wapens in Noord-Holland, Gelderland en Utrecht.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	
Inventaris 509	Datum: 21-02-1945; Schaal/code/blz.: E/1296/45; Omschrijving: Berichten betreffende bombardementen op Doorn, Utrecht, Hoevelaken, Amersfoort, Zeist, vliegveld Loosdrecht en Soesterberg in de periode 29 januari en 14 februari 1945.
Niet relevant, geen meldingen over oorlogshandelingen met betrekking tot het onderzoeks- of werkgebied.	

Tabel 16: Overzicht van de in het NIMH geraadpleegde inventarisnummers van toegang 575.

BIJLAGE 4 ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN

Voor het analyseren van de oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van documenten uit verschillende internationale archiefinstellingen. REASeuro beschikt over een uitgebreide collectie kopieën van documenten uit de Amerikaanse, Belgische, Britse, Canadese, Franse en Duitse archieven. Voor dit HVO-NGE hebben de volgende archiefinstellingen relevante resultaten opgeleverd:

- The National Archives (TNA) in Londen, Verenigd Koninkrijk.
- National Archives and Records Administration (NARA) in College Park (MD), Verenigde Staten.
- Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) in Freiburg, Duitsland.
- Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde (BaBL) in Berlijn, Duitsland.

The National Archives (TNA)

Luchtoorlog

REASeuro heeft in de loop der jaren een aanzienlijke collectie bombardementsgegevens uit The National Archives (TNA) in Londen verzameld. Voor voorliggend HVO-NGE is deze collectie geraadpleegd. De collectie omvat verschillende bombardementsgegevens van bombardementen door de volgende Britse luchtmachtonderdelen:

Eenheid	Omschrijving	Actief in NL	Standaard door REASeuro geraadpleegde toegangen
Bomber Command (BC)	BC voerde vooral bombardementen uit op strategische doelen en stedelijk gebied. Vele bombardementen op Nederlands grondgebied in de eerste jaren van de oorlog werden veroorzaakt door navigatiefouten/in nood verkerende vliegtuigen van BC.	1940-1945	AIR 14 – Day and Night raid sheets, Summaries of Form E reports, Photographic Interpretation Section AIR 24 – Headquarters AIR 25 – Groups AIR 27 – Squadrons AIR 50 – Combat Reports
Coastal Command (CC)	CC had de taak om geallieerde schepen te beschermen, maar voerde ook diverse aanvallen uit op Duitse posities in Nederlandse wateren en -kustgebieden.	1940-1945	AIR 15 – Strike Sheets AIR 24 – Headquarters AIR 25 – No 16. Group AIR 27 – Squadrons
Fighter Command (FC)	FC beschikte over diverse jachtvliegtuigen en jachtbommenwerpers die in Nederland aanvallen uitvoerden op militaire infrastructuur, spoorwegen, schepen en Duitse troepen.	1940-1945	AIR 24 – Headquarters AIR 25 – No. 12 Group AIR 27 – Squadrons
Second Tactical Air Force (2TAF)	2TAF bood ondersteuning aan geallieerde grondeenheden en voerde, net als FC, aanvallen uit op militaire infrastructuur, spoorwegen en schepen in Nederland.	1944-1945	AIR 26 – Wings AIR 27 – Squadrons AIR 37 - Headquarters
Air Defence Great Britain (ADGB)	ADGB maakte deel uit van Fighter Command en werd in 1943 opgericht om ondersteuning te bieden om Groot-Brittannië te beschermen tegen Duitse vliegtuigen.	1943-1944	AIR 24 – Headquarters AIR 27 – Squadrons
Allied Expeditionary Air Force (AEAF)	AEAF was verantwoordelijk voor de tactische luchtsteun. 2TAF en de Amerikaanse Ninth Air Force maakten deel uit van deze eenheid.	1944-1945	AIR 24 – Headquarters AIR 27 – Squadrons AIR 37 – Daily intelligence and operations summaries
Army Co-operation Command (ACC)	ACC was de voorloper van 2TAF en was opgericht als eenheid voor tactische luchtsteun.	1940-1943	AIR 24 – Headquarters AIR 27 – Squadrons AIR 25 – No. 71 Group AIR 39 – Operational / intelligence summaries

Eenheid	Omschrijving	Actief in NL	Standaard door REASeuro geraadpleegde toegangen
Auster Squadrons	De Auster Squadrons bestonden uit kleine verkenningsvliegtuigen. Zij vlogen over vijandelijk gebied om Duitse posities in kaart te brengen.	1944-1945	AIR 27 – Squadrons
Overige bronnen gerelateerd aan de luchtoorlog in Nederland			
Instelling / Eenheid	Omschrijving	Actief in NL	Standaard door REASeuro geraadpleegde toegangen
Air Historical Branch (AHB)	AHB is de archiefinstelling van de Royal Air Force. In de archieven van de AHB zijn documenten geraadpleegd over missies in onder meer Nederland.	-	AIR 20 – diversen
Central Interpretation Unit (CIU)	CIU verzorgde de interpretatie van luchtfoto's voor de geallieerde strijdkrachten.	1941-1945	AIR 29 – Interpretation reports AIR 34 – Target folders, Album of aerial photographs
RAF Stations	Gedurende de oorlog hielden de Britse vliegvelden welke toestellen opstegen, waarbij informatie werd genoteerd over het doelwit, bommenlast en neergestorte vliegtuigen.	1940-1945	AIR 28 - Stations
United States Army Air Forces (USAAF)	In TNA zijn (samenvattende) rapporten geraadpleegd van de USAAF over missies in onder meer Nederland.	1943-1945	AIR 40 – Missions, Operations

Tabel 17: Overzicht van geraadpleegde bronnen met betrekking tot de luchtoorlog in TNA in Londen.

Het raadplegen van de in de bovenstaand tabel geraadpleegde inventarisnummers heeft de volgende resultaten opgeleverd met betrekking tot het onderzoeksgebied:

Records created or inherited by the Air Ministry, the Royal Air Force, and related bodies Reference: AIR		
Inventaris	Bron	Omschrijving
2 februari 1945		
AIR 37/717	2nd Tactical Air Force Headquarters (2 februari 1945)	8 Typhoons, 193 Squadron / 146 Wing. Primary not reached due weather. 12x 1.000 on road/rail bridge at E.2092. 1 hit online to E. of bridge.
AIR 37/994	146 Wing Headquarters (2 februari 1945)	193 Squadron attacked the bridge at E.2092 and claim one direct hit at the line east of the bridge, but none on the target.
AIR 27/1157	193 Squadron Summary of Events (2 februari 1945)	Weather cleared somewhat in the morning and "A" Flight forced on to bomb a railway bridge in North Holland, however, weather prevented this and they attacked a bridge near Utrecht with hits on the railway line and a factory. The 6 aircraft landed at B79, the officers returned to base for their dance but the other transport broke down and the types stayed there for the night. The Daks coped and the bods returned from

		leave. Still plenty of V jobs. 193 Squadron Detail of work carried out 10.35 up, 12.05 down. Bombing rail bridge SW of Utrecht. Squadron on interdiction near Amsterdam but weather was u/s so bombed road/rail bridge SW of Utrecht. One direct hit on line and near misses on bridge and line. 12x 1.000 lbs dropped. F/O Hall returned owing to C.S.U. being u/s. F/O Bulleid also returned owing to u/s aircraft. He collected some near British flak S. of Breda. Intense light flak over target area. - *Niet relevant, bombardement valt buiten het onderzoeksgebied*

Tabel 18: Overzicht van relevante inventarisnummers met betrekking tot de luchtoorlog voor voorliggend HVO-NGE uit TNA.

National Archives and Records Administration (NARA)
In de NARA zijn de volgende *record groups* geraadpleegd:

Record Group (RG)	Omschrijving
Record Group 18: Army Air Forces;	Binnen RG 18 kunnen rapportages worden ingezien van missies die Amerikaanse vliegtuigen in onder meer Nederland hebben uitgevoerd.
Record Group 242: National Archives Collection of Foreign Records Seized;	RG 242 bevat diverse documenten van Duitse eenheden, zoals krijgsdagboeken en kaartmateriaal. Deze documenten zijn gedurende en na afloop van de oorlog door het Amerikaanse leger buitgemaakt en in de NARA opgeslagen.
Record Group 243: U.S. Strategic Bombing Survey;	Van RG 243 zijn zogenaamde 'Damage Assessment Reports' geraadpleegd, waarin specifieke informatie over de resultaten van bombardementen zijn opgenomen.
Record Group 331: Allied Operational and Occupation Headquarters, World War II	REASeuro heeft in RG 331 diverse Defence Overprints geraadpleegd. Dit zijn geallieerde stafkaarten waarop Duitse verdedigingsstellingen staan aangegeven, zoals loopgraven en geschutstellingen, n.a.v. luchtfotoanalyse en inlichtingen.
Record Group 341: Headquarters U.S. Air Force (Air Staff);	RG 341 bevat gedetailleerde rapportages van uitgevoerde bombardement. Binnen deze toegang zijn diverse 'Military Intelligence Photographic Interpretation (MIPI) Reports' geraadpleegd door REASeuro over de uitwerking van bombardement op onder meer Nederlands grondgebied.
Record Group 342: U.S. Air Force Commands, Activities, and Organizations;	In RG 342 zijn diverse stukken geraadpleegd door REASeuro van onderliggende luchteenheden, zoals de Bomb Groups.
Record Group 407: Records of the Adjutant General's Office, 1905-1981;	RG 407 bevat War Diaries van Amerikaanse grondeenheden die onder meer in Nederland hebben gevochten.

Tabel 19: Overzicht van geraadpleegde Record Groups in de NARA in College Park.

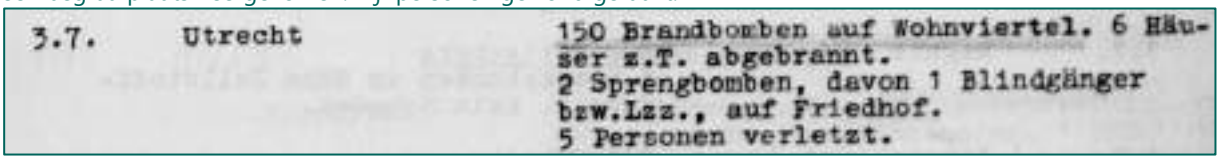
Dit heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Record Group 242, Entry T314 Reel 1167: 1A – 1C, Anlagenband A zum Kriegstagebuch. Anlagen 701-1240.	
Frame 000113	23 december 1944 Abendmeldung Jabotätigkeit von 16 Maschinen in Raum Utrecht – Bilthoven.
Niet relevant, exacte locatie aanvallen jachtbommenwerpers niet bekend.	

Tabel 20: Overzicht van relevante inventarisnummers met betrekking voor voorliggend HVO-NGE uit de NARA.

Bundesarchiv Freiburg (BaMa) en Berlin-Lichterfelde (BaBL)

Het Bundesarchiv beheert de archieven van de Duitse krijgsmacht en de civiele archieven tijdens de Tweede Wereldoorlog. De collectie is zwaargehavend door gebeurtenissen tijdens de oorlog. Zo is slechts ca. 2% van het archief van de Duitse luchtmacht (Luftwaffe) is bewaard gebleven. Deze collectie is vernietigd door bombardementen en opzettelijke archiefvernietiging. Ook de stukken van de grondeenheden zijn door vernietiging tijdens terugtrekking van de Duitse Wehrmacht slechts fragmentarisch bewaard. REASeuro beschikt over een grote collectie stukken uit het Bundearchiv te Freiburg (BaMa) en te Berlin-Lichterfelde (BaBL). Het betreffen stukken van de Duitse Wehrmacht, Luftwaffe en Kriegsmarine die actief waren in Nederland. In deze collectie is gezocht naar stukken met betrekking tot het onderzoeksgebied. Dit heeft de volgende relevante resultaten opgeleverd:

R 58 Reichssicherheitshauptamt	
R 58/3578	Bandnummer 1 Enthält v.a. : Englische Flugzeuge Luftangriffe auf deutsche Städte, Mai-Dez. 1941 Angriffe auf Holland, Norwegen, Polen, die Tschechoslowakei und die besetzten Ostgebiete Erfassung der durch den Abwurf von Spreng- und Brandbomben entstandenen Sachschäden Zahl der toten, verletzten und evakuierten Personen Absturz und Abschuss von Flugzeugen Abwurf von Kleiderkarten in den Bezirken Koblenz und Hamburg
3 juli 1941: 150 brandbommen op een woning in de gemeente Utrecht. Twee brisantbommen, waarvan één blindganger, op een begraafplaats neergekomen. Vijf personen gewond geraakt.  3.7. Utrecht 150 Brandbomben auf Wohnviertel. 6 Häuser z.T. abgebrannt. 2 Sprengbomben, davon 1 Blindgänger bzw.Lzz., auf Friedhof. 5 Personen verletzt. *Niet relevant, exacte locatie boven Utrecht niet bekend.*	
R 58/3580	Bandnummer 3 Enthält v.a. : Englische und sowjetische Flugzeuge Luftangriffe auf deutsche Städte, Dez. 1941, Jan.-Sept. 1942 Angriffe auf Holland, Frankreich, Norwegen, Polen, Litauen, Lettland und die Tschechoslowakei Erfassung der durch den Abwurf von Spreng- und Brandbomben entstandenen Sachschäden Zahl der toten, verletzten und evakuierten Personen Absturz und Abschuss von Flugzeugen
26 juli 1942: In de nacht van 26 juli werden boven verscheidene locaties in Nederland bommen brisantbommen afgeworpen, waarvan drie blindgangers, en vijf brandbommen. Drie woningen werden vernietigd en veertien personen kwamen om. 2 personen raakten gewond en zes Britse vliegtuigen werden neergeschoten.	

R 58 Reichssicherheitshauptamt		
Datum:	Ort:	Inhalt der Meldung:
26.7.	Bereich BdO. Holland	BdO. Holland: In der Nacht zum 26.7. wurden in Lichtenvoorde, Dinxperlo, Tiel, Harlemermeer, Bodegaven, Arcen en Velde, Borne, Lier, Eisbergen, Utrecht, Lisse und Maastricht 43 Sprengbomber, davon 3 Blindgänger bzw. Lzz., und 5 Brandbomben abgeworfen. In Maastricht wurden 3 Wohnhäuser zerstört und 14 Personen getötet. In Borne entstand schwerer Gebäudeschaden, 2 Personen wurden verletzt. 6 engl. Flugzeuge wurden abgeschossen.
Niet relevant, exacte locatie met betrekking tot Utrecht niet bekend.		

Tabel 21: Overzicht van relevante inventarisnummers met betrekking voor voorliggend HVO-NGE uit het BaBL.

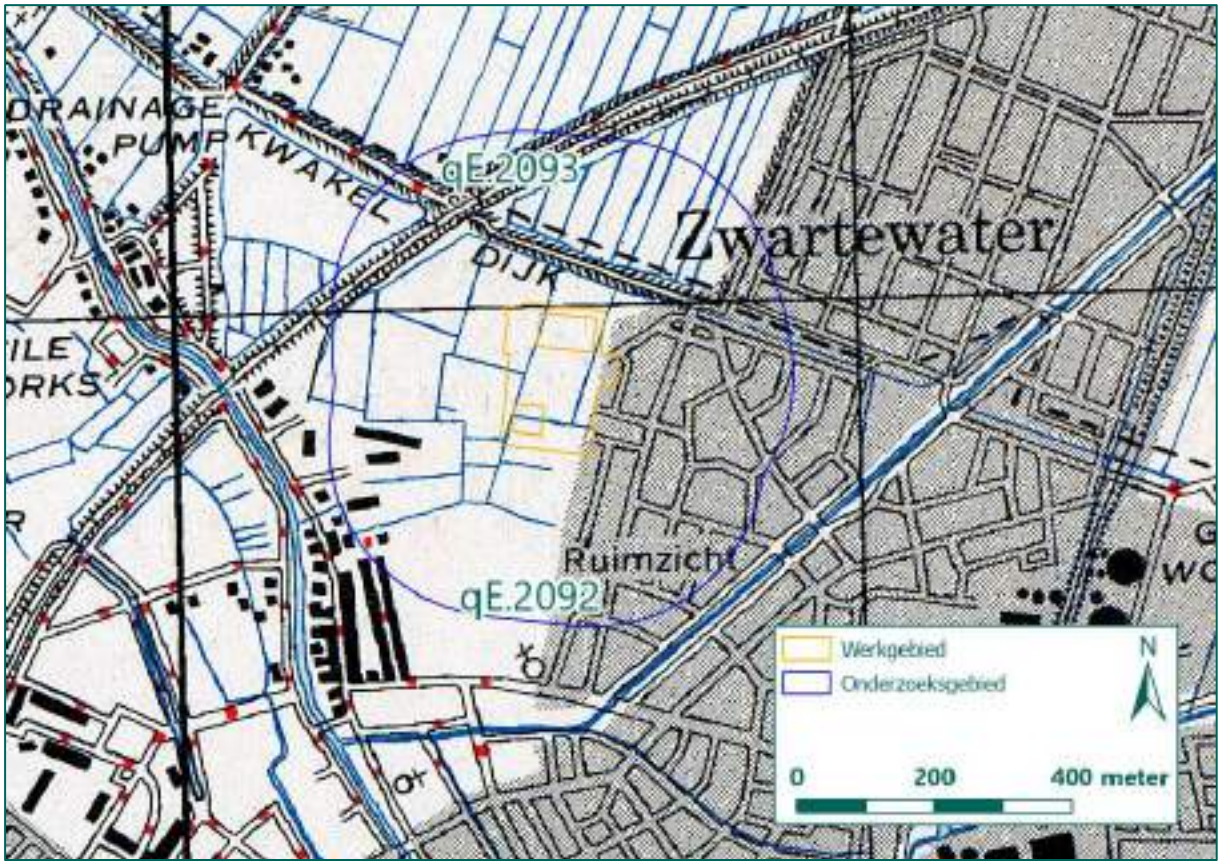
BIJLAGE 5 CARTOGRAFISCH MATERIAAL

Voor dit HVO-NGE is intensief gebruik gemaakt van kaartmateriaal. Dit kaartmateriaal is digitaal ontsloten in GIS. Het volgende kaartmateriaal is opgenomen in deze bijlage:

- Geallieerde stafkaart
- Defence overprint
- Bunkerarchief
- Mijnenveldkaart
- Topotijdreis
- Huidige topografische kaart

Geallieerde stafkaart

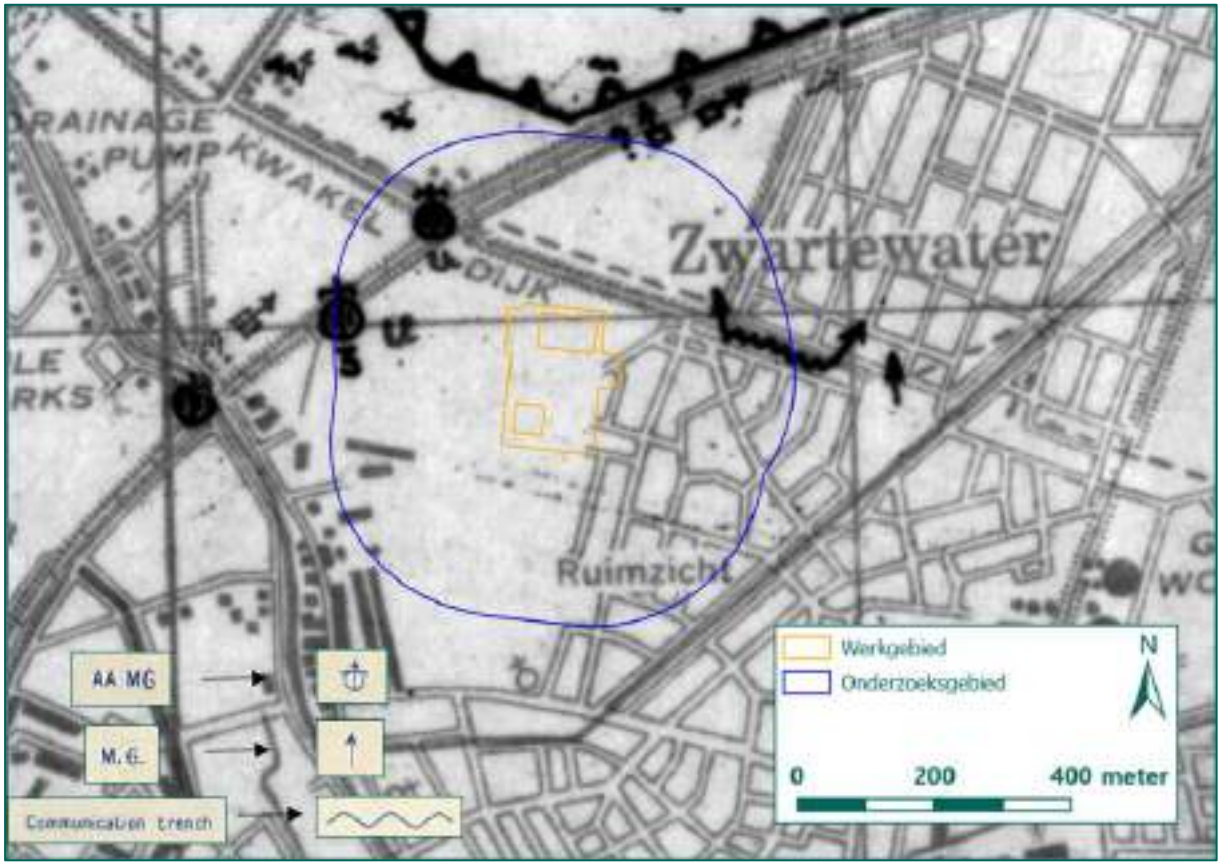
De geallieerde stafkaart is verkregen via het Kadaster en geeft een beeld van hoe het gebied er tijdens de Tweede Wereldoorlog uitzag. Stafkaarten zijn voorzien van een coördinatenstelsel gebaseerd op kaartvierkanten, het zogenaamde Nord du Guerre-coördinatenstelsel. Een kaartvierkant is een locatieaanduiding van één kilometer bij één kilometer. In sommige gevallen zijn de locaties op honderd meter (zescijferig coördinaat) en op tien meter (achtcijferig coördinaat) nauwkeurig. In stukken van land- en luchteenheden uit de Britse National Archives worden deze coördinaten gebruikt om locaties aan te duiden. Het onderzoeksgebied ligt op de geallieerde stafkaart 376: Utrecht, in de kaartvierkanten E.2092 en E.2093. In onderstaand figuur is de geallieerde stafkaart inclusief het werk- en onderzoeksgebied en kaartvierkanten weergegeven.



Figuur 2: Uitsnede geallieerde stafkaart met relevante kaartvierkanten (Bron: Kadaster).

Defence overprint

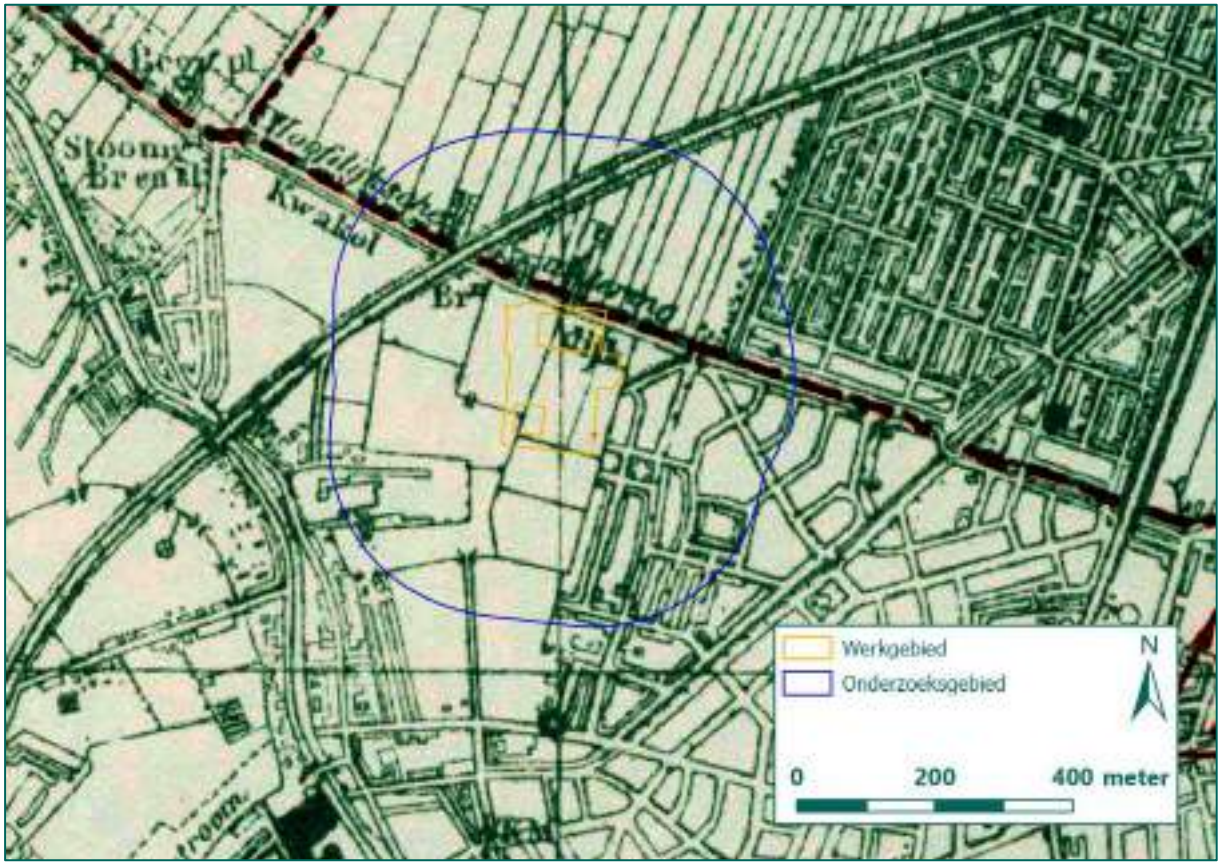
Een defence overprint is een uitgave van een geallieerde stafkaart waarop vijandelijke posities en stellingen zijn aangeduid. De overprint geeft informatie over stellingen, frontlijnen en andere militaire informatie die werd verzameld door geallieerde inlichtingendiensten. De voor dit onderzoek beschikbare overprint dateert van 25 maart 1945 en is verkregen via de Canadese Library and Archives of Canada (LAC/BAC) en is in paragraaf 4.1 nader geanalyseerd.



Figuur 3: Uitsnede *defence overprint* (Bron: LAC). Op de kaart staan twee open opstellingen voor luchtafweergeschut van kalibers kleiner dan 50 mm aangegeven. De 'U' staat voor *unnoccupied*, waaruit blijkt dat er geen geschut aanwezig was. Daarnaast is een communicatieloopgraaf zichtbaar met twee lichte machinegeweren, welke gebruik maken van klein kaliber munitie.

Bunkerarchief

Het archief van het 2e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (beter bekend als het Bunkerarchief) bevat informatie over verdedigingswerken van meer permanente aard. Voorbeelden hiervan zijn de betonnen bunkers van de Atlantikwall, versterkingen rond vliegvelden en onderdelen van stellingen. In Figuur 4 is de Blokkaart weergegeven, waarop het onderzoeksgebied zichtbaar is.



Figuur 4: Uitsnede Blokkaart 3M (Bron: Nationaal Archief).

Mijnenveldkaart

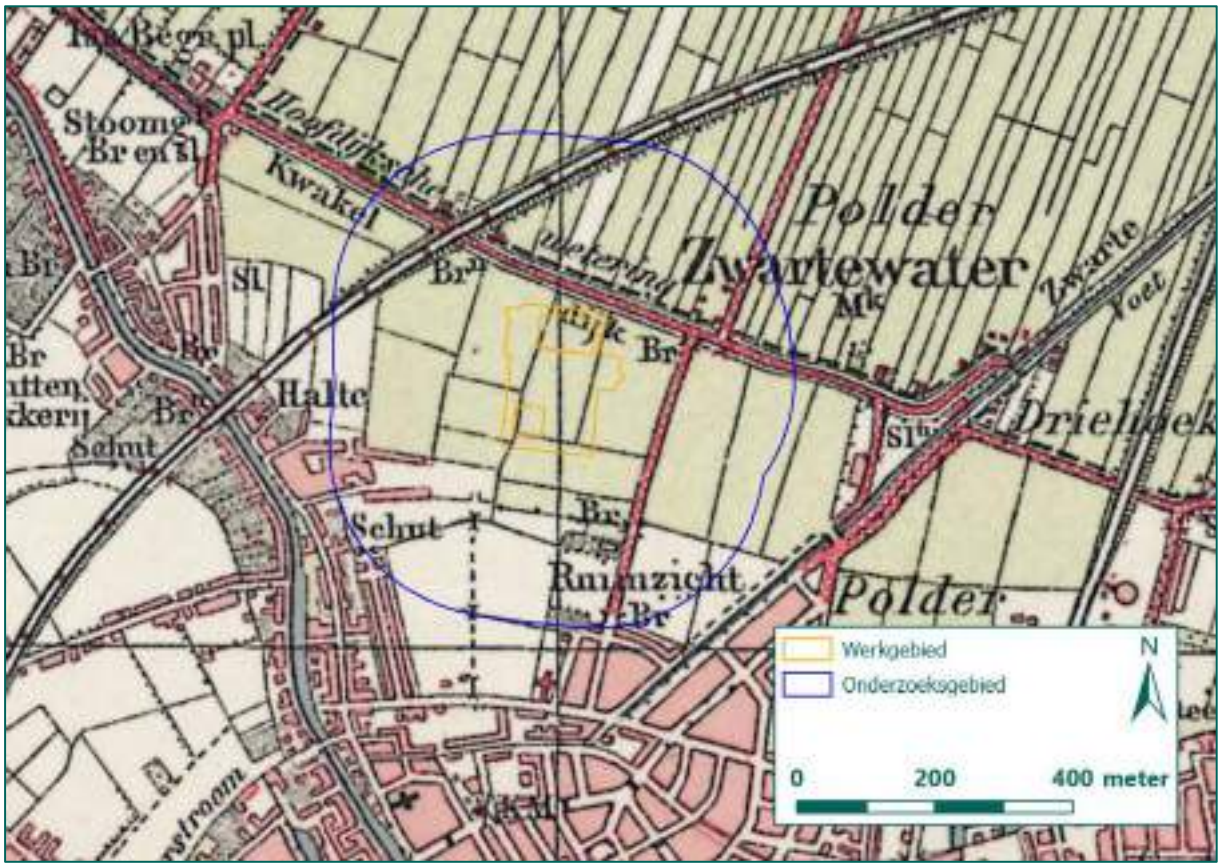
Via de EOD is de mijnenveldkaart verkregen. Mijnenveldkaarten zijn stafkaarten waarop de mijnenvelden met rood zijn aangegeven. Zoals zichtbaar in Figuur 5 waren binnen het onderzoeksgebied geen mijnenvelden of mijnenverdachte gebieden aanwezig.



Figuur 5: Uitsnede mijnenveldkaart 376 Utrecht (Bron: EOD).

Topotijdreis

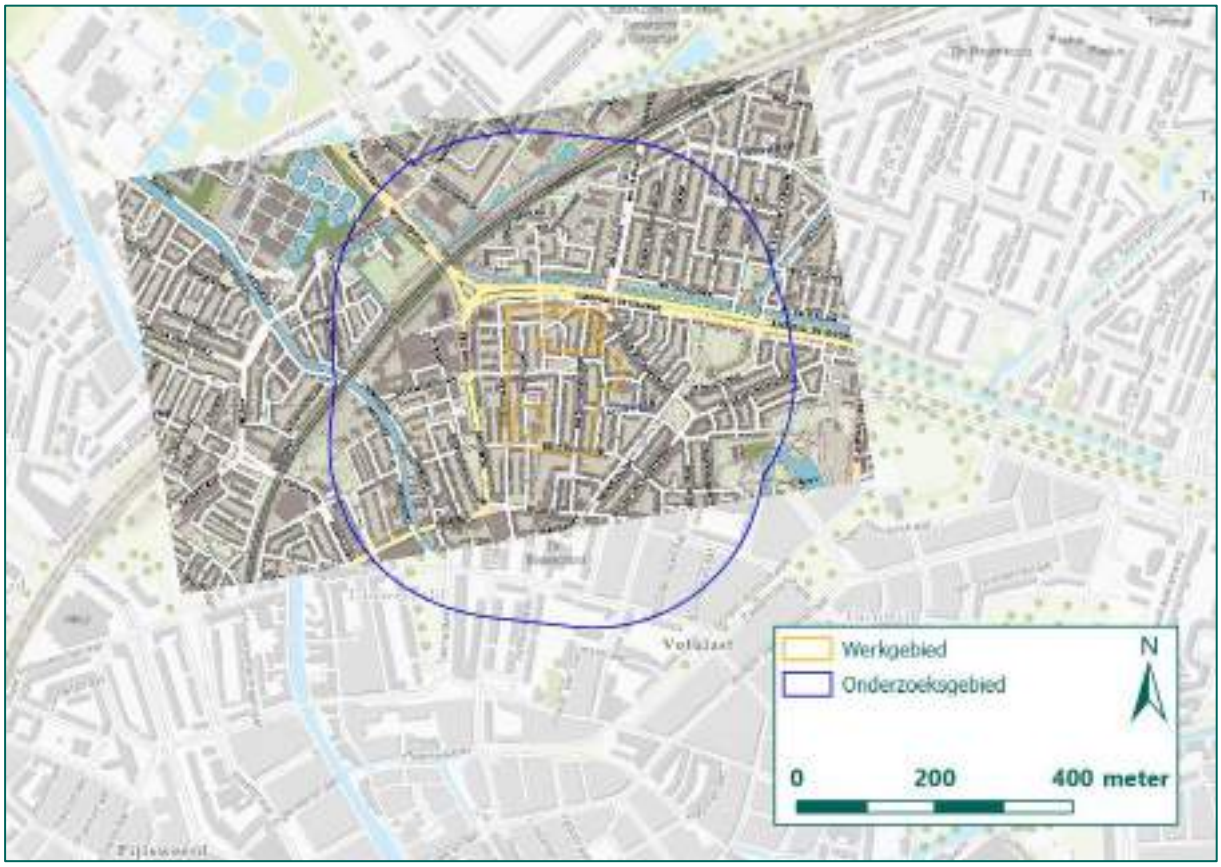
Op topotijdreis.nl staan de kadastrale kaarten van Nederland in de periode 1815 tot heden. Verschillende jaren van kadastrale kaarten zijn door REASeuro in GIS te openen. Op deze wijze kunnen kaarten van het onderzoeksgebied van vóór, tijdens en na de Tweede Wereldoorlog worden vergeleken. Als voorbeeld is de kaartlaag van 1943 weergegeven in Figuur 6.



Figuur 6: Uitsnede kaartlaag 1943 (Bron: Topotijdreis).

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)

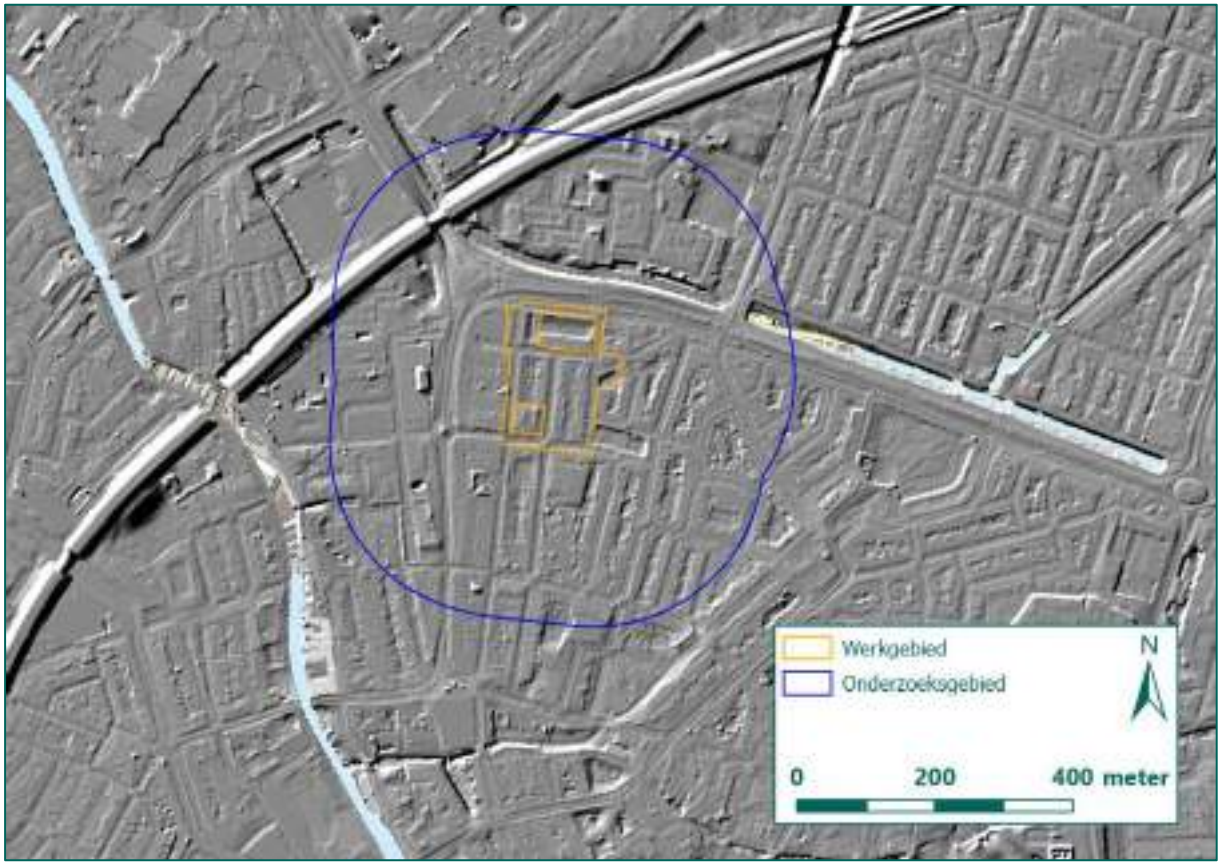
De IKME is een interactieve kaart van Nederland en is gecreëerd op initiatief van de Stichting RAAP. Via de kaart kunnen indicatieve locaties van onder andere Duitse en Nederlandse verdedigingslinies, slagvelden, (schijn)vliegvelden en munitieopslagplaatsen worden waargenomen. In onderstaand figuur is een uitsnede weergegeven van het IKME ter plaatse van het huidige onderzoeksgebied. Zoals blijkt uit de IKME is binnen het onderzoeksgebied geen locatie ingetekend die gerelateerd kan worden aan oorlogshandelingen.



Figuur 7: Uitsnede IKME (Bron: IKME).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

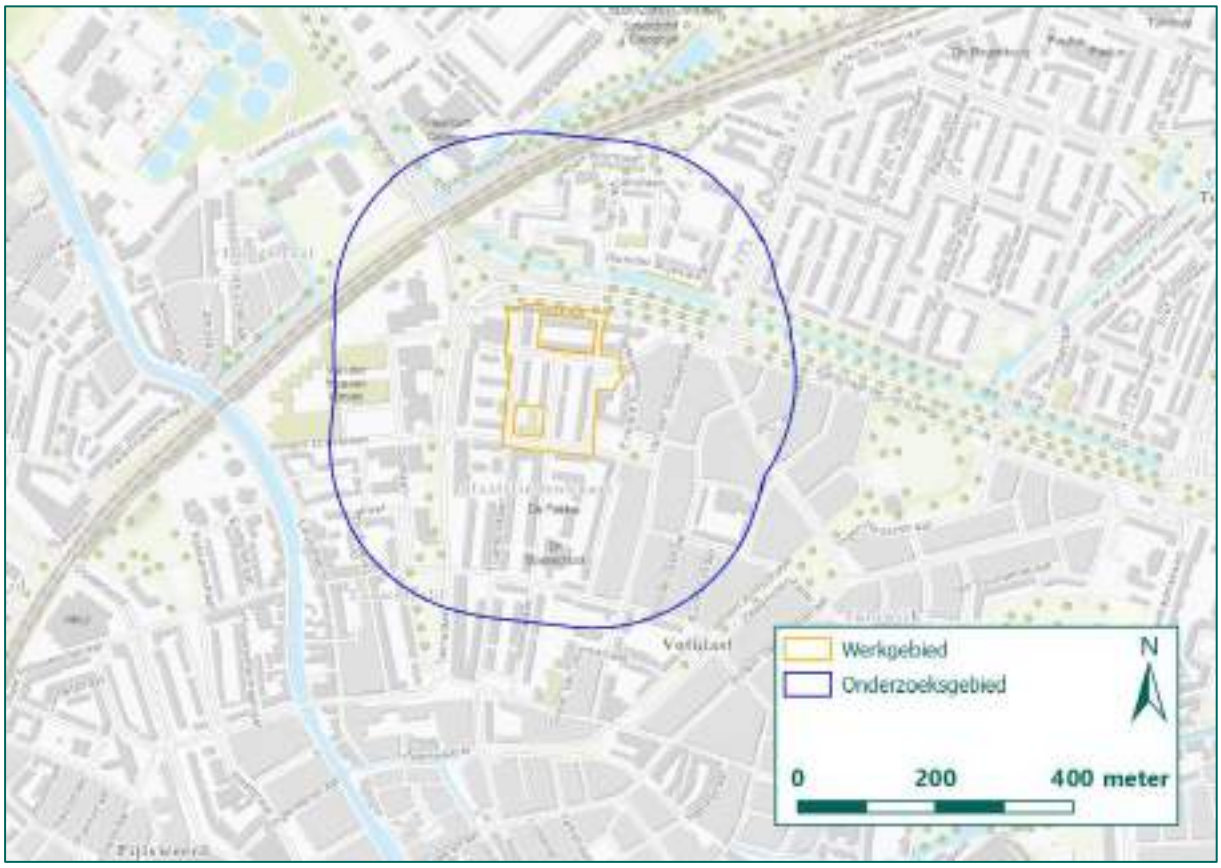
Via het AHN kunnen digitale hoogtekaarten van Nederland worden ingezien. Deze hoogtekaarten maken het mogelijk om verstoringen in het landschap, die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen, inzichtelijk te maken. In Figuur 8 is een uitsnede van het huidige onderzoeksgebied in het AHN weergegeven. Op het AHN zijn binnen het onderzoeksgebied geen verstoringen waarneembaar die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen.



Figuur 8: Uitsnede AHN (Bron: AHN).

Huidige topografische kaart

De huidige topografische kaart is afkomstig van ESRI, de ontwikkelaar van GIS. Deze kaartlaag is dermate nauwkeurig dat deze bruikbaar is voor het inpassen van overig kaartmateriaal en voor het nauwkeurig weergeven van NGE-Risicogebieden. Een uitsnede van deze kaart is weergegeven in Figuur 9.



Figuur 9: Uitsnede huidige topografische kaart (Bron: ESRI).

BIJLAGE 6 OVERZICHT LUCHTFOTO'S

Bij de volgende instanties zijn luchtfoto's van tijdens en na de oorlog geraadpleegd:

- Bibliotheek Wageningen Universiteit (Wageningen, NL)
- Topografische Dienst Kadaster (Zwolle, NL)

Het primaire criterium voor het selecteren van luchtfoto's is de opnamedatum van de luchtfoto ten opzichte van de datum van de oorlogshandeling. Bij voorkeur worden luchtfoto's besteld van vóór en na de relevante oorlogshandelingen. Vervolgens wordt gekeken naar de opnamekwaliteit, schaal, opnamehoogte en eventuele bewolking. Op een geallieerde stafkaart met *defence overprint* van 25 maart 1945 zijn Duitse geschutopstellingen aangeduid. Derhalve is bij bovengenoemde luchtfoto-instanties gezocht naar luchtfoto's van zowel vóór als na maart 1945, die meer inzicht kunnen verschaffen omtrent deze geschutopstellingen. Op basis van deze selectie zijn de volgende luchtfoto's van tijdens de Tweede Wereldoorlog geraadpleegd:

Luchtfoto's van tijdens en na de Tweede Wereldoorlog:

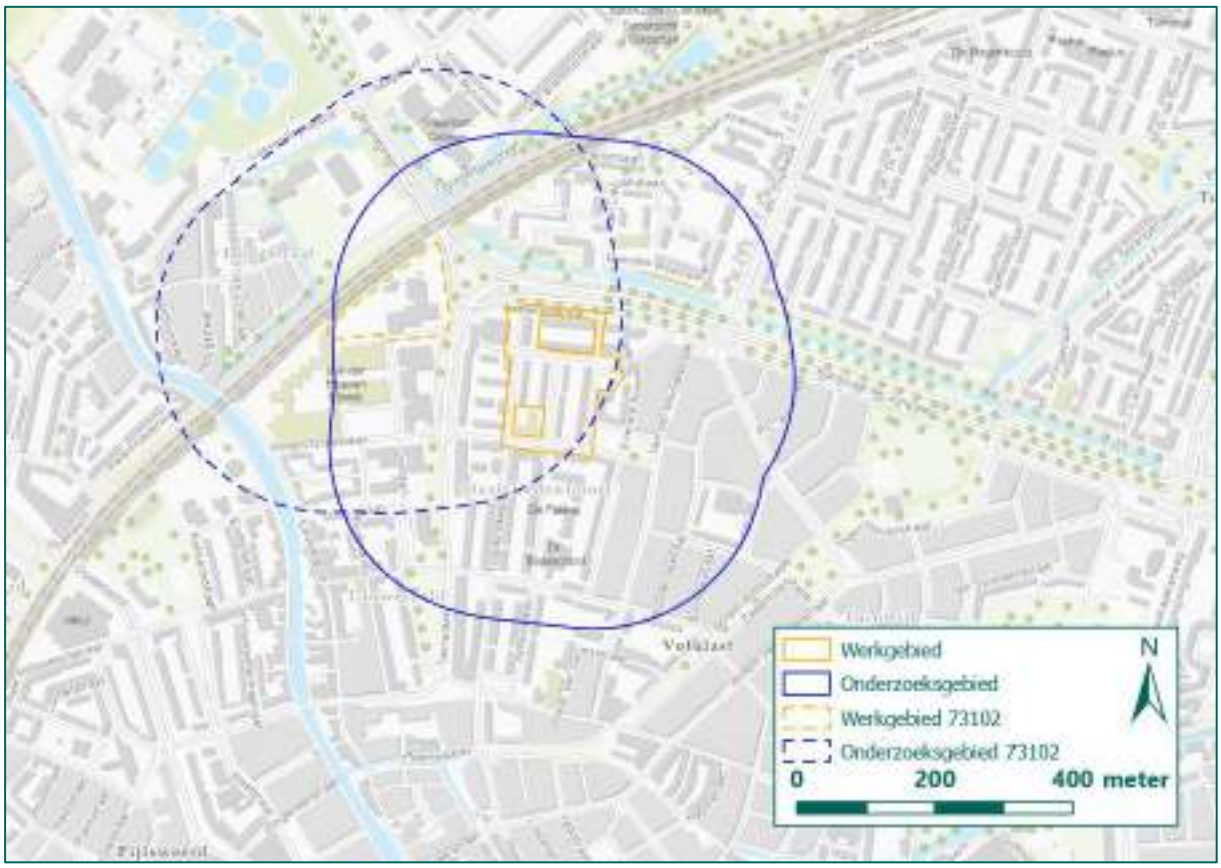
Collectie / sortie	Fotonummer	Datum	Bron
018-05	4118	24 december 1944	Bibliotheek Wageningen Universiteit (UR)
267-05	3070	6 oktober 1944	
242-13	3054	7 april 1945	
271-14	4222	9 april 1945	
	4224		

Tabel 3: Overzicht luchtfoto's.

In tekeningen 01A en 01B zijn de luchtfoto's ingepast.

BIJLAGE 7 IN HET VERLEDEN UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

In opdracht van Koopmans Projecten BV voerde REASeuro reeds in 2018 een HVO/NGE welke overlapt met het huidige onderzoeksgebied. Het betreft het HVO-NGE ´Utrecht Gerbrandystraat´, kenmerk 73102 – RO/180071, d.d. 17 april 2018. Uit deze rapportage is gebleken dat nabij de respectievelijke onderzoeksgebieden een tweetal geschutopstellingen voor luchtdoelgeschut aanwezig waren. Uit analyse kwam naar voren dat er geen sprake was van een NGE-Risicogebied in het werkgebied. Hoewel binnen het onderzoeksgebied geschutopstellingen aanwezig waren waaruit een NGE-Risicogebied voortkwam, is binnen dit NGE-Risicogebied door naoorlogse werkzaamheden geen sprake meer van een verhoogde kans op aantreffen van NGE. Er zijn geen aanwijzingen van overige oorlogshandelingen in het werk- en onderzoeksgebied in het bestudeerde bronnenmateriaal aangetroffen. In voorliggend onderzoek worden de destijds getrokken conclusies onderschreven.



Figuur 11: Het werk- en onderzoeksgebied uit de rapportage 73102 'Utrecht Gerbrandystraat' en het werk- en onderzoeksgebied van het voorliggend rapport (Bron: ESRI).

BIJLAGE 8 CHECKLIST EN VERZENDLIJST

Actie	Verwijzing rapport
Aanleiding van het HVO-NGE	Paragraaf 1.1
Omschrijving en doelstelling van opdracht	Paragraaf 1.3
Begrenzing van het onderzoeksgebied	Paragraaf 1.2
Beschrijving uitvoering onderzoek (incl. betrokken personen)	Zie offerte
Verantwoording bronnenmateriaal (incl. bronverwijzing)	Hoofdstuk 2
Leemten in kennis	Paragraaf 4.2
Advies	Paragraaf 5.2

Verzendlijst:

- 1 digitaal exemplaar van het rapport voor de opdrachtgever.

BIJLAGE 9 TEKENINGEN (LOSBLADIG)

Tekening 01A:	Inpassing luchtfoto's 1944
Tekening 01B:	Inpassing luchtfoto's 1945
Tekening 02:	Vergelijk geallieerde stafkaart en huidige topografische kaart
Tekening 03:	Oorlogshandelingenkaart

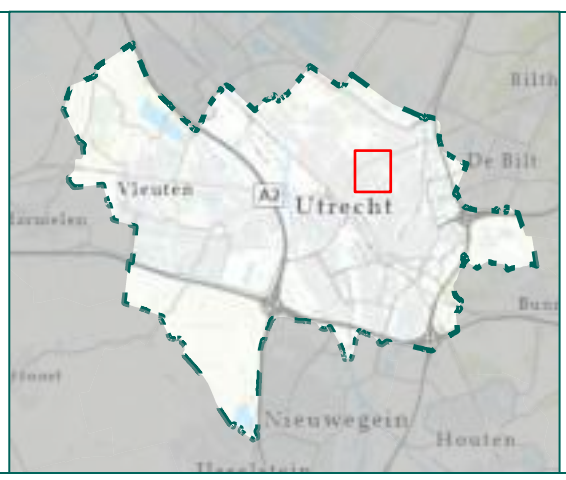
Utrecht Nieuw Buurland

Inpassing luchtfoto's 1944

136000 136400 136800

458000 457600 457200 456800

0 125 250 meter



Werkgebied

Onderzoeksgebied

Utrecht Nieuw Buurland

Inpassing luchtfoto's 1944

Rapportnummer RO-210224

Getekend:	[redacted] 30-7-2021	Tekening no:	74170-01-01A
Gecontroleerd:	30-7-2021	Papier formaat:	A4
Akkoord:	30-7-2021	Coörd systeem:	RD New

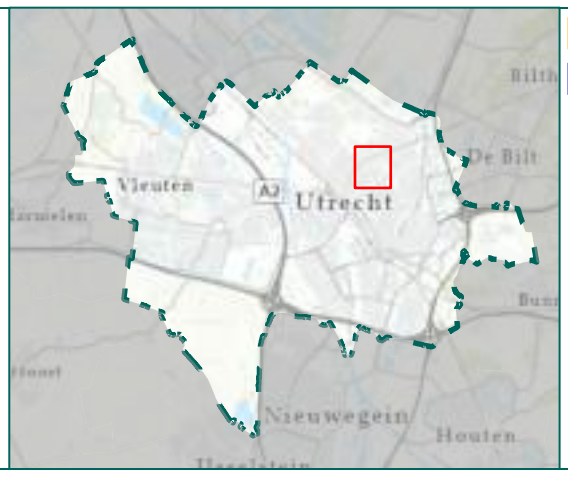
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N

Utrecht Nieuw Buurland

Inpassing luchtfoto's 1945





Werkgebied

Onderzoeksgebied

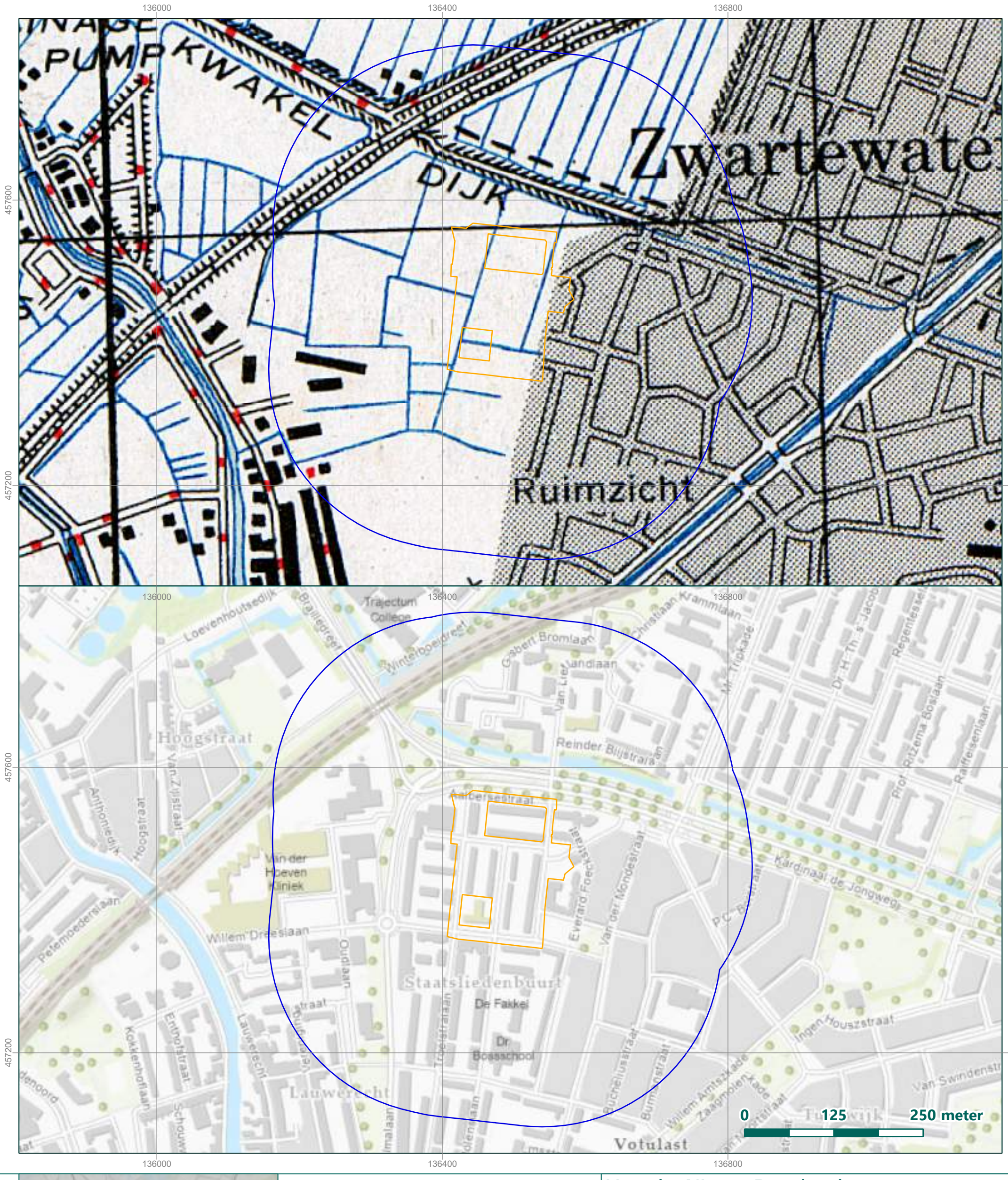
Getekend:	[redacted]	30-7-2021	Tekening no: 74170-01-01B
Gecontroleerd:	[redacted]	30-7-2021	Papier formaat: A4
Akkoord:	[redacted]	30-7-2021	Coörd systeem: RD New

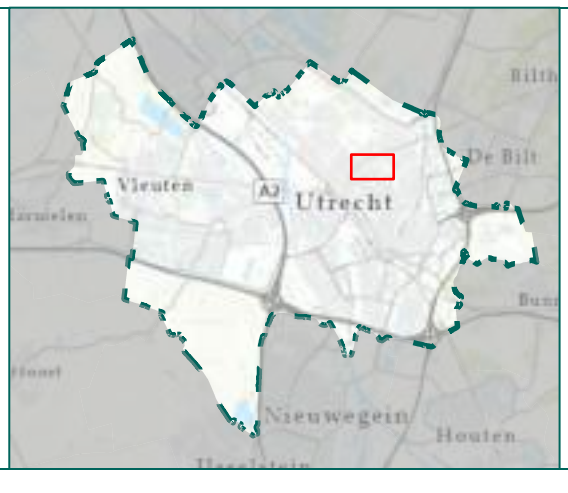
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N

Utrecht Nieuw Buurland

Vergelijking geallieerde stafkaart en huidige topografische kaart





Werkgebied

Onderzoeksgebied

Utrecht Nieuw Buurland

Vergelijking geallieerde stafkaart en huidige topografische kaart

Rapportnummer RO-210224

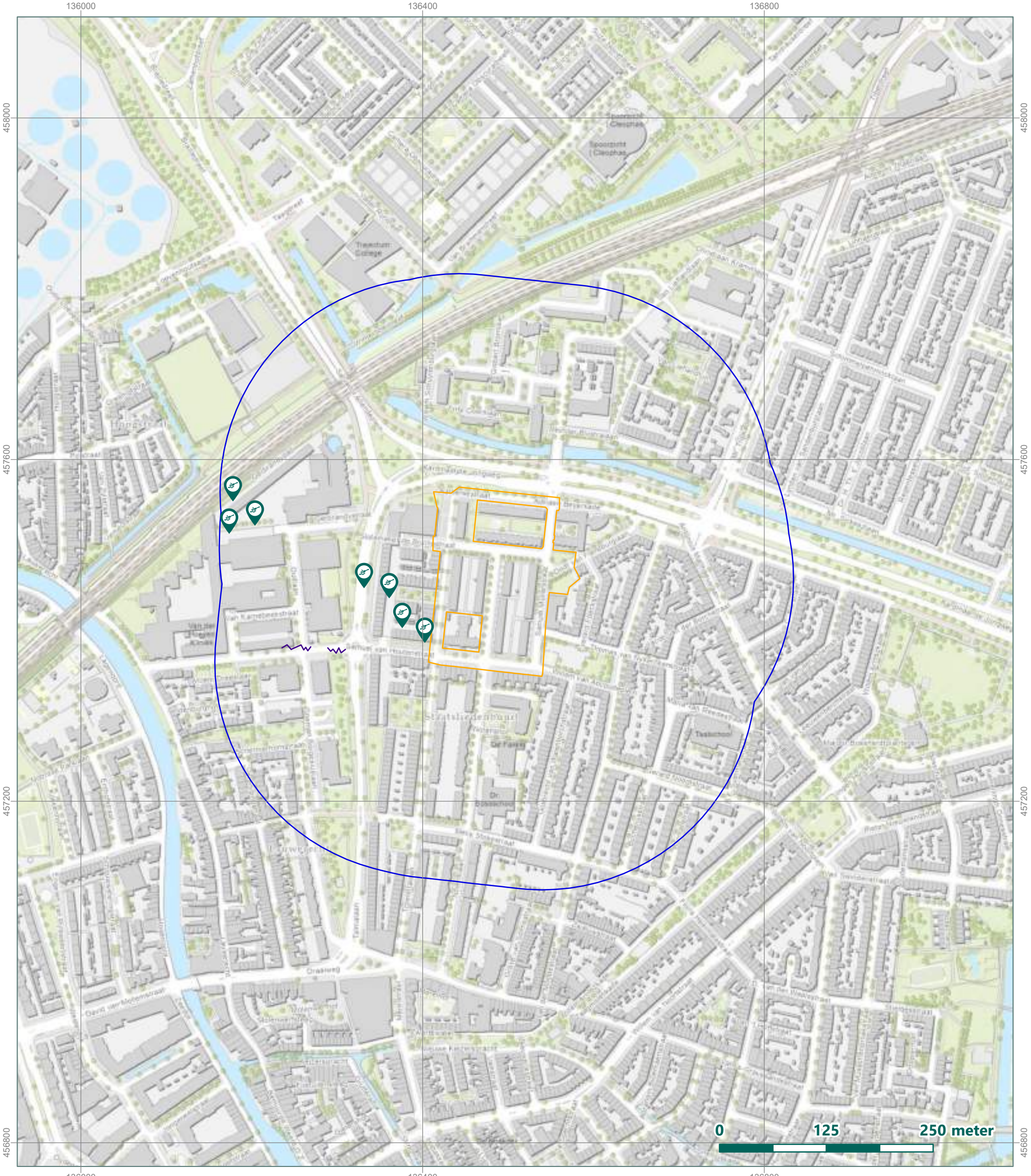
Getekend:	[redacted] 30-7-2021	Tekening no:	74170-01-02
Gecontroleerd:	[redacted] 30-7-2021	Papier formaat:	A4
Akkoord:	30-7-2021	Coörd systeem:	RD New

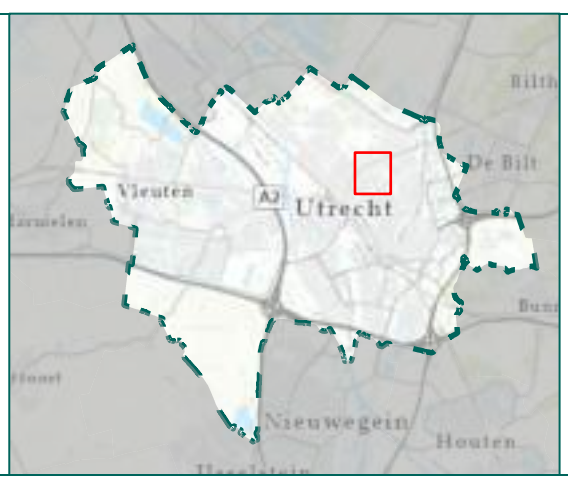
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N

Utrecht Nieuw Buurland

Oorlogshandelingenkaart





- Geschutopstelling
- loopgraaf
- Werkgebied
- Onderzoeksgebied

Getekend:	[redacted] 30-7-2021	Tekening no:	74170-01-03
Gecontroleerd:	[redacted] 30-7-2021	Papier formaat:	A4
Akkoord:	[redacted] 30-7-2021	Coörd systeem:	RD New

Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N

Bijlage 9 Onderzoek luchtkwaliteit

Memo

memonummer	01	
datum	11 maart 2022	
aan	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Nieuw Buurland ruimtelijke onderzoeken - Mitros	
projectnr.	0457814.100	
betreft	Onderzoek luchtkwaliteit	

1 Aanleiding

Mitros is bij de herontwikkeling voor Nieuw Buurland te Utrecht voornemens 150 woningen te slopen en deze te vervangen door 285 nieuwe woningen. Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzing wordt gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat, Willem van Abcoudeplein en Samuel van Houtenstraat. In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven. Voor deze herontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Antea Group is gevraagd om een onderzoek uit te voeren naar de gevolgen van het project op de luchtkwaliteit.



Figuur 1: Stedenbouwkundige plankaart. Bron: KCAP Architects&Planners (juni 2021).

2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). Bijlage 2 van de Wm bevat voor diverse luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht grenswaarden en plandrempels. Bronnen van luchtverontreiniging zijn enerzijds de achtergrondwaarde en anderzijds industriële bronnen en verkeer.

Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan van de buitenlucht die op een aangegeven tijdstip tenminste moet zijn bereikt en, wanneer die eenmaal is bereikt, niet meer mag worden overschreden. Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) maatgevend. Voor deze stoffen is de kans het grootste dat de bijbehorende grenswaarden worden overschreden. Voor de overige luchtverontreinigende stoffen waarvoor grens- of richtwaarden zijn opgenomen in de Wm[1], zijn de laatste jaren nergens in Nederland overschrijdingen opgetreden van deze waarden en de concentraties vertonen een dalende trend[2]. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM[3]. Het is dan ook aannemelijk dat een overschrijding van de voor deze (overige) stoffen vastgestelde grens- en richtwaarden, als gevolg van een besluit, redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Niet in betekenende mate

In de Regeling niet in betekende mate (NIBM) is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, infrastructuur, kantoor- en woningbouwlocaties en activiteiten of handelingen) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een woningbouwontwikkeling van minder dan 1.500 woningen of een kantoorontwikkeling van minder dan 100.000 m^2 bruto vloer oppervlakte. Ook indien aannemelijk gemaakt kan worden dat een gepland project niet in betekenende mate bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

3 Analyse

Niet in betekende mate

Er is volgens de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' in de Wet Milieubeheer geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'. Het project Nieuw Buurland voorziet in de ontwikkeling van 285 woningen ter vervanging van de huidige 150 woningen, dit betekent per saldo een toevoeging van 135 woningen. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van artikel 5.15, lid 1, onder c verdere besluitvorming niet in de weg.

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 2021).

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 beeld gebracht voor de meest kritische stoffen in Nederland: NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$.

[1] Grenswaarden voor zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen en richtwaarden voor ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen
[2] CBS, PBL en Wageningen UR, Compendium voor de Leefomgeving (http://www.clo.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit)
[3] Mooiboek, D. et al, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2012, RIVM-rapport 680704023/2013, Bilthoven, RIVM, sept. 2013

Tabel 1: Maximale jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ in µg/m³ bij de omliggende rekenpunten aan de Talmalaan en Salvador Allendeplein (ID 15634847, 15538376, 15635468, 15634695).

Stof	2020	2030	Maatgevende grenswaarde	WHO-advieswaarde (2005)	WHO-advieswaarde (2021)
Stikstofdioxide (NO_2)	24,6	15,3	40,0	40,0	10,0
Fijn Stof (PM_{10})	19,1	17,0	31,2*	20,0	15,0
Fijn Stof ($PM_{2,5}$)	10,6	8,9	25	10,0	5,0

* 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)

De (maximale) concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$) ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling vallen ruim onder de geldende wettelijke grenswaarden. Er wordt hiermee voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

De gemeente Utrecht heeft het streven om in de toekomst te gaan voldoen aan de WHO advieswaarden voor fijn stof. Om versneld te luchtkwaliteit te verbeteren zijn daarom maatregelen samengesteld in het 'Uitvoeringsprogramma Utrecht kiest voor gezonde lucht' en het 'Schone Lucht Akkoord'. In september 2021 zijn de WHO advieswaarden verlaagd t.o.v. de advieswaarden van 2005. Op dit moment wordt in het plangebied alleen bij PM_{10} voldaan aan de WHO-advieswaarden uit 2005. In het plangebied wordt in 2030 voldaan aan de WHO-advieswaarden uit 2005, maar nog niet aan de WHO-advieswaarden uit 2021.

4 Conclusie

In deze memo is het aspect luchtkwaliteit beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van de herontwikkeling Nieuw Buurland te 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 Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Rapport

projectnummer 0457814.101
definitief revisie 01
14 oktober 2021

Verkennend bodem- en verkennend en nader asbestonderzoek Nieuw Buurland te Utrecht

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend bodem- en verkennend en nader asbestonderzoek Nieuw Buurland te Utrecht

projectnummer 0457814.101
definitief revisie 01
14 oktober 2021

Auteur

[redacted].

Opdrachtgever

Mitros Projectontwikkeling B.V.
Postbus 8217
3503 RE UTRECHT

datum vrijgave	definitief revisie 01	PL2	goedkeuring	vrijga
14 oktober 2021	definitief	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding, situatie en doel	3
1.2	Onderzoeksstrategie en kwaliteit	3
2	**Vooronderzoek**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Bekende gegevens	6
2.4	Asbest	8
2.5	PFAS	8
2.6	Terreinverkenning	9
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	9
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	9
3	**Verrichte werkzaamheden**	**10**
3.1	Veldwerkzaamheden	10
3.2	Laboratoriumonderzoek	11
4	**Onderzoeksresultaten**	**13**
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	13
4.2	Toetsingskader	14
4.3	Analyseresultaten grond	15
4.4	Analyseresultaten grondwater	16
4.5	Analyseresultaten asbest	17
4.5.1	Verkennend asbestonderzoek	17
4.5.2	Nader onderzoek	18
4.6	Veiligheid	18
5	**Samenvatting en conclusies**	**19**

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 PFAS aan beleidsregels gemeente Utrecht
10. Berekening totaal gewogen asbestgehalte
11. Analysecertificaten

Tekening

0457814.101-S1 Situatietekening met boringen en peilbuizen

1 Inleiding

In opdracht van Mitros Projectontwikkeling B.V. is door Antea Group in de periode juni t/m oktober 2021 een verkennend bodem- en verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Nieuw Buurland te Utrecht.

1.1 Aanleiding, situatie en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de toekomstige herontwikkeling van het terrein, inclusief de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning.

De locatie wordt globaal begrensd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 23.700 m^2 en staat kadastraal bekend als gemeente Lauwerecht, sectie C en nummers 7618, 8100, 8103, 8104 en 9504 (ged.). De locatie is momenteel in gebruik ten behoeve van woondoeleinden (eengezinswoningen, tuinen, openbare wegen en groen). Het terrein is deels bebouwd. Het onbebouwde deel is deels verhard met tegels, klinkers of asfalt.

Het doel van het verkennend onderzoek is vaststellen of de huidige bodemkwaliteit (grond en grondwater) een belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling en de verlening van een omgevingsvergunning. Het doel van het nader asbestonderzoek is om vast te stellen of er op de locatie sprake is van een asbestverontreiniging boven de interventiewaarde.

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.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond. Wel is de rapportage geschikt om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke toepassingen.

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/	15-06-2021
Gemeente Utrecht (bodemkwaliteitskaart)	https://omgevingsvisie.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/zz-omgevingsvisie/thematisch-beleid/bodem-grondwater-ondergrond/2017-04-Nota-Bodembeheer-2017-2027.pdf	23-06-2021
Gemeente Utrecht (bodemdossiers)	De heer N. van Asdonck	18-06-2021
Topotijdreis.nl	www.topotijdreis.nl	23-06-2021
Bagviewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	23-06-2021

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie wordt globaal begrensd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 23.700 m^2 en staat kadastraal bekend als gemeente Lauwerecht, sectie C en nummers 7618, 8100, 8103, 8104 en 9504 (ged.). De locatie is momenteel in gebruik ten behoeve van woondoeleinden (eengezinswoningen, tuinen, openbare wegen en groen). Het terrein is deels bebouwd. Het onbebouwde deel is deels verhard met tegels, klinkers of asfalt. Het voornemen bestaat om de huidige opstallen te slopen en circa 300 woningen te realiseren. De ligging van het gebied, inclusief toekomstige situatie, is weergegeven in figuren 2.1 en 2.2.



Figuur 2.1: Ligging plangebied (bron: opdrachtgever)



Figuur 2.2: Globale ligging onderzoekslocatie (bron: Street Smart)

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de aanwezige woningen begin jaren ‘50 van de vorige eeuw zijn gebouwd, daarvoor had het gebied een agrarisch gebruik. Het terrein is voorafgaande aan de ontwikkeling opgehoogd, waarbij enkele sloten zijn gedempt. Er wordt verwacht dat de sloten zijn gedempt met gebiedseigen materiaal. Het gebruik van het terrein is sinds de jaren ’50 ongewijzigd. Direct ten westen van de locatie zijn wel recentelijk enkele flats gesloopt en is een nieuwe woonwijk ontwikkeld. De ontwikkeling in de tijd is weergegeven in figuren 2.3 t/m 2.6.



Figuur 2.3: Ligging locatie 1950 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.4: Ligging locatie 1970 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.5: Ligging locatie 1990 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.6: Ligging locatie 2015 (bron: Topotijdreis)

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op tekening 0457814.101-S1.

2.3 Bekende gegevens

In het plangebied Nieuw Buurland te Utrecht hebben enkele potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden, zoals een tandtechnische werkplaats en schoonmaakbedrijf, en waren diverse ondergrondse brandstoftanks in gebruik. Daarnaast blijkt uit de beschikbare gegevens dat binnen het gebied vermoedelijk (plaatselijk) sprake is van een ophooglaag en/of dempingen.

Uit de gegevens van de gemeente Utrecht blijkt dat onderstaande dossiers relevant zijn voor het plangebied.

AA034408821 – ORAC locaties Tuinwijk

- *Verkennend bodemonderzoek ORAC locaties Tuinwijk te Utrecht, BK Ingenieurs B.V., kenmerk: 163330, d.d. 7 december 2016*
  De boringen/peilbuizen 99 t/m 103 zijn relevant voor de onderzoekslocatie. De grond was over het algemeen licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK en PCB. Plaatselijk werden matige verontreinigingen met arseen en nikkel gemeten in de diepere ondergrond, vanaf 1,8 m -mv. Het grondwater bevatte lichte tot matige verontreinigingen met arseen en lichte verontreinigingen met barium, nikkel en/of zink. Aanvullende maatregelen of onderzoek waren niet noodzakelijk.

AA034400319 – Troelstralaan/Talmalaan

Ter plaatse van en in de omgeving van de Troelstralaan en Talmalaan zijn diverse bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat direct ten westen van de huidige onderzoekslocatie diverse sterke verontreinigingen aanwezig waren met

zware metalen en PAK. Voorafgaand aan de bouw van de huidige woningen zijn deze verontreinigingen gesaneerd, hoofdzakelijk middels het aanbrengen van een leeflaag van 1 meter. De verontreiniging heeft een heterogeen karakter en is mogelijk ook ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie aanwezig. Daarnaast is op het westelijk deel van de onderzoekslocatie een VOCl-verontreiniging aanwezig, afkomst van Lauwerecht 88-90. Deze verontreiniging bevindt zich in het diepere grondwater, vanaf 14 m -mv. Derhalve dient hiermee alleen rekening te worden gehouden bij eventuele grondwateronttrekking.

AA034403989 – DUO Nolenslaan

- *Verkennend bodemonderzoek Nolenslaan (Lauwerecht 2) Utrecht, Acorius Advies, kenmerk: AD106UT26, d.d. 12 juli 2006*
  Plaatselijk was de grond tot maximaal 1,0 m -mv sterk verontreiniging met koper, lood en zink. In de ondergrond en het grondwater werden maximaal lichte verontreinigingen gemeten.
- *Aanvullend bodemonderzoek Nolenslaan (Lauwerecht 2) Utrecht, Acorius Advies, kenmerk: AD106UT26, d.d. 20 december 2006*
  Het nader onderzoek is uitgevoerd op 3 locaties waar sterke verontreinigingen met koper, lood en zink werden gemeten. Uit het onderzoek blijkt dat sprake is van kleine spots (kleiner dan 25 m^3) die zeer waarschijnlijk te relateren zijn aan antropogene bijmengingen. Aanvullende maatregelen waren niet noodzakelijk.
- *Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Utrecht Lauwerecht 2a, 2b, 4, 7a en 7b, BOOT organiserend ingenieursbureau B.V., kenmerk: P12-0468-021, d.d. 9 oktober 2013*
  De deellocaties Lauwerecht 2a en 2b bevinden zich binnen de huidige onderzoekslocatie. Plaatselijk zijn matige tot sterke verontreinigingen met koper, lood en zink gemeten tot een maximale diepte van 0,6 m -mv. Verder zijn in de boven- en ondergrond maximaal lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en/of PCB gemeten. Het grondwater was licht verontreinigd met barium.



Figuur 2.7: Situatietekening bodemonderzoek 2013

AA034404268 – Rioolvervanging Sam. van Houtenstraat
Ter plaatse van de openbare wegen binnen het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd in verband met onderhoud aan het aanwezige riool. De bovengrond, de kleiige ondergrond en het grondwater zijn maximaal licht verontreinigd. De diepere venige ondergrond is ter plaatse van de Slotemaker de Bruïnestraat en de noordzijde van de Nolenslaan sterk verontreinigd met arseen.

AA034406483 – Riolering Nolenslaan
- Verkennend bodemonderzoek riolering Nolenslaan te Utrecht, IBU, kenmerk: 402.30748.154.001, d.d. 20 februari 2009
  De grond was plaatselijk matig verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met kwik en molybdeen. Het grondwater bevatte plaatselijk een matige verontreiniging met arseen en lichte verontreinigingen met barium, molybdeen, minerale olie, naftaleen en xylenen. De verhoogde gehalten aan arseen kunnen gerelateerd worden aan de van nature voorkomende verhoogde gehalten in de venige bodem van Utrecht. Aanvullende maatregelen of onderzoek was niet noodzakelijk.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht blijkt dat de locatie ligt in de zone ‘woonbebouwing middeloud’. In deze zone voldoen de boven- en ondergrond gemiddeld aan de kwaliteitsklasse Wonen. In de bovengrond worden gemiddeld licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, PAK en PCB verwacht. De ondergrond bevat gemiddeld licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en PCB. Plaatselijk (P95) kunnen matig verhoogde gehalten aan zware metalen of licht verhoogde gehalten aan minerale olie voorkomen.

Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn verder geen relevante gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van niet gesprongen explosieven en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

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 12 juli is door de heer M. van Bergen 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 1,0 m –mv.;
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk;
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: nee;
- 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 aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater licht tot plaatselijk matig of sterk verontreinigd zijn. Het terrein wordt onderzocht conform de NEN 5740+A1, volgens de strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie met een heterogeen voorkomende verontreiniging (VED-HE-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. Eventueel verkennend asbestonderzoek wordt alleen uitgevoerd indien in de bodem bijmengingen met puin worden aangetroffen. Het asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2, volgens de strategie voor een verdachte locatie, en heeft alleen betrekking op het gebied waar bijmengingen met puin worden aangetroffen.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden voor het verkennend onderzoek zijn uitgevoerd op 12 en 15 juli 2021 door de heren M. van Bergen en R. Kantier, beiden van Antea Group. Het grondwater is bemonsterd op 22 juli 2021 door de heer P. Aarts van Antea Group.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn geplaatst:
- 30 boringen tot circa 0,5 m -mv.;
- 7 boringen tot circa 1,0 à 2,0 m -mv.;
- 3 peilbuizen tot circa 2,5 à 3,0 m -mv.

De boringen waarin antropogene bijmengingen zijn aangetroffen, 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 maaiveld op het deel van het terrein waar asbestonderzoek is uitgevoerd, is volledig begroeid, bebouwd of verhard. De begroeiing/verharding 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 waar aanvullend asbestonderzoek is uitgevoerd, is derhalve als verdacht aangemerkt en de gaten zijn ruimtelijk verspreid over de locatie.

In verband met aanvullend onderzoek is op 21 september 2021 één peilbuis opnieuw bemonsterd voor een heranalyse door de heer T.W. Wolkers van Antea Group.

Voor het nader asbestonderzoek is voor het gedeelte van de onderzoekslocatie dat nader wordt onderzocht (ca. 100 m2) uitgegaan van één ruimtelijke eenheid. Gezien de zeer beperkte omvang van de ruimtelijke eenheid is hierbij, conform de NEN 5707, volstaan met het (handmatig) graven van drie sleuven tot 0,5 m -mv. Dit is uitgevoerd op 22 september 2021 door de heer P. Aarts van Antea Group.

Het opgegraven materiaal is uitgespreid, gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materialen. Vervolgens zijn mengmonsters samengesteld van het opgegraven gezeefde materiaal. Hierbij is per ruimtelijke eenheid minimaal één mengmonster samengesteld per laag van maximaal 0,5 meter. Na inspectie en monsterneming zijn de sleuven gedicht met het uitgegraven materiaal. De veldwaarnemingen gaven geen aanleiding om de indeling in ruimtelijke eenheden te herzien.

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de protocollen 2001, 2002, 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).

De situering van de boringen en peilbuizen is weergegeven op tekening 0457814.101-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			
Verkennend asbestonderzoek			
ASBM001	0,05-0,50	011 (0,05-0,50) 012 (0,05-0,50) 014 (0,05-0,50) 017 (0,05-0,50)	Asbest Grond NEN5898
AM002	0,00-0,50	002 (0,00-0,50)	Asbest Grond NEN5898
ABB002	0,00-0,50	002 (0,00-0,50)	Asbest Verzamelmonster NEN5898
Nader asbestonderzoek			
AMMSL1-3	0,00-0,50	sl001 (0,00-0,50) sl002 (0,00-0,50) sl003 (0,00-0,50)	Asbest Grond NEN5898
Grond			
MM01	0,00-0,50	004 (0,00-0,40) 018 (0,05-0,50) 001 (0,00-0,50) 015 (0,05-0,50)	Standaardpakket grond[1)]
MM02	0,05-0,50	011 (0,05-0,50) 012 (0,05-0,50) 017 (0,05-0,50) 014 (0,05-0,50)	Standaardpakket grond[1)]
MM03	0,00-0,55	007 (0,05-0,55) 019 (0,00-0,50) 028 (0,05-0,50) 037 (0,05-0,50)	Standaardpakket grond[1)]
MM04	0,50-0,90	001 (0,50-0,90) 002 (0,50-0,90)	Standaardpakket grond[1)]
MM05	0,60-0,80	004 (0,60-0,80)	Standaardpakket grond[1)]
MM06	0,00-0,50	025 (0,08-0,50) 026 (0,08-0,50) 030 (0,05-0,50) 021 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond[1)]
MM07	0,00-0,50	033 (0,08-0,50) 031 (0,08-0,50) 022 (0,00-0,50) 009 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond[1)]
MM08	0,00-0,50	038 (0,08-0,50) 040 (0,08-0,50) 035 (0,08-0,50) 036 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond[1)]
MM09	0,50-1,00	010 (0,58-1,00) 003 (0,50-1,00) 008 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond[1)]
MM10	1,00-2,00	003 (1,00-1,50) 003 (1,50-2,00)	Standaardpakket grond[1)]
004-4	0,80-1,30	004 (0,80-1,30)	Minerale olie, BTEXN[2)] en organische stof
004-5	1,40-1,80	004 (1,40-1,80)	Minerale olie, BTEXN[2)] en organische stof
MMP1	0,00-0,50	001 (0,00-0,50) 019 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 021 (0,00-0,50) 022 (0,00-0,50) 009 (0,00-0,50)	PFAS (28) en organische stof[3)]
MMP2	0,05-0,55	013 (0,05-0,50) 007 (0,05-0,55) 028 (0,05-0,50) 025 (0,08-0,50)	PFAS (28) en organische stof[3)]

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
		039 (0,08-0,50) 035 (0,08-0,50)	
MMP3	0,50-1,40	004 (0,80-1,30) 005 (1,00-1,40) 006 (1,00-1,20) 001 (0,90-1,40) 002 (0,90-1,20) 009 (0,50-1,00)	PFAS (28) en organische stof[3)]
MMP4	0,60-1,50	004 (0,60-0,80) 002 (1,20-1,50) 003 (1,00-1,50)	PFAS (28) en organische stof[3)]
Grondwater			
001-1-1	1,60-2,60	001 (1,60-2,60)	Standaardpakket grondwater[1)]
001-1-2	1,60-2,60	001 (1,60-2,60)	Zink
002-1-1	1,50-2,50	002 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater[1)]
003-1-1	2,00-3,00	003 (2,00-3,00)	Standaardpakket grondwater[1)]

1) Standaardpakketten:
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
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)
2) BTEXN Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen)
3) PFAS (28): PFAS: poly- en perfluoralkylstoffen (28 verbindingen)

Op de analysecertificaten zijn enkele afwijkingen aangegeven:

- er wordt aangegeven dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163 en dat PCB 153 positief beïnvloed kan worden door PCB 132. Aangezien de gemeten gehalten aan PCB 138 en PCB 153 geen invloed hebben op het toetsingsresultaat, wordt deze afwijking niet als kritisch beschouwd;
- Voor de monsters die zijn onderzocht op het gehalte aan vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) is aangegeven dat deze monsters zijn genomen uit een ongeschikte monsterhouder. Aangezien geen BTEXN boven de detectiegrens zijn gemeten in deze monsters en er geen waarnemingen (geur of PID) zijn gedaan die duiden op de aanwezigheid van vluchtige stoffen wordt deze afwijking als niet kritiek beschouwd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot 1,2 à 1,7 m -mv. hoofdzakelijk bestaat uit matig fijn zand. Hieronder wordt klei aangetroffen tot 1,5 à 2,5 m -mv, gevolgd door veen tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m -mv.

Tijdens het verkennend onderzoek is in boring 2 één stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens het nader asbestonderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn verder nog overige waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging. De veldwaarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Veldwaarnemingen

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
001 (2,60)	0,50-0,90	zwak baksteenhoudend	zand
002 (2,50)	0,00-0,90	zwak baksteenhoudend, stukje asbestverdacht materiaal	zand
	0,90-1,20	sporen baksteen	zand
	1,20-1,50	zwak baksteenhoudend	klei
003 (3,00)	1,00-2,00	zwak baksteenhoudend	klei
004 (2,00)	0,60-0,80	zwak puinhoudend	klei
	0,80-1,40	sterke olie-water reactie	zand
	1,40-1,70	zwak puinhoudend, sterke olie-water reactie	klei
	1,70-2,00	sterke olie-water reactie	klei
009 (1,00)	0,50-1,00	sporen baksteen	zand
011 (0,50)	0,05-0,50	zwak puinhoudend	zand
012 (0,50)	0,05-0,50	matig puinhoudend	zand
014 (0,50)	0,05-0,50	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend	zand
017 (0,50)	0,05-0,50	zwak puinhoudend	zand
sl001 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand
sl002 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand
sl003 (0,50)	0,00-0,50	matig puinhoudend	zand

In tabel 4.2 zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
001 (1,60-2,60)	1,04	nee	6,8	1.030	7,41
002 (1,50-2,50)	1,04	nee	6,9	720	4,95
003 (2,00-3,00)	1,54	nee	6,7	1.710	16,2

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. De troebelheid wordt ter plaatse van peilbuis 3 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.

Opgemerkt wordt dat de filterstelling ter plaatse van de peilbuizen 2 en 3 net niet conform NEN staat (bovenzijde filter 0,5 meter onder grondwaterstand). Gezien de resultaten van het

onderzoek en aangezien er geen beluchting heeft plaatsgevonden tijdens bemonstering wordt deze afwijking als niet kritiek beschouwd.

4.2 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in de bijlagen 3 en 4. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 11. 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 de bijlagen 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.

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 4.3: 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 11. 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 11 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit beleid is beschreven in bijlage 1.

4.3 Analyseresultaten grond

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.4: 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	
MM01 (0,00-0,50)	004 (0,00-0,40), 018 (0,05-0,50), 001 (0,00-0,50), 015 (0,05-0,50)	Zand, -	PCB, lood	-	-	Altijd Toepasbaar
MM02 (0,05-0,50)	011 (0,05-0,50), 012 (0,05-0,50), 017 (0,05-0,50), 014 (0,05-0,50)	Zand, zwak tot matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM03 (0,00-0,55)	007 (0,05-0,55), 019 (0,00-0,50), 028 (0,05-0,50), 037 (0,05-0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM04 (0,50-0,90)	001 (0,50-0,90), 002 (0,50-0,90)	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen asbest	zink, kwik, lood	-	-	Klasse Wonen
MM05 (0,60-0,80)	004 (0,60-0,80)	Klei, zwak puinhoudend	koper, kwik, lood, zink	-	-	Klasse Industrie
MM06 (0,00-0,50)	025 (0,08-0,50), 026 (0,08-0,50), 030 (0,05-0,50), 021 (0,00-0,50)	Zand, -	kwik, lood, PCB, PAK	-	-	Klasse Wonen
MM07 (0,00-0,50)	033 (0,08-0,50), 031 (0,08-0,50), 022 (0,00-0,50), 009 (0,00-0,50)	Zand, -	PCB, lood	-	-	Klasse Industrie
MM08 (0,00-0,50)	038 (0,08-0,50), 040 (0,08-0,50), 035 (0,08-0,50), 036 (0,00-0,50)	Zand, -	PCB, kwik, lood	-	-	Klasse Industrie
MM09 (0,50-1,00)	010 (0,58-1,00), 003 (0,50-1,00), 008 (0,50-1,00)	Zand, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM10 (1,00-2,00)	003 (1,00-1,50), 003 (1,50-2,00)	Klei, zwak baksteenhoudend	koper, kwik, lood	-	-	Klasse Industrie
004-4 (0,80-1,30)	004 (0,80-1,30)	Zand, sterke olie-water reactie	-	-	-	Altijd Toepasbaar
004-5 (1,40-1,80)	004 (1,40-1,80)	Klei, zwak puinhoudend, sterke olie-water reactie	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Toelichting
- : geen bijzonderheden/geen overschrijding
AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index

In tabel 4.5 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 4.5: Overschrijdingstabel PFAS in grond

(Meng)monster (traject m -mv.)	Boringen	Grondsoort en veldwaarnemingen	Overschrijding detectiegrens	Toetsing beleid gemeente Utrecht
MMP1 (0,00-0,50)	001 (0,00-0,50), 019 (0,00-0,50), 003 (0,00-0,50), 021 (0,00-0,50), 022 (0,00-0,50), 009 (0,00-0,50)	Zand, -	PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFOS	Wonen/Industrie
MMP2 (0,05-0,55)	013 (0,05-0,50), 007 (0,05-0,55), 028 (0,05-0,50), 025 (0,08-0,50), 039 (0,08-0,50), 035 (0,08-0,50)	Zand, -	PFOS	Landbouw/natuur
MMP3 (0,50-1,40)	004 (0,80-1,30), 005 (1,00-1,40), 006 (1,00-1,20), 001 (0,90-1,40), 002 (0,90-1,20), 009 (0,50-1,00)	Zand, sterke olie-water reactie, sporen baksteen	PFOA	Landbouw/natuur
MMP4 (0,60-1,50)	004 (0,60-0,80), 002 (1,20-1,50), 003 (1,00-1,50)	Klei, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend	PFOA, PFOS	Landbouw/natuur

Toelichting:

-	:	Geen veldwaarnemingen/geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde;
PFBA	:	Perfluorbutaanzuur;
PFPeA	:	Perfluorpentaanzuur;
PFHxA	:	Perfluorhexaanzuur;
PFHpA	:	Perfluorheptaanzuur;
PFOA	:	Perfluoroctaanzuur;
PFNA	:	Perfluornonaanzuur;
PFDA	:	Perfluordecaanzuur;
PFOS	:	Perfluoroctaansulfonzuur.

4.4 Analyseresultaten grondwater

In tabel 4.6 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.6: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen		
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk
001-1-1	001 (1,60 - 2,60)	barium	zink	-
001-1-2	001 (1,60 - 2,60)	-	zink	-
002-1-1	002 (1,50 - 2,50)	barium	-	-
003-1-1	003 (2,00 - 3,00)	barium	-	-

- : geen overschrijding
S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index

4.5 Analyseresultaten asbest

4.5.1 Verkennend asbestonderzoek

Resultaten asbest in materiaalmonsters

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de geanalyseerde materiaalmonsters weergegeven.

Tabel 4.7: Analyseresultaten asbestverdachte materialen

Monstercode	Aangetroffen stukken	Gewicht (gram)	Hecht-gebondenheid	% chrysotiel	% amosiet	% crocidoliet
ABB002	1	49,0	Hecht	10-15	-	2-5

Verklaring bij de tabel:
- : Niet gemeten

Resultaten asbest in grond

In tabel 4.8 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters.

Tabel 4.8: 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)
ASBM001 (0,05-0,50)	011 (0,05-0,50) 012 (0,05-0,50) 014 (0,05-0,50) 017 (0,05-0,50)	Zand, zwak tot matig puinhoudend	<0,5	0,0	<0,5	<0,5
AM002 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50)	Zand, zwak baksteenhoudend, stukje asbestverdacht materiaal	<0,8	0,0	<0,8	<0,8

Toelichting:
- geen waarnemingen

Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Totaalgehalten aan asbest

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 ds. In bijlage 10 is deze berekening uitgevoerd voor het monster waarin asbest is aangetroffen. Uitgangspunten voor de berekening zijn:

- Het soortelijke gewicht van grond is gesteld op 1.700 kg per m^3;
- Voor de asbestgehalten in het plaatmateriaal is uitgegaan van het gemiddelde (bijvoorbeeld bij 10-15% chrysotiel is uitgegaan van 12,5%).

In onderstaande tabel zijn de berekende gehalten samengevat weergegeven.

Tabel 4.9: Totale gehalten aan asbest in grond

Monster (m -mv)	Gewogen gehalte asbest (*1) (mg/kgds)			Overschrijding norm (*2)
	Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm	Totaal	
ASBM001 (0,05-0,50)	<0,5	-	<0,5	Nee
AM002 (0,00-0,50)	<0,8	348,9	348,9	**Ja**

Toelichting
1. Het gewogen gehalte is gecorrigeerd voor het aandeel serpentijn en amfibool en voor de fractie < 20 mm aanvullend voor het aandeel grof bodemvreemd materiaal (> 20 mm).
2 : De norm waaraan wordt getoetst is 50 mg/kg ds (grenswaarde voor nader onderzoek).
- : Geen asbest aangetoond

4.5.2 Nader onderzoek

In verband met het aangetroffen gehalte aan asbest in monster AM002 is een nader onderzoek uitgevoerd. Het gedeelte van de onderzoekslocatie (groenstrook) dat nader is onderzocht bestaat uit één ruimtelijke eenheid van circa 100 m^2. Handmatig zijn drie sleuven gegraven met een omvang van circa 2,0 m x 0,3 m x 0,5 m (lxbxd).

De veldwaarnemingen gaven geen aanleiding om de indeling in ruimtelijke eenheden te herzien. Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In tabel 4.10 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van het geanalyseerde grondmonster.

Tabel 4.10: Analyseresultaten asbest in fijne fractie grond nader onderzoek

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)
AMMSL1-3 (0,00-0,50)	sl001 (0,00-0,50) sl002 (0,00-0,50) sl003 (0,00-0,50)	Zand, matig puinhoudend	<0,3	0,0	<0,3	<0,3

Toelichting:
- geen waarnemingen

Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

4.6 Veiligheid

Om vast te stellen welke maatregelen noodzakelijk zijn om de graafwerkzaamheden veilig uit te voeren, zijn conform de CROW400 de voorlopige veiligheidsklassen bepaald (zie de navolgende tabel). Door de uitvoerende aannemer worden deze op basis van uitvoeringsaspecten definitief gemaakt.

Tabel 4.11: Bepaling veiligheidsklassen conform CROW 400

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
MM01	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM02	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM03	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM04	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM05	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM06	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM07	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM08	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM09	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM10	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
004-4	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
004-5	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
MMP1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP3	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP4	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
ASBM001	asbest grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
AM002	asbest grond	niet getoetst	-	zwart	asbest
AMMSL1-3	asbest grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
001-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
001-1-2	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
002-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
003-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Mitros Projectontwikkeling B.V. is door Antea Group in de periode juni t/m oktober 2021 een verkennend bodem- en verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Nieuw Buurland te Utrecht.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de toekomstige herontwikkeling van het terrein, 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 herontwikkeling. Het doel van het nader asbestonderzoek is om vast te stellen of er op de locatie sprake is van een asbestverontreiniging boven de interventiewaarde.

Vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat grond en grondwater licht tot plaatselijk matig of sterk 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

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de grond hoogstens plaatselijk licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, PCB en/of PAK zijn aangetoond. In één boring werd in de ondergrond een sterke olie/waterreactie waargenomen. Uit analyse blijkt dat de grond niet verontreinigd is met minerale olie of vluchtige aromaten. Volgens de normen uit het Besluit bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit van de grond indicatief aan de Achtergrondwaarden (AW2000), klasse Wonen of klasse Industrie.

De grond bevat tevens licht verhoogde gehalten aan PFAS. In de bovengrond onder de aanwezige verharding en de ondergrond is hoogstens sprake van licht verhoogde gehalten aan PFOS en/of PFOA. De onverharde bovengrond bevat tevens licht verhoogde gehalten aan diverse andere PFAS. De analyseresultaten met betrekking tot PFAS zijn indicatief getoetst aan de normen uit de beleidsregels van de gemeente Utrecht. Hieruit blijkt dat de onverharde bovengrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen/Industrie. De bovengrond onder de aanwezige verharding en de ondergrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

Asbest

In de bovengrond ter plaatse van één boring is een stukje asbesthoudend materiaal aangetroffen (grove fractie). Er is sprake van plaatmateriaal dat 10-15% chrysotiel en 2-5% crocidoliet aan asbest bevat. Het gewogen gehalte aan asbest in de bodem bedraagt 348,9 mg/kg ds. Dit gehalte overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds.). In de overige puinhoudende grond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

In verband met het aangetroffen stukje asbesthoudend materiaal is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. In de onderzochte ruimtelijke eenheid is zowel zintuiglijk als analytisch geheel geen asbest aangetoond. Derhalve wordt verwacht dat sprake was van een stukje ‘zwerfasbest’.

Grondwater

In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten. Daarnaast is op één locatie een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond. In verband met het matig verhoogd gehalte aan zink is de peilbuis opnieuw bemonsterd. De resultaten van de herbemonstering bevestigen het matig verhoogd gehalte aan zink.

Veiligheidsklassen

Op basis van toetsing aan de CROW 400 blijkt dat de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder de basishygiëne. Formeel gezien wordt voor monster AM002 uit boring 002 aangegeven dat de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder de veiligheidsklasse zwart, niet vluchtig in verband met het aangetroffen gehalte aan asbest. Aangezien in de fijne fractie geen asbest is aangetroffen en in het nader asbestonderzoek zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond wordt geconcludeerd dat sprake is van een stukje ‘zwerf asbest’, wat inmiddels is verwijderd. Derhalve zijn aanvullende veiligheidsmaatrelen niet noodzakelijk en kan worden volstaan met de basishygiëne.

Conclusie en aanbevelingen

Plaatselijk is één stukje asbesthoudend materiaal aangetroffen. Dit stukje is reeds verwijderd in het kader van het onderzoek. Middels nader asbestonderzoek is vastgesteld dat dit naar verwachting een stukje ‘zwerfasbest’ betrof en dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve zijn aanvullend (veiligheids)maatregelen niet noodzakelijk.

Het plaatselijk aangetoonde matig verhoogde gehalte aan zink in het grondwater is bevestigd na herbemonstering. Op basis van het historisch onderzoek wordt een dergelijke verontreiniging niet verwacht. Er is geen reden te verwachten dat sprake is van een sterk verhoogd gehalte, vermoedelijk is sprake van een lokaal verhoogde achtergrondwaarde. Aangezien slechts sporadisch en zeer lokaal onder de grondwaterspiegel (circa 1,0 m -mv.) zal worden gewerkt ten behoeve van de aanleg van liftschachten wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Voor het overig deel van het terrein zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en het tijdelijk handelingskader. Deze indicatieve toetsingen volstaan in het algemeen om grond af te voeren en aan te bieden aan een acceptant.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, oktober 2021

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek, verantwoording uitvoering onderzoek BRL2000

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 ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000. 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.

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:	Nieuw Buurland te Utrecht
Projectnummer:	0457814.101

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)*:

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [ ] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Maaiveldinspectie en monstername 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	15-7-21	[redacted]	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	[redacted]
2001/2018	12-7-21	[redacted]	Bureau: ---------- Cert.nr.***:	[redacted]
			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

Colofon

Verantwoording
Project: Nieuw Buurland te Utrecht
Projectnummer: 0457814.101
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
		[redacted]	Bureau: Cert.nr.***:	[redacted]
			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

Colofon

Verantwoording
Project: Nieuw Buurland te Utrecht
Projectnummer: 0457814.101
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
		[redacted]	Bureau: Cert.nr.***:	[redacted]
			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: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

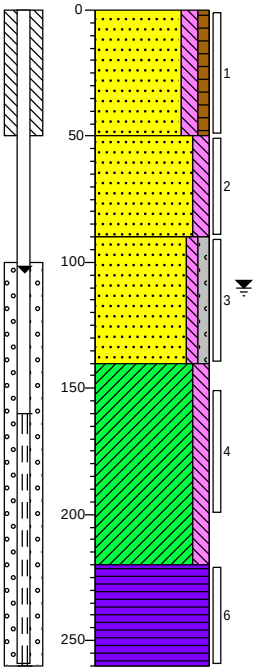
Boring: 001

Datum: 12-7-2021 GWS (cm -mv): 110

Boormeester: [redacted]

X-coördinaat: 136454,71

Y-coördinaat: 457510,80



0		bosschage
		Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
	(50)	
50		
		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, bruingrijs, Edelmanboor, sterk geroerd
	(40)	
90		
		Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, Edelmanboor
	(50)	
140		
		Klei, matig siltig, grijszwart, Edelmanboor
	(80)	
220		
		Veen, donkerbruin, Edelmanboor
	(40)	
260		

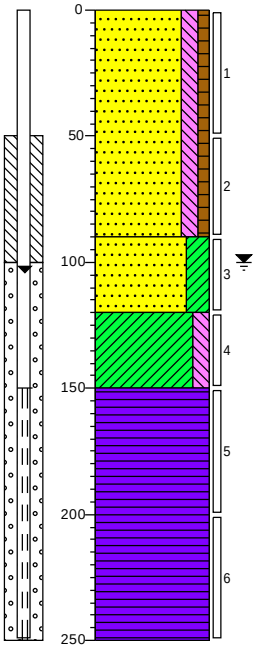
Boring: 002

Datum: 12-7-2021 GWS (cm -mv): 100

Boormeester: [redacted]

X-coördinaat: 136550,68

Y-coördinaat: 457456,85



0		gras
		Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen asbest, roestbruin, Graven, 30x30x50 am002 abb002 51 gram
	(90)	
90		
		Zand, zeer fijn, kleiïg, sporen baksteen, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
	(30)	
120		
		Klei, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
	(30)	
150		
		Veen, donkerbruin, Edelmanboor
	(100)	
250		

Projectrunner: Tomas Burgers

Schaal: 1: 30

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

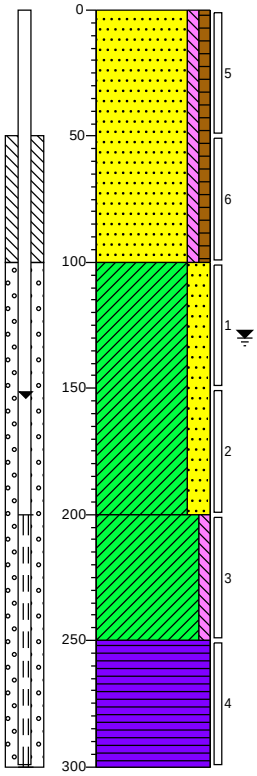
Boring: 003

Datum: 15-7-2021 GWS (cm -mv): 130

Boormeester: [redacted]

X-coördinaat: 136482,46

Y-coördinaat: 457371,09



0	gras	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor	
(100)		
100		
	Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor	
(100)		
200		
	Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor	
(50)		
250		
	Veen, Edelmanboor	
(50)		
300		

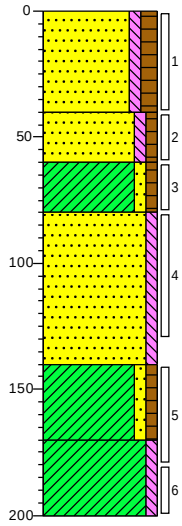
Boring: 004

Datum: 12-7-2021

Boormeester: [redacted]

X-coördinaat: 136426,69

Y-coördinaat: 457554,01



0	gras	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor	
(40)		
40		
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor	
(20)		
60		
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkergrijs, Edelmanboor	
(20)		
80		
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, laagjes klei, sterke olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor	
(60)		
140		
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sterke olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor	
(30)		
170		
	Klei, zwak siltig, sterke olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor	
(30)		
200		

Projectrunner: Tomas Burgers

Schaal: 1: 30

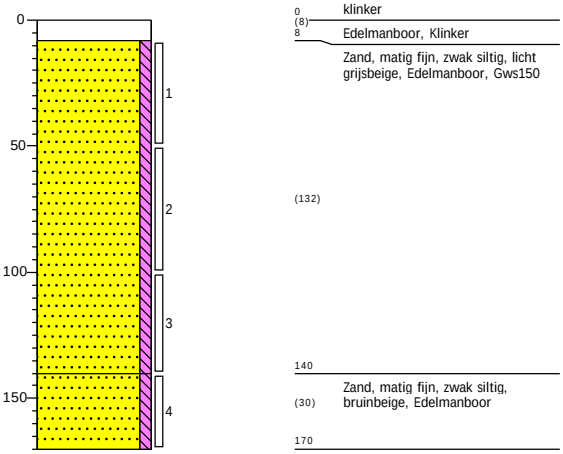
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 005

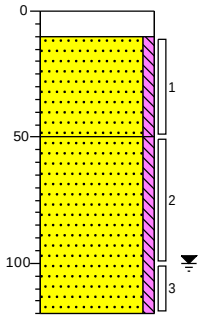
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]n
X-coördinaat: 136511,41
Y-coördinaat: 457551,57



0 (8) 8 klinker
Edelmanboor, Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor, Gws150
(132)
140 (30) 170 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 006

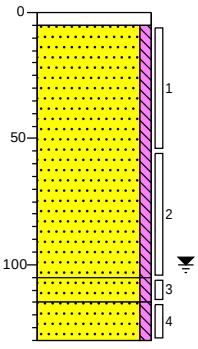
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]n
X-coördinaat: 136548,36
Y-coördinaat: 457505,88
GWS (cm -mv): 100



0 (10) 10 klinker
Edelmanboor, kk
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
(40)
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
(70)
120

Boring: 007

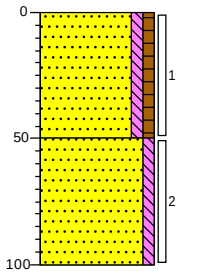
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136496,77
Y-coördinaat: 457489,35
GWS (cm -mv): 100



0 (5) 5 tegel
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor
(100)
105 (10) 115 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
(15)
130 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 008

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136448,19
Y-coördinaat: 457441,73



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(50)
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
(50)
100

Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

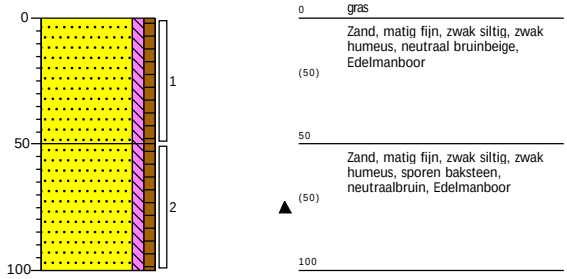
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 009

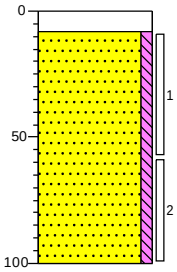
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136509,91
Y-coördinaat: 457403,98



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)
100

Boring: 010

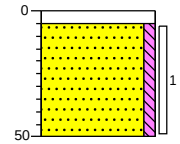
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136420,14
Y-coördinaat: 457382,68



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(92)
100

Boring: 011

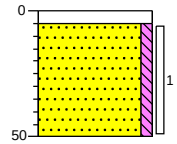
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136448,59
Y-coördinaat: 457561,80



tegel
(5)
Edelmanboor, Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor, 30*30*50 asbm001
(45)
50

Boring: 012

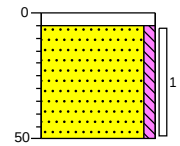
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136479,16
Y-coördinaat: 457555,92



tegel
(5)
Edelmanboor, Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsbeige, Edelmanboor, 30*30*50 asbm001
(45)
50

Boring: 013

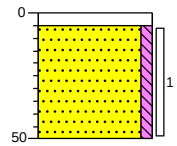
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136549,23
Y-coördinaat: 457546,07



tegel
(5)
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor
(45)
50

Boring: 014

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136437,18
Y-coördinaat: 457528,69



tegel
(5)
Graven, tg
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Edelmanboor, asbm001 30x30x50
(45)
50

Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

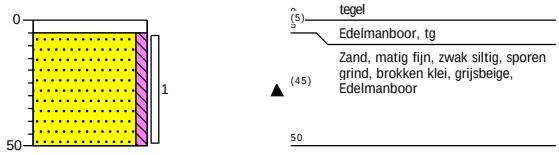
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

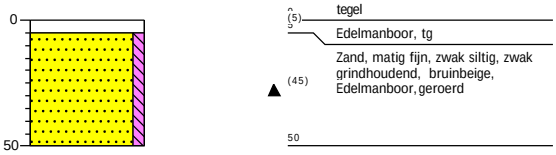
Boring: 015

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136424,85
Y-coördinaat: 457508,53



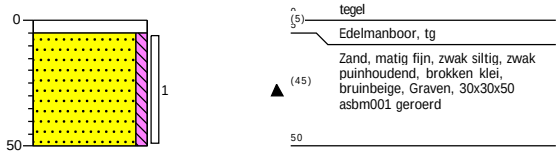
Boring: 016

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136481,82
Y-coördinaat: 457498,46



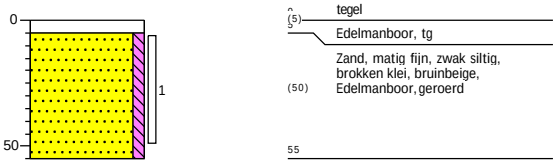
Boring: 017

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136520,71
Y-coördinaat: 457493,29



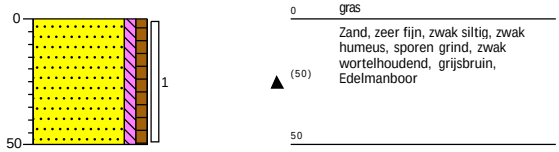
Boring: 018

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136554,22
Y-coördinaat: 457526,01



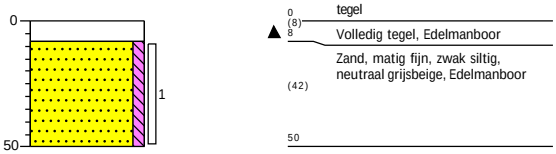
Boring: 019

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]n
X-coördinaat: 136554,70
Y-coördinaat: 457486,51



Boring: 020

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136433,63
Y-coördinaat: 457481,02



Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

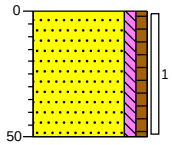
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 021

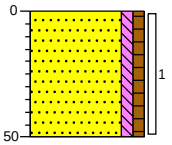
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136460,73
Y-coördinaat: 457469,06



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 022

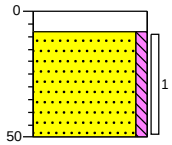
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136511,51
Y-coördinaat: 457464,03



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 023

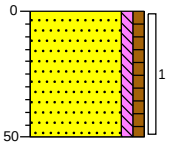
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136539,18
Y-coördinaat: 457471,35



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 024

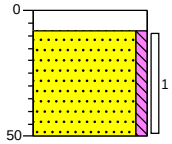
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136567,17
Y-coördinaat: 457465,22



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 025

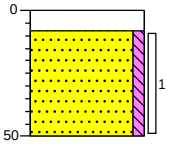
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136417,40
Y-coördinaat: 457449,49



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 026

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136477,18
Y-coördinaat: 457448,99



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

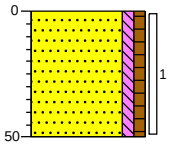
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 027

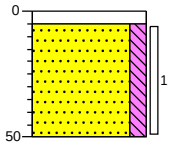
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136518,75
Y-coördinaat: 457441,25



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 028

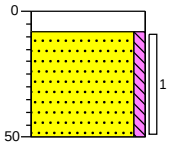
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136545,89
Y-coördinaat: 457437,71



(5) tegel
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
(45)
50

Boring: 029

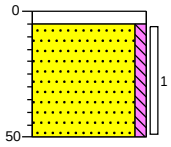
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136427,97
Y-coördinaat: 457427,93



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 030

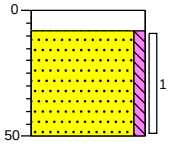
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136456,24
Y-coördinaat: 457420,81



(5) tegel
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
(45)
50

Boring: 031

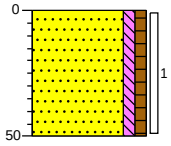
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136483,79
Y-coördinaat: 457422,11



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 032

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136504,03
Y-coördinaat: 457418,73



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

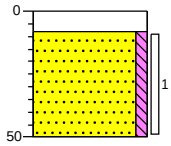
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 033

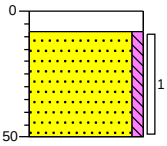
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]r
X-coördinaat: 136531,90
Y-coördinaat: 457417,38



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 034

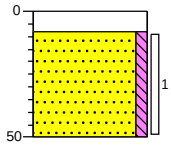
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136412,54
Y-coördinaat: 457402,50



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 035

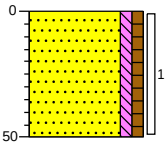
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136471,91
Y-coördinaat: 457397,78



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 036

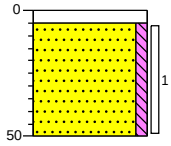
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136497,97
Y-coördinaat: 457386,68



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 037

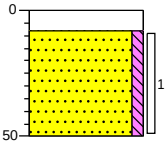
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136539,87
Y-coördinaat: 457394,76



0 (5) 5 tegel
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
(45)
50

Boring: 038

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136444,74
Y-coördinaat: 457360,23



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

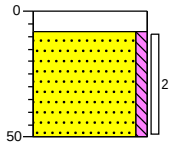
Getekend volgens NEN 5104

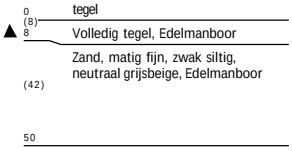
Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 039

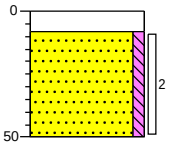
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136506,00
Y-coördinaat: 457353,30

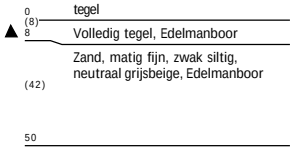




Boring: 040

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136526,78
Y-coördinaat: 457367,39





Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

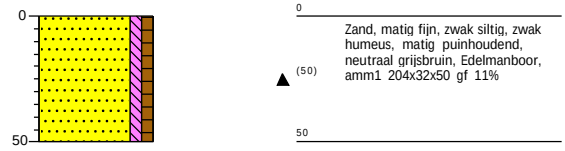
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

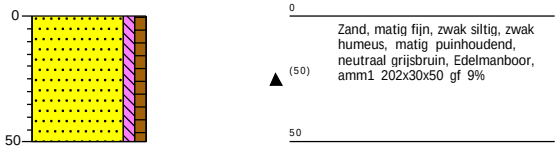
Boring: sl001

Datum: 22-9-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136555,09
Y-coördinaat: 457454,26



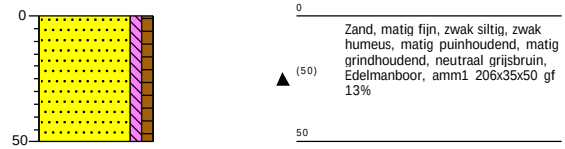
Boring: sl002

Datum: 22-9-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136558,91
Y-coördinaat: 457451,76



Boring: sl003

Datum: 22-9-2021
Boormeester: [redacted]s
X-coördinaat: 136555,11
Y-coördinaat: 457447,65

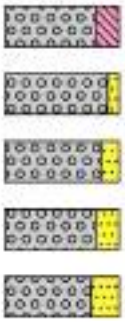


Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

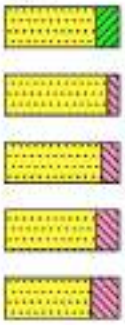
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind



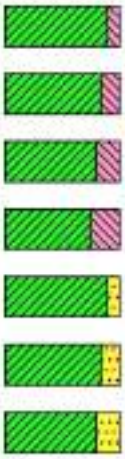
zand



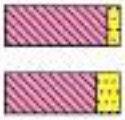
veen



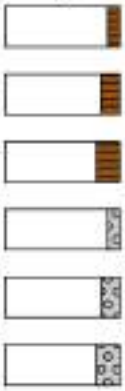
klei



leem



overige toevoegingen



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



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis



Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grond		MM01			MM02			MM03		
Boringnummer		004, 018, 001, 015			011, 012, 017, 014			007, 019, 028, 037		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,05-0,50			0,00-0,55		
Analysedatum		12-07-2021			12-07-2021			12-07-2021		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	90,20			94,60			95,10		
Lutum	% ds	2,6			2,0			2,9		
Organische stof	% ds	3,5			0,7			1,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	59	212,674(6)		< 20	54,250(6)		22	76,629(6)	
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,351	-0,02	< 0,2	0,241	-0,03	< 0,2	0,238	-0,03
kobalt	mg/kg ds	4,5	14,846	0,00	< 3	7,383	-0,04	< 3	6,721	-0,05
koper	mg/kg ds	11	21,222	-0,13	7,1	14,690	-0,17	5,7	11,438	-0,19
kwik	mg/kg ds	0,1	0,141	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	39	59,091	0,02	16	25,185	-0,05	21	32,514	-0,04
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	11	30,556	-0,07	4,5	13,125	-0,34	5,2	14,109	-0,32
zink	mg/kg ds	61	135,448	-0,01	26	61,695	-0,14	23	52,188	-0,15
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,091	0,091		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,14	0,140		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,080		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,89			0,35			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,891	-0,02		0,350	-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	6(6)		< 3	10,500(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	70	-0,02	36	180	0,00	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	10(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	22(6)		< 11	38,500(6)		< 11	38,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,2	26,286(6)		15	75(6)		5,2	26(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12(6)		10	50(6)		< 6	21(6)	

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		MM01			MM02			MM03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0073			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,005		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,005		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,021	0,00		0,025	0,00		0,025	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		MM04			MM05			MM06		
Boringnummer		001, 002			004			025, 026, 030, 021		
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,90			0,60-0,80			0,00-0,50		
Analysedatum		12-07-2021			12-07-2021			15-07-2021		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	82,50			83,50			94,80		
Lutum	% ds	10,6			12,7			2,0		
Organische stof	% ds	4,0			4,0			1,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	98	183,012(6)		110	182,353(6)		40	155(6)	
cadmium	mg/kg ds	0,27	0,380	-0,02	0,34	0,466	-0,01	< 0,2	0,241	-0,03
kobalt	mg/kg ds	6,2	11,232	-0,02	6	9,719	-0,03	< 3	7,383	-0,04
koper	mg/kg ds	25	37,879	-0,01	41	58,993	0,13	14	28,966	-0,07
kwik	mg/kg ds	0,28	0,348	0,01	0,37	0,447	0,01	0,12	0,172	0,00
lood	mg/kg ds	120	157,895	0,22	210	267,616	0,45	65	102,315	0,11
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	16	27,184	-0,12	16	24,670	-0,16	5,4	15,750	-0,30
zink	mg/kg ds	98	156,264	0,03	110	163,656	0,04	52	123,390	-0,03
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	0,170		0,11	0,110		0,19	0,190	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160		0,11	0,110		0,2	0,200	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,140		0,11	0,110		0,17	0,170	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092		0,063	0,063		0,096	0,096	
chryseen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,13	0,130		0,18	0,180	
fenantreen	mg/kg ds	0,095	0,095		0,093	0,093		0,12	0,120	
fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310		0,19	0,190		0,33	0,330	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,088	0,088		0,17	0,170	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,4			0,96			1,5		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,377	0,00		0,964	-0,01		1,526	0,00
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5,250(6)		< 3	5,250(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	61,250	-0,03	38	95	-0,02	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	8,750(6)		< 5	8,750(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	8,750(6)		< 5	8,750(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	19,250(6)		17	42,500(6)		< 11	38,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8	14,500(6)		11	27,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	10,500(6)		< 6	10,500(6)		< 6	21(6)	

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		MM04			MM05			MM06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0058			0,0062			0,0075		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0015	0,004		0,0017	0,009	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,003		0,0012	0,003		0,0017	0,009	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,003		< 0,001	0,002		0,0013	0,007	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,015	-0,01		0,016	0,00		0,038	0,02

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		MM07			MM08			MM09		
Boringnummer		033, 031, 022, 009			038, 040, 035, 036			010, 003, 008		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		15-07-2021			15-07-2021			15-07-2021		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	93,00			92,40			92,70		
Lutum	% ds	2,8			3,0			2,0		
Organische stof	% ds	1,5			1,2			1,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	42	147,955(6)		41	141,222(6)		< 20	54,250(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,238	-0,03	< 0,2	0,237	-0,03	< 0,2	0,241	-0,03
kobalt	mg/kg ds	< 3	6,789	-0,05	< 3	6,655	-0,05	< 3	7,383	-0,04
koper	mg/kg ds	12	24,161	-0,11	12	24	-0,11	< 5	7,241	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,1	0,142	0,00	0,11	0,156	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	45	69,799	0,04	45	69,545	0,04	11	17,315	-0,07
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	6,3	17,227	-0,27	7,5	20,192	-0,23	< 4	8,167	-0,41
zink	mg/kg ds	61	139,088	0,00	47	106,129	-0,06	< 20	33,220	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,065	0,065		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,05	0,050		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,61			0,37			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,618	-0,02		0,365	-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	10,500(6)		< 3	10,500(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500(6)		< 11	38,500(6)		< 11	38,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	

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		MM07			MM08			MM09		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,013			0,011			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		0,0017	0,009		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0034	0,017		0,0023	0,012		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,019		0,0026	0,013		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,013		0,0021	0,011		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,063	0,04		0,054	0,03		0,025	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		MM10			004-4			004-5		
Boringnummer		003			004			004		
Monstertraject (m -mv)		1,00-2,00			0,80-1,30			1,40-1,80		
Analysedatum		15-07-2021			12-07-2021			12-07-2021		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	72,00			90,60			71,90		
Lutum	% ds	24,4								
Organische stof	% ds	6,1			1,3			9,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	140	142,763[6]							
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,382	-0,02						
kobalt	mg/kg ds	7	7,133	-0,04						
koper	mg/kg ds	44	47,568	0,05						
kwik	mg/kg ds	0,4	0,412	0,01						
lood	mg/kg ds	200	211,180	0,34						
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00						
nikkel	mg/kg ds	21	21,366	-0,21						
zink	mg/kg ds	130	137,514	0,00						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035							
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	0,120							
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,100							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,110							
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069							
chryseen	mg/kg ds	0,17	0,170							
fenantreen	mg/kg ds	0,088	0,088							
fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,230							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110							
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,01	0,007		< 0,01	0,007	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,1								
som (10) PAK	mg/kg ds		1,067	-0,01		0,007[2]	-0,04		0,007[2]	-0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3,443[6]		< 3	10,500[6]		< 3	2,143[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	40,164	-0,03	< 35	122,500	-0,01	< 35	25	-0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	5,738[6]		< 5	17,500[6]		< 5	3,571[6]	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	5,738[6]		< 5	17,500[6]		< 5	3,571[6]	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	22,951[6]		< 11	38,500[6]		< 11	7,857[6]	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9	14,754[6]		< 5	17,500[6]		8,2	8,367[6]	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	6,885[6]		< 6	21[6]		< 6	4,286[6]	

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
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM10			004-4			004-5		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001							
som (7) PCB	mg/kg ds		0,008	-0,01						
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175		< 0,05	0,036	
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,036	-0,18
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,036	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,875[(2)]			0,179[(2)]	
som (3) xyleen	mg/kg ds					0,350	-0,01		0,071	-0,02
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175		< 0,05	0,036	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				< 0,25			< 0,25		
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,036	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,07			0,07		

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
2: Enkele parameters ontbreken in de som

Bijlage 4 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grondwater		001-1-1			002-1-1			003-1-1		
Filter (m -mv)		1,60-2,60			1,50-2,50			2,00-3,00		
Analysedatum		22-07-2021			22-07-2021			22-07-2021		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	1,04			1,04			1,54		
pH		6,80			6,90			6,70		
EC	µS/cm	1.030			720			1.710		
Troebelheid	NTU	7			5			16		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	85	85	0,06	180	180	0,23	290	290	0,42
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	µg/l	12	12	-0,10	2,7	2,700	-0,22	6,8	6,800	-0,16
koper	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	3,5	3,500	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	13	13	-0,03	4,2	4,200	-0,18	8,6	8,600	-0,11
zink	µg/l	540	540	0,65	21	21	-0,06	29	29	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			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		001-1-1			002-1-1			003-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	17	17[6]		< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 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

Analyseresultaten grondwater		001-1-2
Filter (m -mv)		1,60-2,60
Analysedatum		21-09-2021
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde
BODEMKUNDIG		
Grondwaterstand	m -mv	1,30
pH		6,90
EC	µS/cm	1.290
Troebelheid	NTU	2

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
zink	µg/l	680	680	0,84

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

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[F]
Seleen	-	100[F]
Tellurium	-	600[F]
Thallium	-	15[F]
Tin	6,5	900[F]
Vanadium	80	250[F]
Zilver	-	15[F]
2. Overige organische stoffen		
Chloride[13]	-	-
Cyanide (vrij)[3]	3,0	20
Cyanide (complex)[3]	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[F]
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200[F]
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8[F]
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
Pentachloorbenzeen	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*	11
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[F]
Trichlooranilinen	-	10[F]
Tetrachlooranilinen	-	30[F]
Pentachlooranilinen	0,15*	10[F]
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.Organofosforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2*
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 20]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[19]	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[5]	-	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[F]
1,2 butylacetaat	2,0*	200[F]
Ethylacetaat	2,0*	75[F]
Diethyleen glycol	8,0	270[F]
Ethyleen glycol	5,0	100[F]
Formaldehyde	0,1*	0,1*
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220[F]
Methanol	3,0	30[F]
Methylethylketon	2,0*	35[F]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	100[F]

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

[2] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[3] 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 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.

[5] 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.

[6] 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)[3]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluoranthreen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluoranthreen	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-dichloorethheen	0,01*		10
1,2-dichloorethheen (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
Trichloorethheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachloorethheen (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
Pentachloorbenzeen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,5	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
Chloorftaleen (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:

[a] 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		MM01		MM02		MM03	
Boringnummer		004, 018, 001, 015		011, 012, 017, 014		007, 019, 028, 037	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,05-0,50		0,00-0,55	
Analysedatum		12-07-2021		12-07-2021		12-07-2021	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	90,20		94,60		95,10	
Lutum	% ds	2,6		2,0		2,9	
Organische stof	% ds	3,5		0,7		1,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	59	212,674(6)	< 20	54,250(6)	22	76,629(6)
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,351	< 0,2	0,241	< 0,2	0,238
kobalt	mg/kg ds	4,5	14,846	< 3	7,383	< 3	6,721
koper	mg/kg ds	11	21,222	7,1	14,690	5,7	11,438
kwik	mg/kg ds	0,1	0,141	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	39	59,091	16	25,185	21	32,514
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	11	30,556	4,5	13,125	5,2	14,109
zink	mg/kg ds	61	135,448	26	61,695	23	52,188
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,091	0,091	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,14	0,140	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,080	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,89		0,35		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,891		0,350		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6(6)	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	70	36	180	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	10(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	22(6)	< 11	38,500(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,2	26,286(6)	15	75(6)	5,2	26(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12(6)	10	50(6)	< 6	21(6)

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		MM01		MM02		MM03	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0073		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,005	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,005	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,021		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		MM04		MM05		MM06	
Boringnummer		001, 002		004		025, 026, 030, 021	
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,90		0,60-0,80		0,00-0,50	
Analysedatum		12-07-2021		12-07-2021		15-07-2021	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	82,50		83,50		94,80	
Lutum	% ds	10,6		12,7		2,0	
Organische stof	% ds	4,0		4,0		1,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	98	183,012(6)	110	182,353(6)	40	155(6)
cadmium	mg/kg ds	0,27	0,380	0,34	0,466	< 0,2	0,241
kobalt	mg/kg ds	6,2	11,232	6	9,719	< 3	7,383
koper	mg/kg ds	25	37,879	41	58,993	14	28,966
kwik	mg/kg ds	0,28	0,348	0,37	0,447	0,12	0,172
lood	mg/kg ds	120	157,895	210	267,616	65	102,315
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	16	27,184	16	24,670	5,4	15,750
zink	mg/kg ds	98	156,264	110	163,656	52	123,390
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	0,170	0,11	0,110	0,19	0,190
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160	0,11	0,110	0,2	0,200
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,140	0,11	0,110	0,17	0,170
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092	0,063	0,063	0,096	0,096
chryseen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,13	0,130	0,18	0,180
fenantreen	mg/kg ds	0,095	0,095	0,093	0,093	0,12	0,120
fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,310	0,19	0,190	0,33	0,330
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,088	0,088	0,17	0,170
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,4		0,96		1,5	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,377		0,964		1,526
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5,250(6)	< 3	5,250(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	61,250	38	95	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	8,750(6)	< 5	8,750(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	8,750(6)	< 5	8,750(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	19,250(6)	17	42,500(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8	14,500(6)	11	27,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	10,500(6)	< 6	10,500(6)	< 6	21(6)

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		MM04		MM05		MM06	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0058		0,0062		0,0075	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0015	0,004	0,0017	0,009
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,003	0,0012	0,003	0,0017	0,009
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,003	< 0,001	0,002	0,0013	0,007
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,015		0,016		0,038

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		MM07		MM08		MM09	
Boringnummer		033, 031, 022, 009		038, 040, 035, 036		010, 003, 008	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		15-07-2021		15-07-2021		15-07-2021	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	93,00		92,40		92,70	
Lutum	% ds	2,8		3,0		2,0	
Organische stof	% ds	1,5		1,2		1,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	42	147,955[6]	41	141,222[6]	< 20	54,250[6]
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,238	< 0,2	0,237	< 0,2	0,241
kobalt	mg/kg ds	< 3	6,789	< 3	6,655	< 3	7,383
koper	mg/kg ds	12	24,161	12	24	< 5	7,241
kwik	mg/kg ds	0,1	0,142	0,11	0,156	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	45	69,799	45	69,545	11	17,315
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	6,3	17,227	7,5	20,192	< 4	8,167
zink	mg/kg ds	61	139,088	47	106,129	< 20	33,220
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,065	0,065	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,05	0,050	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,61		0,37		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,618		0,365		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500[6]	< 3	10,500[6]	< 3	10,500[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500[6]	< 5	17,500[6]	< 5	17,500[6]
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500[6]	< 5	17,500[6]	< 5	17,500[6]
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500[6]	< 11	38,500[6]	< 11	38,500[6]
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500[6]	< 5	17,500[6]	< 5	17,500[6]
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21[6]	< 6	21[6]	< 6	21[6]

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		MM07		MM08		MM09	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,013		0,011		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,0017	0,009	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0034	0,017	0,0023	0,012	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,019	0,0026	0,013	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,013	0,0021	0,011	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,063		0,054		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		MM10		004-4		004-5	
Boringnummer		003		004		004	
Monstertraject (m -mv)		1,00-2,00		0,80-1,30		1,40-1,80	
Analysedatum		15-07-2021		12-07-2021		12-07-2021	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	72,00		90,60		71,90	
Lutum	% ds	24,4					
Organische stof	% ds	6,1		1,3		9,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	140	142,763[6]				
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,382				
kobalt	mg/kg ds	7	7,133				
koper	mg/kg ds	44	47,568				
kwik	mg/kg ds	0,4	0,412				
lood	mg/kg ds	200	211,180				
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050				
nikkel	mg/kg ds	21	21,366				
zink	mg/kg ds	130	137,514				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	0,120				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,100				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,110				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069				
chryseen	mg/kg ds	0,17	0,170				
fenantreen	mg/kg ds	0,088	0,088				
fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,230				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110				
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,01	0,007	< 0,01	0,007
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,1					
som (10) PAK	mg/kg ds		1,067		0,007[2]		0,007[2]
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3,443[6]	< 3	10,500[6]	< 3	2,143[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	40,164	< 35	122,500	< 35	25
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	5,738[6]	< 5	17,500[6]	< 5	3,571[6]
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	5,738[6]	< 5	17,500[6]	< 5	3,571[6]
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	22,951[6]	< 11	38,500[6]	< 11	7,857[6]
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9	14,754[6]	< 5	17,500[6]	8,2	8,367[6]
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	6,885[6]	< 6	21[6]	< 6	4,286[6]

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
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM10		004-4		004-5	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001				
som (7) PCB	mg/kg ds		0,008				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175	< 0,05	0,036
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175	< 0,05	0,036
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175	< 0,05	0,036
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,875(2)		0,179(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,350		0,071
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175	< 0,05	0,036
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,175	< 0,05	0,036
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,07		0,07	

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
2: Enkele parameters ontbreken in de som

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[12]	-	-	-
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)[13]	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[1]	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
Pentachloorbenzeen	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*	0,0090	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.Organofosforpesticiden			
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 PFAS aan beleidsregels gemeente Utrecht

PFAS-Toetsing(en) Besluit bodemkwaliteit en CROW-publicatie 400

0457814.101

		MMP1			MMP2			MMP3		
Eindconclusie:		-	W/I	Bas.	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	1,80	L/N	-	0,70	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,50	L/N	-	0,20	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	2,30	W/I	Bas.	0,90	L/N	Bas.	0,10	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaanzuur (PFOA lin.)	µg/kg ds	1,70	L/N	-	0,07	L/N	-	0,20	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	1,77	L/N	Bas.	0,10	L/N	Bas.	0,27	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	0,30	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,10	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	0,10	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,20	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,20	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	0,20	L/N	-	0,07	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	-

0457814.101

MMP4

Eindconclusie:	-	L/N	Bas.		

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,20	L/N	-		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,10	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,30	L/N	Bas.		

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaanzuur (PFOA lin.)	µg/kg ds	1,20	L/N	-		
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	1,27	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 Berekening totaal gewogen asbestgehalte

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest		concentratie amfiboolasbest	
materiaal A	cement, golfplaat	12,5	%	3,5	%
materiaal B					
materiaal C					
materiaal D					
materiaal E					

Gat 122 0-50 **I-waarde overschreden!**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	0	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	0	mg/kg
massa veldvochtig monster	12,65	kg
massa gedroogd monster	11,03	kg
cement, golfplaat	49	gram
Volume geïnspecteerde partij	0,045	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	91,8	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	257,1	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**348,9**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
cement, golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%□k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Bijlage 11 Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. Tomas Burgers
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 19-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021117685/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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]
Technical Manager

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021117685/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	14-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2021
Uw monsternemer	Peter Molenberg	Rapportagedatum	19-Jul-2021/16:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
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)	90.2	94.6	95.1	82.5	83.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5	<0.7	1.3	4.0	4.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	99	95	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	<2.0	2.9	10.6	12.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	59	<20	22	98	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	0.27	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	<3.0	<3.0	6.2	6.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7.1	5.7	25	41
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	0.28	0.37
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	4.5	5.2	16	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	39	16	21	120	210
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	61	26	23	98	110
	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	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	15	5.2	5.8	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36	<35	<35	38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			Zie bijl.
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 001 (0-50) 004 (0-40) 015 (5-50) 018 (5-50)	Grond (AS3000)	12175692
2	MM02 011 (5-50) 012 (5-50) 014 (5-50) 017 (5-50)	Grond (AS3000)	12175693
3	MM03 007 (5-55) 019 (0-50) 028 (5-50) 037 (5-50)	Grond (AS3000)	12175694
4	MM04 001 (50-90) 002 (50-90)	Grond (AS3000)	12175695
5	MM05 004 (60-80)	Grond (AS3000)	12175696

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	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021117685/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	14-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2021
Uw monsternemer	Peter Molenberg	Rapportagedatum	19-Jul-2021/16:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0017 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017 3)	<0.0010	<0.0010	0.0013 3)	0.0012 3)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0073	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0058	0.0062
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	0.095	0.093
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	0.31	0.19
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.091	<0.050	<0.050	0.17	0.11
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.19	0.13
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050	0.092	0.063
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050	0.16	0.11
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	<0.050	<0.050	0.14	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050	0.15	0.088
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.89	0.35 1)	0.35 1)	1.4	0.96

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 001 (0-50) 004 (0-40) 015 (5-50) 018 (5-50)	Grond (AS3000)	12175692
2	MM02 011 (5-50) 012 (5-50) 014 (5-50) 017 (5-50)	Grond (AS3000)	12175693
3	MM03 007 (5-55) 019 (0-50) 028 (5-50) 037 (5-50)	Grond (AS3000)	12175694
4	MM04 001 (50-90) 002 (50-90)	Grond (AS3000)	12175695
5	MM05 004 (60-80)	Grond (AS3000)	12175696
			Akkoord
			Pr.coörd.

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).

VA 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. 2021117685/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12175692	MM01 001 (0-50) 004 (0-40) 015 (5-50) 018 (5-50)				
0539004445	004	0	40	12-Jul-2021	1
0539004441	018	5	50	12-Jul-2021	1
0539004478	001	0	50	12-Jul-2021	1
0539004481	015	5	50	12-Jul-2021	1
12175693	MM02 011 (5-50) 012 (5-50) 014 (5-50) 017 (5-50)				
0539004446	011	5	50	12-Jul-2021	1
0539004449	012	5	50	12-Jul-2021	1
0539004482	017	5	50	12-Jul-2021	1
0539004484	014	5	50	12-Jul-2021	1
12175694	MM03 007 (5-55) 019 (0-50) 028 (5-50) 037 (5-50)				
0539004477	019	0	50	12-Jul-2021	1
0539004540	028	5	50	12-Jul-2021	1
0539004492	037	5	50	12-Jul-2021	1
0539004434	007	5	55	12-Jul-2021	1
12175695	MM04 001 (50-90) 002 (50-90)				
0539004471	001	50	90	12-Jul-2021	2
0539004105	002	50	90	12-Jul-2021	2
12175696	MM05 004 (60-80)				
0539004443	004	60	80	12-Jul-2021	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 2021117685/1

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.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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 2021117685/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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

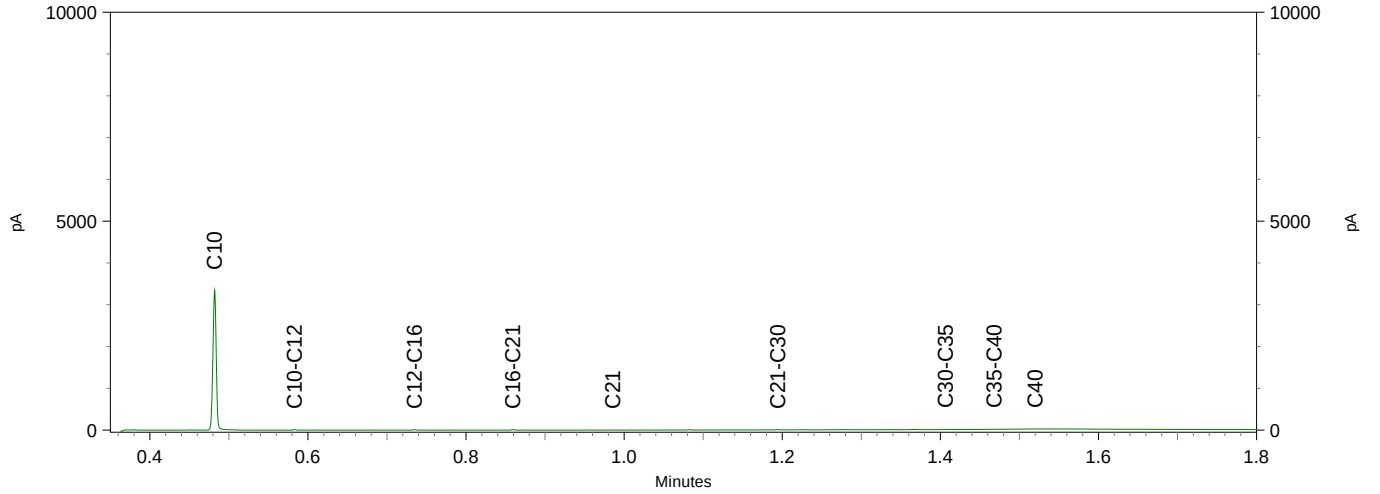
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

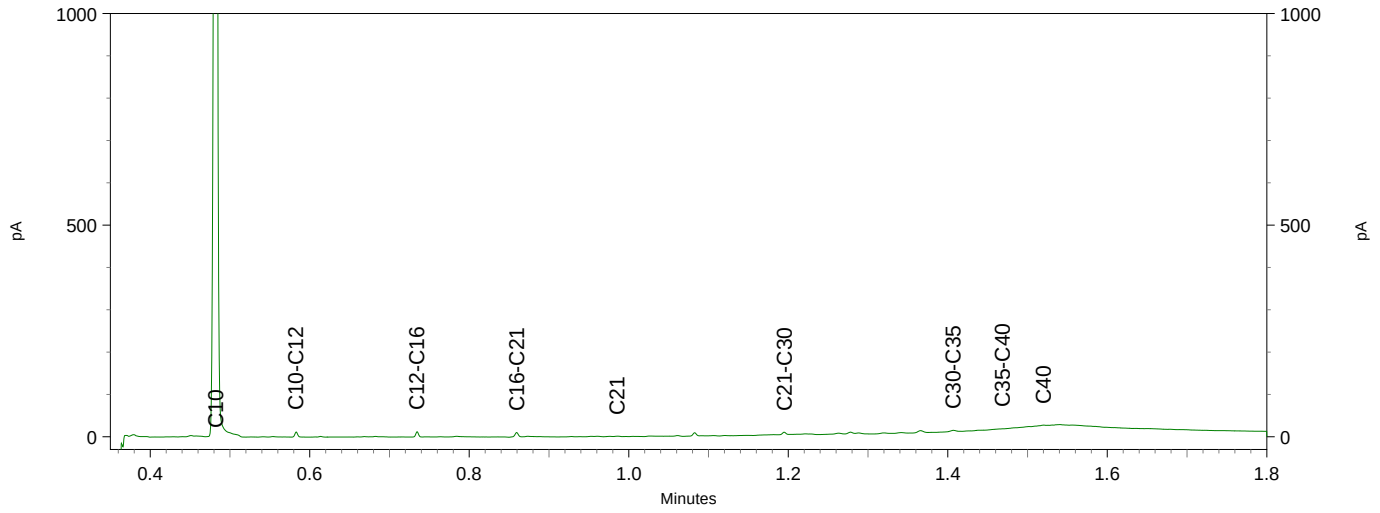
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

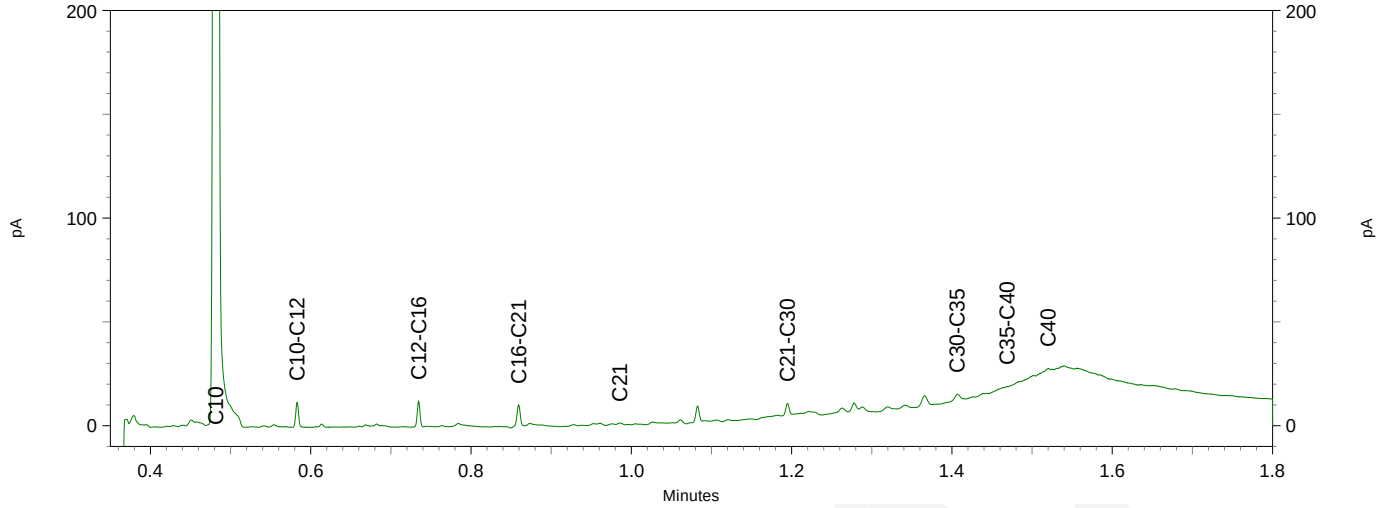
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12175693
Certificate no.: 2021117685
Sample description.: MM02 011 (5-50) 012 (5-50) 014 (5-50) 017 (5-50) V



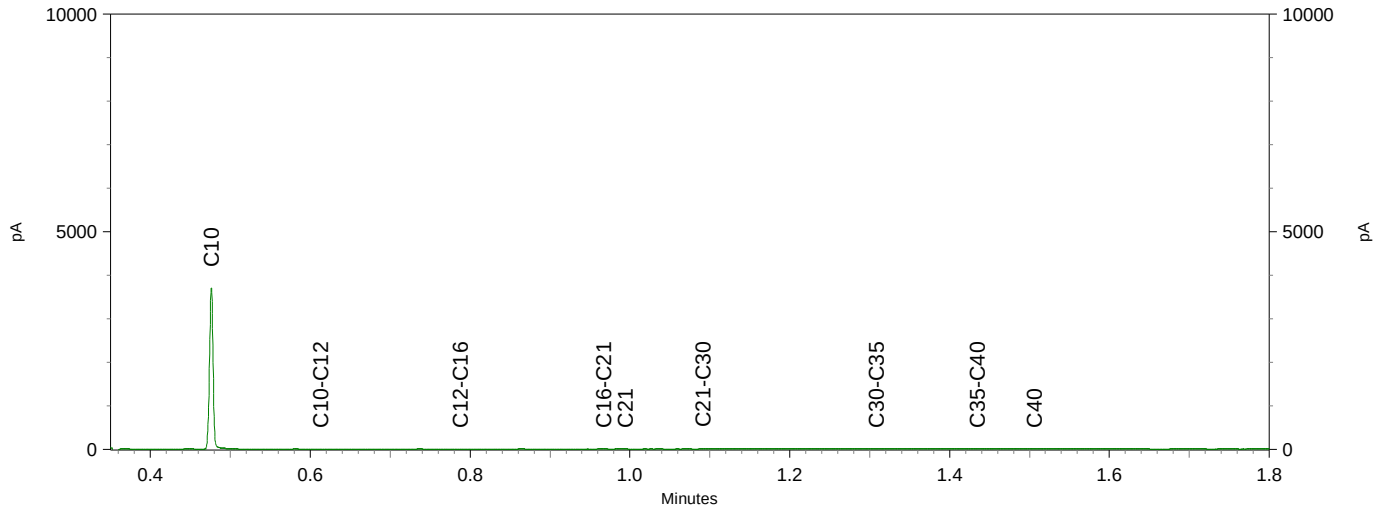


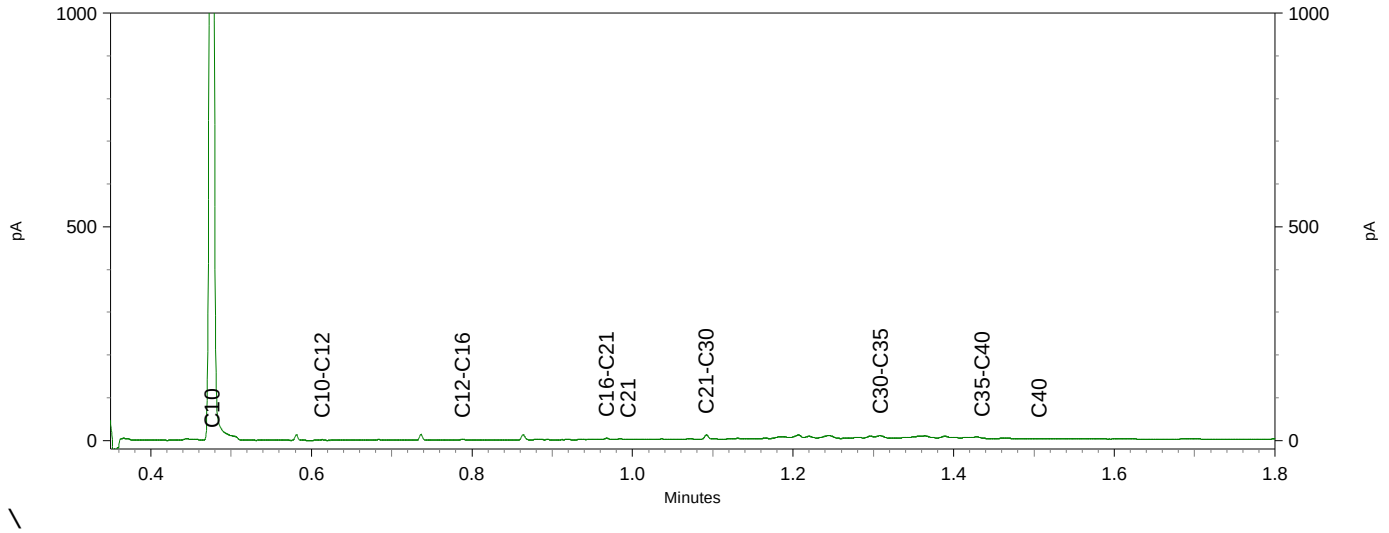


eurofins | – analytics

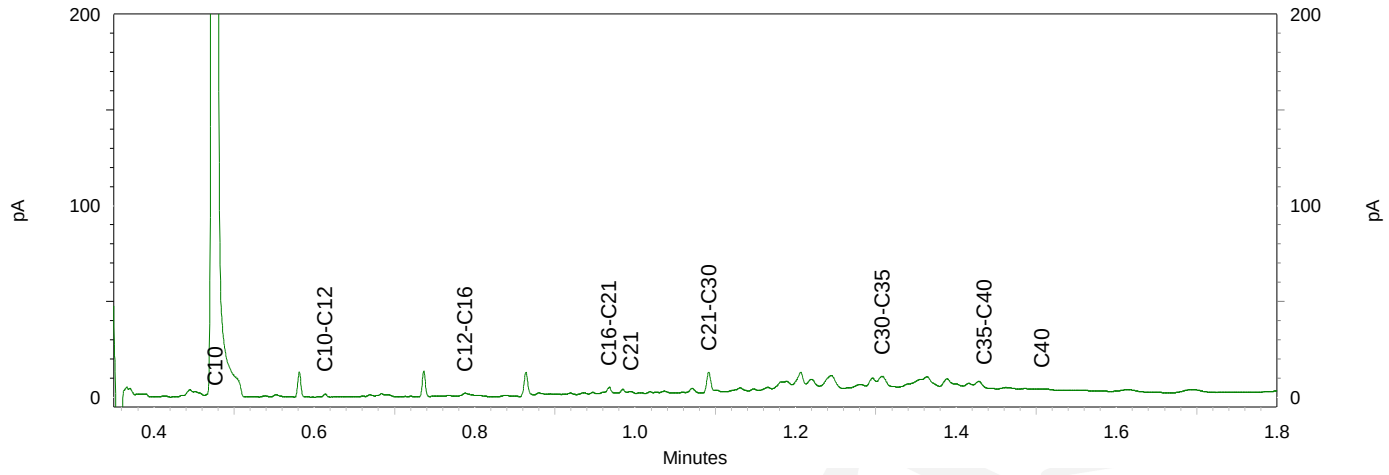
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12175696
Certificate no.: 2021117685
Sample description.: MM05 004 (60-80)
V





\



Antea Group
T.a.v. Tomas Burgers
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021118984/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jul-2021

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]
Technical Manager

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021118984/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	16-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jul-2021
Uw monsternemer	Robin Kantier	Rapportagedatum	22-Jul-2021/03:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
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)	94.8	93.0	92.4	92.7	72.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.5	1.2	1.0	6.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	99	92
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.8	3.0	<2.0	24.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	40	42	41	<20	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	7.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	12	<5.0	44
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.100	0.11	<0.050	0.40
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	6.3	7.5	<4.0	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	65	45	45	11	200
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	52	61	47	<20	130
	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	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	9.0
	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
	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	0.0017	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM06 021 (0-50) 025 (8-50) 026 (8-50) 030 (5-50)	Grond (AS3000)	12180209
2	MM07 009 (0-50) 022 (0-50) 031 (8-50) 033 (8-50)	Grond (AS3000)	12180210
3	MM08 035 (8-50) 036 (0-50) 038 (8-50) 040 (8-50)	Grond (AS3000)	12180211
4	MM09 003 (50-100) 008 (50-100) 010 (58-100)	Grond (AS3000)	12180212
5	MM10 003 (100-150) 003 (150-200)	Grond (AS3000)	12180213

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021118984/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	16-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jul-2021
Uw monsternemer	Robin Kantier	Rapportagedatum	22-Jul-2021/03:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0017 [2)]	0.0034 [2)]	0.0023 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017 [3)]	0.0038 [3)]	0.0026 [3)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0013	0.0026	0.0021	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	0.013	0.011	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	0.12	0.056	<0.050	<0.050	0.088
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.13	0.050	<0.050	0.23
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.065	<0.050	<0.050	0.12
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	0.075	<0.050	<0.050	0.17
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.096	<0.050	<0.050	<0.050	0.069
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.067	<0.050	<0.050	0.10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.064	<0.050	<0.050	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.056	<0.050	<0.050	0.11
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	0.61	0.37	0.35 [1)]	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM06 021 (0-50) 025 (8-50) 026 (8-50) 030 (5-50)	Grond (AS3000)	12180209
2	MM07 009 (0-50) 022 (0-50) 031 (8-50) 033 (8-50)	Grond (AS3000)	12180210
3	MM08 035 (8-50) 036 (0-50) 038 (8-50) 040 (8-50)	Grond (AS3000)	12180211
4	MM09 003 (50-100) 008 (50-100) 010 (58-100)	Grond (AS3000)	12180212
5	MM10 003 (100-150) 003 (150-200)	Grond (AS3000)	12180213
			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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021118984/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
12180209	MM06 021 (0-50) 025 (8-50) 026 (8-50) 030 (5-50)				
0538836629	025	8	50	15-Jul-2021	1
0538836846	026	8	50	15-Jul-2021	1
0538836849	030	5	50	15-Jul-2021	1
0538836838	021	0	50	15-Jul-2021	1
12180210	MM07 009 (0-50) 022 (0-50) 031 (8-50) 033 (8-50)				
0538836654	033	8	50	15-Jul-2021	1
0538836844	031	8	50	15-Jul-2021	1
0538836836	022	0	50	15-Jul-2021	1
0538836639	009	0	50	15-Jul-2021	1
12180211	MM08 035 (8-50) 036 (0-50) 038 (8-50) 040 (8-50)				
0538836623	040	8	50	15-Jul-2021	2
0538836848	035	8	50	15-Jul-2021	1
0538836632	036	0	50	15-Jul-2021	1
0538836584	038	8	50	15-Jul-2021	1
12180212	MM09 003 (50-100) 008 (50-100) 010 (58-100)				
0538836616	010	58	100	15-Jul-2021	2
0538836622	003	50	100	15-Jul-2021	6
0538836840	008	50	100	15-Jul-2021	2
12180213	MM10 003 (100-150) 003 (150-200)				
0538836633	003	100	150	15-Jul-2021	1
0538836614	003	150	200	15-Jul-2021	2

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 2021118984/1

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.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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 2021118984/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 16-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021117678/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021117678/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	14-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jul-2021
Uw monsternemer	Maarten van Bergen	Rapportagedatum	16-Jul-2021/14:18
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/1
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	90.6	71.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3 [1)]	9.8 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	90
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [2)]	0.070 [2)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	8.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	004-4 004 (80-130)	Grond (AS3000)	12175680
2	004-5 004 (140-180)	Grond (AS3000)	12175681

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).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021117678/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12175680	004-4 004 (80-130)				
0539004451	004	80	130	12-Jul-2021	4
12175681	004-5 004 (140-180)				
0539004450	004	140	180	12-Jul-2021	5

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 2021117678/1

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 2021117678/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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 2021117678/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12175680 12175681

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
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 22-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021118985/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jul-2021

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]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021118985/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	16-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jul-2021
Uw monsternemer	Robin Kantier	Rapportagedatum	22-Jul-2021/13:48
		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)	88.7	95.4	86.0	75.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.1 1)	<0.7 1)	1.4 1)	5.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	100	98	94
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.7	<0.1	0.2	1.2
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.2	<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	1.8	0.7	<0.1	0.2
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.5	0.2	<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 001 (0-50) 003 (0-50) 009 (0-50) 019 (0-50) 021 (0-50) 022 (0-50)	Grond (AS3000)	12180214
2	MMP2 007 (5-55) 013 (5-50) 025 (8-50) 028 (5-50) 035 (8-50) 039 (8-50)	Grond (AS3000)	12180215
3	MMP3 001 (90-140) 002 (90-120) 004 (80-130) 005 (100-140) 006 (100-120) 0	Grond (AS3000)	12180216
4	MMP4 002 (120-150) 003 (100-150) 004 (60-80)	Grond (AS3000)	12180217

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.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021118985/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	16-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jul-2021
Uw monsternemer	Robin Kantier	Rapportagedatum	22-Jul-2021/13:48
		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	1.7	0.1 [2)]	0.2	1.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2.3	0.9	0.1 [2)]	0.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMP1 001 (0-50) 003 (0-50) 009 (0-50) 019 (0-50) 021 (0-50) 022 (0-50)	Grond (AS3000)	12180214
2	MMP2 007 (5-55) 013 (5-50) 025 (8-50) 028 (5-50) 035 (8-50) 039 (8-50)	Grond (AS3000)	12180215
3	MMP3 001 (90-140) 002 (90-120) 004 (80-130) 005 (100-140) 006 (100-120) 0(	Grond (AS3000)	12180216
4	MMP4 002 (120-150) 003 (100-150) 004 (60-80)	Grond (AS3000)	12180217

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.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021118985/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12180214	MMP1 001 (0-50) 003 (0-50) 009 (0-50) 019 (0-50) 0 21 (0-50) 022 (0-50)				
0538836644	003	0	50	15-Jul-2021	5
0539004478	001	0	50	12-Jul-2021	1
0539004477	019	0	50	12-Jul-2021	1
0538836838	021	0	50	15-Jul-2021	1
0538836836	022	0	50	15-Jul-2021	1
0538836639	009	0	50	15-Jul-2021	1
12180215	MMP2 007 (5-55) 013 (5-50) 025 (8-50) 028 (5-50) 0 35 (8-50) 039 (8-50)				
0538836610	039	8	50	15-Jul-2021	2
0538836629	025	8	50	15-Jul-2021	1
0538836848	035	8	50	15-Jul-2021	1
0539004428	013	5	50	12-Jul-2021	1
0539004434	007	5	55	12-Jul-2021	1
0539004540	028	5	50	12-Jul-2021	1
12180216	MMP3 001 (90-140) 002 (90-120) 004 (80-130) 005 (1 00-140) 006 (100-1:				
0538836628	009	50	100	15-Jul-2021	2
0539004451	004	80	130	12-Jul-2021	4
0539004444	005	100	140	12-Jul-2021	3
0539004435	006	100	120	12-Jul-2021	3
0539004476	001	90	140	12-Jul-2021	3
0539004513	002	90	120	12-Jul-2021	3
12180217	MMP4 002 (120-150) 003 (100-150) 004 (60-80)				
0539004443	004	60	80	12-Jul-2021	3
0539004536	002	120	150	12-Jul-2021	4
0538836633	003	100	150	15-Jul-2021	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 2021118985/1

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 2021118985/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021117673/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021117673/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	14-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2021
Uw monsternemer	Peter Molenberg	Rapportagedatum	21-Jul-2021/12:35
		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)	87.2 [1)]	95.3 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 [2)]	16.1 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	11031 [1)]	15381 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
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	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 [1)]	<0.5 [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.6 [1)]	0.9 [1)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 [1)]	<0.5 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.8 [1)]	0.5 [1)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.8 [1)]	0.5 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.8 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.8 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AM002 am002 (0-50)	Asbestverdachte grond	12175669
2	ASBM001 asbm001 (5-50)	Asbestverdachte grond	12175670

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. 2021117673/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12175669	AM002 am002 (0-50)				
1692842MG	am002	0	50	12-Jul-2021	1
12175670	ASBM001 asbm001 (5-50)				
1692841MG	asbm001	5	50	12-Jul-2021	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 2021117673/1

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 2021117673/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	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 : **1220706**
Uw project omschrijving : **2021117673-0457814.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6810010**
Uw referentie : **AM002 am002 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 20-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12650 g
Droge massa aangeleverde monster : 11031 g
Percentage droogrest : **87,2** **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	10196,6	94,1	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	162,0	1,5	21,0	12,96	0	0,0
1-2 mm	178,0	1,6	42,6	23,93	0	0,0
2-4 mm	97,7	0,9	97,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	103,4	1,0	103,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	101,3	0,9	101,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10839,0**	**100,0**	**378,7**		**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	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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	**<0,8**	**0,0**	**1,6**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

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: **<0,8 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1220706**
Uw project omschrijving : **2021117673-0457814.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6810011**
Uw referentie : **ASBM001 asbm001 (5-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 20-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16140 g
Droge massa aangeleverde monster : 15381 g
Percentage droogrest : **95,3** **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	14859,5	98,1	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	39,7	0,3	5,8	14,61	0	0,0
1-2 mm	20,6	0,1	5,8	28,16	0	0,0
2-4 mm	28,1	0,2	28,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	73,1	0,5	73,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	122,0	0,8	122,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**15143,2**	**100,0**	**235,0**		**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	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	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**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

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	:	**1220706**
Uw project omschrijving	:	**2021117673-0457814.101**
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	:	**1220706**
Uw project omschrijving	:	**2021117673-0457814.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6810010	AM002 am002 (0-50)	am002	0-.5	1692842MG
6810011	ASBM001 asbm001 (5-50)	asbm001	.05-.5	1692841MG

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	:	**1220706**
Uw project omschrijving	:	**2021117673-0457814.101**
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
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021117669/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021117669/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	15-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2021
Uw monsternemer	Peter Molenberg	Rapportagedatum	21-Jul-2021/12:21
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.2 1)
Aantal stuks		1 2)
Gewicht	g	49.0 2)
Amfibool	mg	1700.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	6100 2)
Droge massa aangeleverd monster	g	49.0 1)
Totaal gehalte Amfibool	mg	1700 1)
Totaal Amfibool ondergrens	mg	980 1)
Totaal Amfibool bovengrens	mg	2400 1)
Totaal gehalte Serpentijn	mg	6100 1)
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	4900 1)
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	7400 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ABB002 abb002 (0-50)	Asbestverdachte grond	12175667

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

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

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).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021117669/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12175667	ABB002 abb002 (0-50)				
R001396486	abb002	0	50	12-Jul-2021	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 2021117669/1

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 2021117669/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1220705**
Uw project omschrijving : **2021117669-0457814.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6810009**
Uw referentie : **ABB002 abb002 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/07/2021**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 51,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 49,0 g
Percentage droogrest : **95,15** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	49,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	6125,0	1715,0
Totaal	**49,0**				**1**	**6125,0**	**1715,0**
					Ondergrens	4900	980
					Bovengrens	7350	2450

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6100	1700	7800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6100	1700	

Totaal massa asbest: **7800 mg**

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	:	**1220705**
Uw project omschrijving	:	**2021117669-0457814.101**
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	:	**1220705**
Uw project omschrijving	:	**2021117669-0457814.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6810009	ABB002 abb002 (0-50)	abb002	0-.5	R001396486

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	:	**1220705**
Uw project omschrijving	:	**2021117669-0457814.101**
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.

Asbest verzamelmonster :

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021153319/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuw Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Sep-2021

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]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021153319/1
Uw projectnaam	Nieuw Buurland Utrecht	Startdatum analyse	22-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Sep-2021
Uw monsternemer	Pepijn Aarts	Rapportagedatum	28-Sep-2021/20:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.7 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.0 2)
Droge massa aangeleverd monster	g	14316 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)
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	0.0 2)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 1)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 2)
Amfibool concentratie	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	AMMSL1-3 amm1 (0-50)	Asbestverdachte grond	12291721

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. 2021153319/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12291721	AMMSL1-3 amm1 (0-50)				
1719258MG	amm1	0	50	22-Sep-2021	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 2021153319/1

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 2021153319/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	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 : **1249960**
Uw project omschrijving : **2021153319-0457814.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6885072**
Uw referentie : **AMMSL1-3 amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/09/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
Datum geanalyseerd : 28-09-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15960 g
Droge massa aangeleverde monster : 14316 g
Percentage droogrest : **89,7** **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	13467,1	96,0	7,2	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	107,0	0,8	23,8	22,24	0	0,0
1-2 mm	60,2	0,4	23,8	39,53	0	0,0
2-4 mm	44,4	0,3	44,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	203,2	1,4	203,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	147,2	1,0	147,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14029,1**	**100,0**	**449,6**		**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	0,4	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**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

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	:	**1249960**
Uw project omschrijving	:	**2021153319-0457814.101**
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	:	**1249960**
Uw project omschrijving	:	**2021153319-0457814.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6885072	AMMSL1-3 amm1 (0-50)	amm1	0-.5	1719258MG

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	:	**1249960**
Uw project omschrijving	:	**2021153319-0457814.101**
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
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021122130/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Jul-2021

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.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021122130/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	22-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2021
Uw monsternemer	Pepijn Aarts	Rapportagedatum	26-Jul-2021/16:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/l	85	180	290
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	12	2.7	6.8
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	3.5	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	13	4.2	8.6
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	540	21	29
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 1)	0.21 1)	0.21 1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	001-1-1 001 (160-260)	Water (AS3000)	12190142
2	002-1-1 002 (150-250)	Water (AS3000)	12190143
3	003-1-1 003 (200-300)	Water (AS3000)	12190144

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	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021122130/1
Uw projectnaam	Nieuwe Buurland Utrecht	Startdatum analyse	22-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2021
Uw monsternemer	Pepijn Aarts	Rapportagedatum	26-Jul-2021/16:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	001-1-1 001 (160-260)	Water (AS3000)	12190142
2	002-1-1 002 (150-250)	Water (AS3000)	12190143
3	003-1-1 003 (200-300)	Water (AS3000)	12190144

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. 2021122130/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12190142	001-1-1 001 (160-260)				
0680560338	001	160	260	22-Jul-2021	1
0680560336	001	160	260	22-Jul-2021	2
0800951322	001	160	260	22-Jul-2021	3
12190143	002-1-1 002 (150-250)				
0680560282	002	150	250	22-Jul-2021	1
0680560286	002	150	250	22-Jul-2021	2
0800951413	002	150	250	22-Jul-2021	3
12190144	003-1-1 003 (200-300)				
0680560284	003	200	300	22-Jul-2021	1
0680560283	003	200	300	22-Jul-2021	2
0800951466	003	200	300	22-Jul-2021	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 2021122130/1

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 2021122130/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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
[redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021153320/1
Uw project/verslagnummer	0457814.101
Uw projectnaam	Nieuw Buurland Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Sep-2021

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.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0457814.101	Certificaatnummer/Versie	2021153320/1
Uw projectnaam	Nieuw Buurland Utrecht	Startdatum analyse	23-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Sep-2021
Uw monsternemer	Tomas Wolkers	Rapportagedatum	28-Sep-2021/07:14
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Zink (Zn)	µg/L	680

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	001-1-2 001 (160-260)	Water (AS3000)	12291722

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.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico 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. 2021153320/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12291722	001-1-2 001 (160-260)				
0801006814	001	160	260	21-Sep-2021	1
0801007017	001	160	260	21-Sep-2021	2

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 2021153320/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

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.

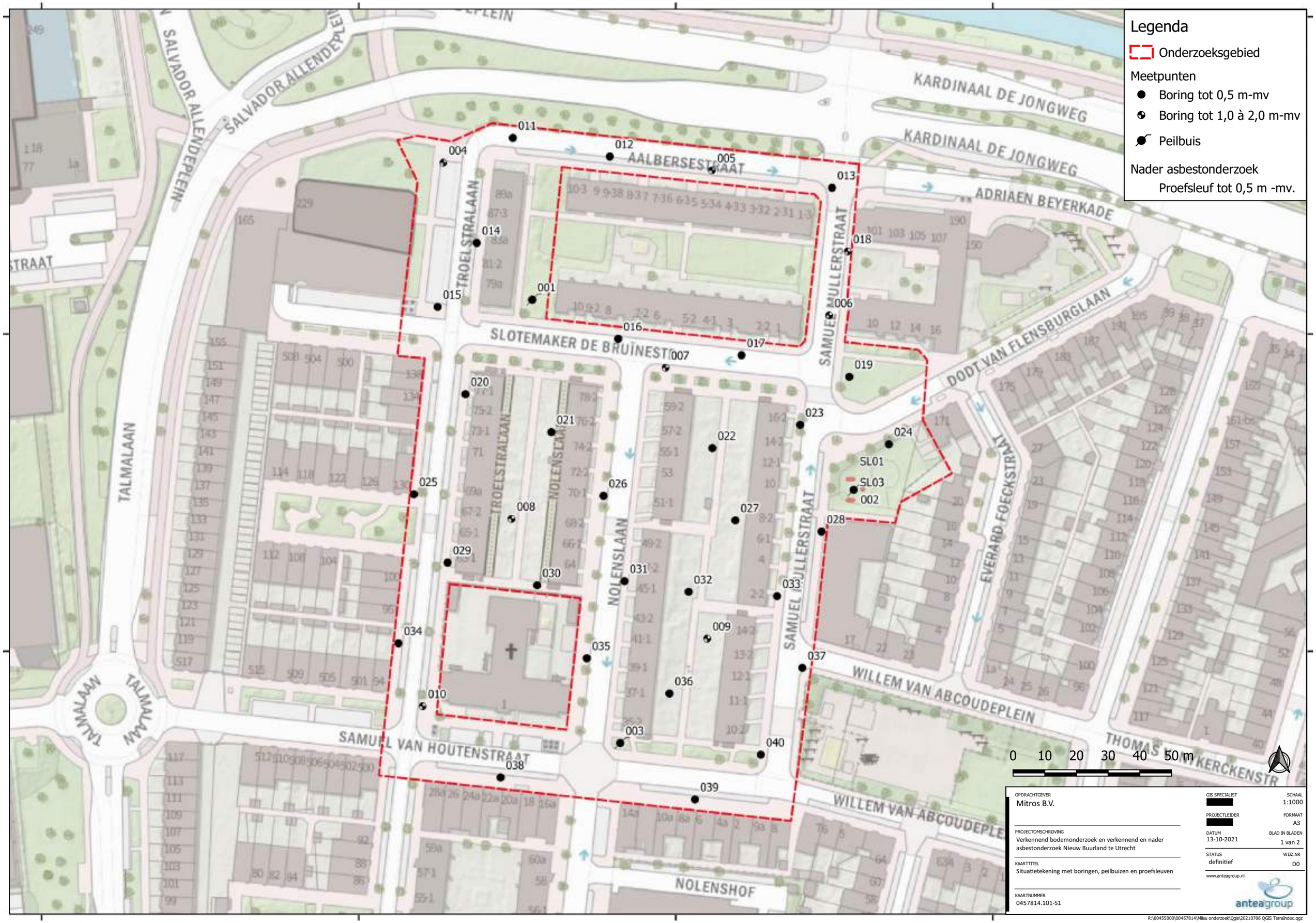
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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).

TEKENING


Legenda
Onderzoeksgebied
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 à 2,0 m-mv
Peilbuis
Nader asbestonderzoek
Proefsleuf tot 0,5 m -mv.
SALVADOR ALLENDEPLEIN
KARDINAAL DE JONGWEG
KARDINAAL DE JONGWEG
ADRIAEN BEYERKADE
AALBERSESTRAAT
TROELSTRALAAN
SAMUEL MULLERSTRAAT
SLOTEMAKER DE BRUÏNESTRAAT
DODT VAN FLENSBURGLAAN
NOLENSLAAN
NOLENSHOF
TALMALAAN
TALMALAAN
TALMALAAN
SAMUEL VAN HOUTENSTRAAT
WILLEM VAN ABCOUDEPLEIN
WILLEM VAN ABCOUDEPLEIN
THOMAS A KERCKENSTR
EVERARD FOECKSTRAAT
001
002
003
004
005
006
007
008
009
010
011
012
013
014
015
016
017
018
019
020
021
022
023
024
025
026
027
028
029
030
031
032
033
034
035
036
037
038
039
040
SL01
SL03
0 10 20 30 40 50 m
OPDRACHTGEVER
Mitros B.V.
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek en verkennend en nader asbestonderzoek Nieuw Buurland te Utrecht
KAARTTITEL
Situatietekening met boringen, peilbuizen en proefsleuven
KAARTNUMMER
0457814.101-S1
GIS SPECIALIST
PROJECTLEIDER
DATUM
13-10-2021
STATUS
definitief
SCHAAL
1:1000
FORMAAT
A3
BLAD IN BLADEN
1 van 2
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\00455000\00457814\Milieu onderzoek\Qgis\20210706 QGIS TerraIndex.qgz



OPDRACHTGEVER
Mitros B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek en verkennend en nader asbestonderzoek Nieuw Buurland te Utrecht

KAARTTITEL
Situatietekening met boringen, peilbuizen en proefsleuven

KAARTNUMMER
0457814.101-S1

GIS SPECIALIST
[redacted]

PROJECTLEIDER
[redacted]

DATUM
13-10-2021

STATUS
definitief

SCHAAL
1:200

FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
2 van 2

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

R:\00455000\00457814\Milieu onderzoek\Qgis\20210706 QGIS TerraIndex.qgz

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

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

[redacted]@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021
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 Natuuronderzoek

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

WET NATUURBESCHERMING

Nolenslaan, OHCL-9018

Utrecht









Nader onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluw, huismus en vleermuizen

COLOFON

OPDRACHT

Nader onderzoek Wet natuurbescherming Nolenslaan Utrecht (Complex OHCL-9018)

OPDRACHTGEVER
Woningstichting Mitros
Postbus 8217
3503 RE Utrecht

Contactpersoon : [redacted]

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 : 2021-100810-3495
Datum : 14 december 2021

Contactpersoon : [redacted]
Medewerking van : [redacted]
: [redacted]

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en is eigendom van de 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	6
1.1	Doel van het onderzoek	7
1.2	Locatie	8
2	Inventarisatie methodiek	9
2.1	Geschiktheid medewerkers	9
2.2	Gebiedsbescherming	9
2.3	Houtopstanden	10
2.4	Beschermde soort(groep)en	11
2.4.1	Vleermuizen	11
2.4.2	Huismus	14
2.4.3	Gierzwaluw	15
2.4.4	Volledigheid inventarisatie	15
2.5	Utrechtse soortenlijst	16
3	Resultaten	17
3.1	Gebiedsbescherming	17
3.2	Houtopstanden	17
3.3	Omgevingscheck	17
3.4	Vleermuizen	20
3.4.1	Algemeen	20
3.4.2	Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes	20
3.4.3	Verblijfplaatsen	21
3.5	Huismus	23
3.5.1	Algemeen	23
3.5.2	Foerageergebieden	23
3.5.3	Nesten	23
3.6	Gierzwaluw	24
3.6.1	Algemeen	24
3.6.2	Foerageergebieden	24
3.6.3	Nesten	24
3.7	Overige groepen	25
3.7.1	Egel	25
3.7.2	Spreeuw	25
3.7.3	Algemene broedvogels	25
3.8	Utrechtse soortenlijst	25
4	Uitgebreide conclusie	26
4.1	Gebiedsbescherming	26
4.2	Houtopstanden	27
4.3	Vleermuizen	27
4.3.1	Verblijfplaatsen	27
4.3.2	Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes	28
4.4	Huismus	28
4.4.1	Verblijfplaatsen	28
4.4.2	Foerageergebieden	28
4.5	Gierzwaluw	28
4.5.1	Verblijfplaatsen	28
4.5.2	Foerageergebieden	28
4.6	Overige groepen	29
4.6.1	Egel	29
4.6.2	Spreeuw	29
4.6.3	Algemene broedvogels	29
4.7	Utrechtse soortenlijst	29

Achtergrondinformatie

BIJLAGEN

1	Deelgebieden	33
2	Onderzoeksdata veldbezoeken	35
3	Bouwjaren projectwoningen e.o.	41
4	Energielabel	42
5	Wettelijk kader algemeen	43
6	Totaalbeeld vleermuisonderzoek Mitros 2020 in de gemeente Utrecht	45

Bevindingen

In hoofdstuk 4 is de uitgebreide conclusie van het nader onderzoek Wet natuurbescherming opgenomen. De onderstaande tabellen bevatten een beknopte samenvatting van de bevindingen en de te nemen vervolgacties.

	Conclusie	Vervolgactie
Gebiedsbescherming (Natura 2000 Natuurnetwerk Utrecht)	Onder de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) geldt mogelijk een vrijstelling voor de tijdelijke stikstofdepositie van de geplande werkzaamheden. Voor de gebruiksfase van het project is het echter mogelijk dat er wel een Aeriusberekening noodzakelijk is om de effecten van stikstofdepositie vast te stellen. Overige negatieve effecten door bijvoorbeeld licht, geluid of trillingen zijn uitgesloten.	Raadpleeg een deskundige op het gebied van vergunningsplicht bij stikstofuitstoot om te bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.
Houtopstanden	Binnen het studiegebied is geen sprake van houtopstanden. De Wet natuurbescherming houtopstanden is niet van toepassing. Mogelijk is er wel een kapvergunning nodig van de Gemeente Utrecht voor het verwijderen van bomen.	Voor het kappen van bomen moet mogelijk een gemeentelijke vergunning worden aangevraagd.

Beschermde soorten	Conclusie					Vervolgactie
Huismus	Geen nesten					Geen ontheffing nodig.
Gierzwaluw	1 nest					Ontheffing aanvragen. 5 alternatieve verblijfplaatsen nodig.
Vleermuizen		type verblijfplaats en aantal				Ontheffing aanvragen. Overleg met provincie over gevolgde inventarisatie wijze en mitigatie.
	soort	kraam	zomer	paar	winter	
	Gewone dwergvleermuis		1	4		
Utrechtse soortenlijst	In het studiegebied zijn enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen of worden in het gebied verwacht.					Bij de herinrichting nieuwe biotopen creëren voor de aangetroffen of andere soorten van de lijst.
Overig	Houd rekening dat bewoners nestkasten kunnen plaatsen en dat andere dieren in het gebied aanwezig kunnen zijn waarvoor de Zorgplicht van toepassing is. Bijzondere aandacht gaat uit naar spreeuwen onder de dakpannen op de kopgevels. In het studiegebied zijn oude spreeuwennesten aangetroffen in de projectwoningen. Ook zijn er egels aangetroffen in het studiegebied. Houd rekening met deze en andere dieren die in het aanliggende groen hun verblijfplaats hebben (merel, roodborst, etc.).					Als bij in gebruik zijnde nesten/ verblijven gewerkt moet worden: werken onder stringente voorwaarden (zie § 4.6). Geef invulling aan de Zorgplicht (bijvoorbeeld door nestkasten en schoorstenen af te sluiten voor het broedseizoen).

1B Inleiding

Woningstichting Mitros is voornemens haar woningen aan de Nolenslaan, Samuel Mullerstraat, Slotemaker de Bruïnestraat en de Troelstralaan (OHCL-9018) in Utrecht te slopen.

In 2019 is door Loo Plan al eerder nader onderzoek verricht (lit. 1) naar de aanwezigheid van gierzwaluw, huismus en vleermuis bij de woningen. In de tussentijd zijn de plannen gewijzigd van renovatie naar sloop en nieuwbouw. In 2022 zal het indienen van het bestemmingsplan plaatsvinden, maar het nader onderzoek uit 2019, dat twee jaar geldig is voor het bestemmingsplan, is dan verjaard. Om deze reden is in 2021 opnieuw nader onderzoek bij de woningen uitgevoerd.

Voor het studiegebied is geen quickscan uitgevoerd. De potentiële aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen voor de Wet Natuurbescherming van het studiegebied was al bekend door het in 2019 uitgevoerde onderzoek. Door de bouwstijl en de ligging van de projectlocatie (lees: ecologische potenties) is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren naar de gierzwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen (gewone en ruige dwergvleermuis en, in mindere mate, de laatvlieger, zie paragraaf 2.4.1).

Het studiegebied ligt aan de rand van het verspreidingsgebied van de steenmarter. Doordat de woningen een bitumen dak hebben en geen grote openingen naar de spouwmuur, zijn deze niet erg geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter. Tijdens de veldbezoeken is het studiegebied wel onderzocht op de aanwezigheid van (sporen van) de steenmarter; deze zijn niet aangetroffen. Een vaste verblijfplaats van de steenmarter in de projectwoningen wordt hiermee uitgesloten.

De voorgenomen werkzaamheden in het studiegebied worden getoetst aan de Wet natuurbescherming) op gebiedsbescherming, soortbescherming (bijlage 5) en houtopstanden. Daarnaast wordt gekeken naar de aanwezigheid van soorten op de Utrechtse soortenlijst

Dit rapport presenteert de resultaten van het nader onderzoek.

1.1B Doel van het onderzoek

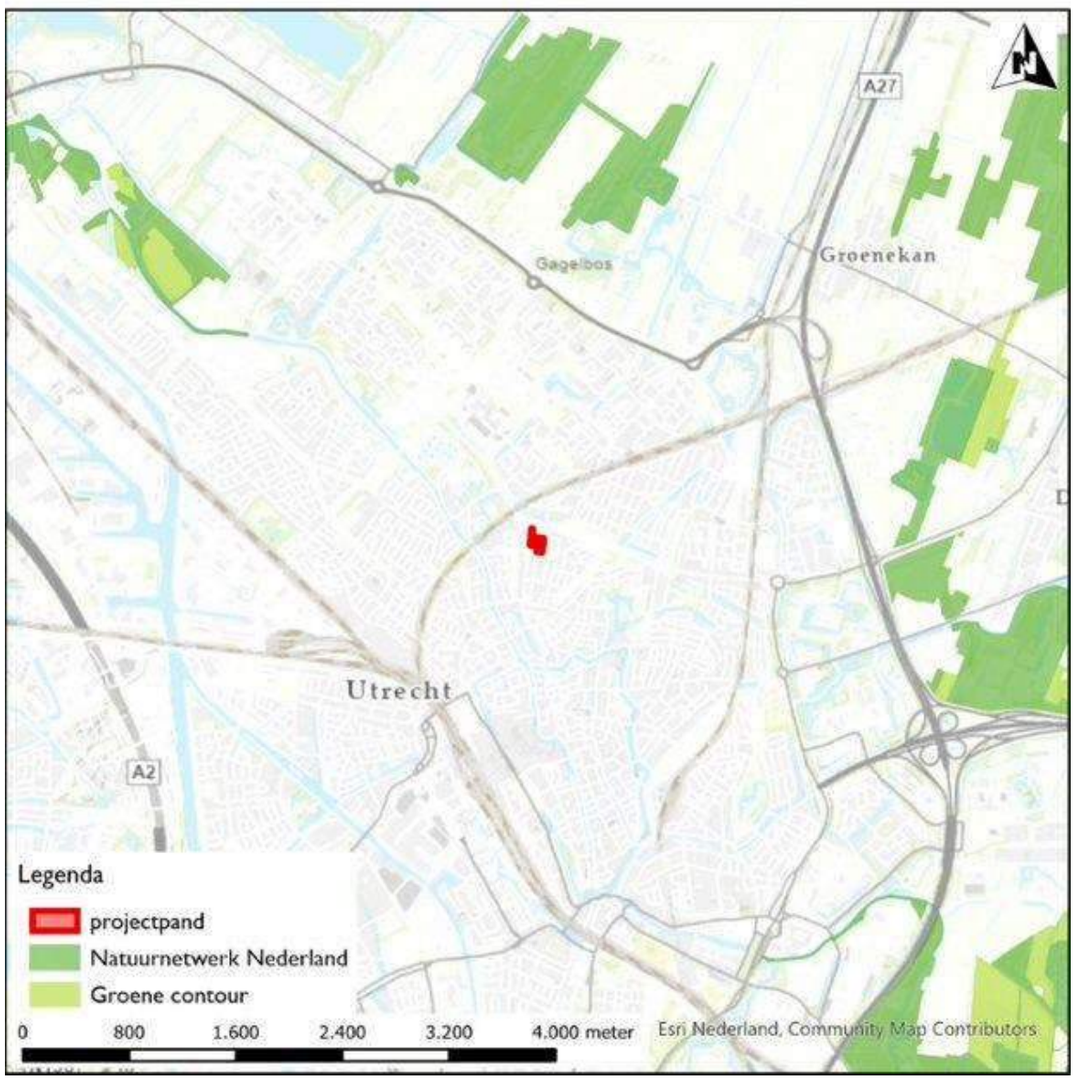
Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Vaststellen aanwezigheid in het gebied en functie van het gebied voor vleermuizen.
2. Vaststellen van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus.
3. Vaststellen van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw.
4. Vaststellen van de aanwezigheid van soorten op de Utrechtse soortenlijst.
5. Effectbeoordeling van de voorgenomen werkzaamheden op de onder 1, 2, 3 en 4 onderzochte soortgroepen.
6. Bepalen van effecten van het initiatief op gebiedsbescherming (Natuurnetwerk Nederland (NNN), Natura 2000-gebieden).
7. Bepalen of de regelgeving Houtopstanden van de Wet natuurbescherming van toepassing is.

1.2B Locatie



Projectnaam	Nolenslaan
Naam opdrachtgever	Woningstichting Mitros Postbus 8217 3503 RE Utrecht
Adres(sen)	Zie bijlage 3
Complex	Complex 9018



Figuur 1. Ligging studiegebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

2B Inventarisatie methodiek

2.1B Geschiktheid medewerkers

De personen die de inventarisaties uitgevoerd of verwerkt hebben, zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden[1]. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

2.2B Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden valt onder de Wet natuurbescherming. Met betrekking tot de Natura 2000-gebieden zijn de wettelijke verplichtingen om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen voor habitatten en soorten beschreven in de Natura 2000-beheerplannen.

De ligging van het studiegebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland en Groene contour is in figuur 1 weergegeven. Er wordt een inschatting gemaakt of de voorgenomen ingreep mogelijk een negatief effect kan hebben op de beschermde natuurwaarden. Voor deze bepaling wordt de effectenindicator geraadpleegd (lit. 4).

In of nabij de Natura 2000-gebieden wordt gekeken of er mogelijk effecten te verwachten zijn en dus de noodzaak voor een 'voortoets' bestaat.

Voor de gronden in of nabij het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour wordt beoordeeld of de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken. Voor plannen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland dient het 'nee, tenzij'-toetsingskader doorlopen te worden.

[1] Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige 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 Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
en/of als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke 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 bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, KON, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied)
en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of –bescherming.

2.3B Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is opgenomen in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. De bescherming van houtopstanden geldt in principe overal buiten de bebouwde kom.

Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken die een oppervlakte van 10 are of meer bevatten. Tevens valt onder houtopstanden rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Buiten bescherming houtopstanden vallen bomen die benoemd zijn in artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, te weten:

- Houtopstanden binnen de bebouwde kom.
- Houtopstanden op erven of in tuinen.
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden.
- Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen (niet ouder dan 20 jaar).
- Kweekgoed.
- Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen, eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit populieren of wilgen.
- Het dunnen van een houtopstand.
- Populieren, wilgen, essen of elzen bedoeld voor productie indien zij ten minste elke 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens tienduizend stoven per ha per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter en zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Ingevolge artikel 4.2 is het verboden een houtopstand deels of geheel te vellen zonder hiervan een melding te maken bij Gedeputeerde Staten. Voor griend- of hakhout is dit niet van toepassing. Binnen 3 jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Afhankelijk van de geplande werkzaamheden wordt door de ecoloog bepaald of een kapmelding van toepassing is.

2.4B Beschermde soort(groep)en

In deze paragraaf wordt de wijze van onderzoek beschreven.
De tijdstippen en omstandigheden waaronder het onderzoek is uitgevoerd, zijn voor alle soortgroepen in bijlage 2 opgenomen.

2.4.1B Vleermuizen

Vleermuizen maken op diverse wijzen gebruik van het landschap.
De volgende functies kunnen in bomen, gebouwen en aangrenzende groenstructuren aanwezig zijn:

- Zomerverblijfplaats
- Kraamverblijfplaats
- Paarverblijfplaats
- Winterverblijfplaats
- Foerageergebied

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. De minimale onderzoeksinspanning is vastgelegd in het Vleermuisprotocol 2021, opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging (lit. 7).

Het Vleermuisprotocol is opgesteld voor het onderzoeken van slechts één of enkele gebouwen. Echter, zolang er nog geen inventarisatie-protocol is ontwikkeld voor grotere gebieden, vormt het de richtlijn voor onderzoek in meerdere straten of zelfs op wijkniveau.

Vooruitlopend op de ontwikkeling van een protocol voor grotere gebieden is in samenwerking met ecologisch adviesbureau Viridis is in 2019 een inventarisatieprotocol opgesteld voor grotere gebieden in de provincie Utrecht. Dit protocol en het verslag van de bespreking met de Provincie is in bijlage 6 opgenomen. Bij het opstellen van

Op basis van de biotoopkenmerken (gebouwen in stedelijke omgeving) kunnen verblijfplaatsen niet worden uitgesloten van: gewone dwergvleer-muis, ruige dwergvleermuis en de laatvlieger (lit. 16). In het studiegebied zijn geen hoge gebouwen en hoeft geen apart onderzoek naar tweekleurige of rosse vleermuizen te worden uitgevoerd. Eventuele waarnemingen bij de nadere onderzoeken kan leiden tot een separaat onderzoek naar deze soorten.

In het studiegebied zijn geen woningen met geschikte toegankelijke zolders voor gewone grootoorvleermuizen zodat voor deze soort geen aanvullende onderzoeksinspanning noodzakelijk is.

Om de verblijfplaatsen en de functies voor vleermuizen goed in beeld te krijgen zijn daarom, conform het inventarisatieprotocol zoals in bijlage 6, 5 onderzoeksronden per deelgebied uitgevoerd.

Op basis van deze notitie zijn voor het zomeronderzoek in het studiegebied 2 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1). Met een looproute van 426 (Nolenslaan, Samuel Mullerstraat, Slotemaker de Bruïnestraat) en 420 meter (Nolenslaan, Troelstralaan, Slotemaker de Brïnestraat wordt voldaan aan de maximale toegestane 500 meter uit de notitie (zie bijlage 6).

De gebouwen zijn vanaf de openbare weg en de achterpaden geïnventariseerd. Wanneer in het veld sterke aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van een verblijfplaats (bijvoorbeeld het wegschieten van een vleermuis zeer kort na zonsondergang, maar zonder het dier daadwerkelijk te zien uitvliegen), is dit genoteerd als een mogelijk verblijf. Omdat bij het gebruik van het protocol voor grotere aansluitende gebieden het aantal zomerverblijfplaatsen mogelijk wordt onderschat, worden mogelijke verblijfplaatsen in de verdere uitwerking beschouwd als verblijfplaatsen en zijn dezelfde zorgmaatregelen als bij zekere verblijfplaatsen van toepassing.

AANTAL TUSSENDAGEN

Bij de inventarisatie wordt gestreefd naar een periode tussen twee onderzoeken die volgens het protocol uit bijlage 6 optimaal is. Door onvoorziene externe omstandigheden (bijvoorbeeld het weer), is soms gekozen voor een kortere tussenliggende periode (waarbij de inventarisatieomstandigheden voor vleermuizen dan optimaal waren).

Bij het opstellen van het protocol voor grotere gebieden is uitgegaan van het aantal tussendagen zoals dat in het vleermuisprotocol 2017 van het NGB was verwoord (30 tussendagen). Voor het onderzoek is het aantal tussendagen afgestemd op de laatste inzichten (vleermuisprotocol 2021 NGB, 20 tussendagen en een onderzoek in juni) en voldoet daar volledig aan.

NAJAARSONDERZOEK

Omdat baltsende vleermuizen een vrij groot territorium hebben, wordt bij één enkel deelgebied altijd ruim buiten het deelgebied onderzoek gedaan. Bij nabijgelegen of aansluitende deelgebieden is hierdoor een overlap in het onderzoek per deelgebied.

In het onderzoek van 2021 wordt deze kennis toegepast door twee aansluitende deelgebieden samen te voegen en hier 3 uur te inventariseren. De ervaring in de afgelopen jaren leert dat met een dergelijke onderzoeksinspanning na gemiddeld 2 uur alle functies goed in beeld zijn gebracht. Mocht na 3 uur onderzoek nog onduidelijkheid bestaan over de functies van het deelgebied, dan wordt de onderzoeksduur verlengd of een aanvullende ronde uitgevoerd.

Bij het najaarsonderzoek kunnen de verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis exact worden vastgesteld; de dieren roepen vanaf een of meerdere vaste locaties. De gewone dwergvleermuis baltst vanuit de vlucht en wordt het baltsterritorium bepaald. Een in- of uitvliegend dier is een toevalstreffer. Omdat de paarverblijven zeer divers zijn, kiest Loo Plan ervoor om alle woningen binnen een baltsterritorium als potentiële verblijfplaats aan te merken, als de verblijfplaats zelf niet is aangetroffen.

WINTERONDERZOEK

Bij de voorbereiding van het Vleermuisprotocol 2017 is door Korsten, Bouman en Tuitert (lit. 23) een notitie opgesteld over (massa)winter-verblijfplaatsen. Op basis van deze notitie wordt deze verblijfsfunctie verwacht bij steenachtige gebouwen met een groot volume en vaak afwijkend van de omgeving. Bijvoorbeeld een flat van 5 hoog in een gebied met laagbouwwoningen, maar ook een forse boerderij in het landelijk gebied.

De gebouwen in het studiegebied voldoen hier niet aan. Deze wijken nauwelijks af van de gebouwen in de directe omgeving. Hierdoor zijn de projectgebouwen niet interessant als winterverblijfplaatsen. Als er bij het najaarsonderzoek toch zwermende dieren worden aangetroffen, een indicatie voor de aanwezigheid van een (massa)winterverblijfplaatsen, wordt alsnog een aanvullende onderzoeksronde voor specifiek (massa)-winterverblijfplaatsen uitgevoerd.

APPARATUUR

Het onderzoek vindt plaats met behulp van batdetectors die de, voor mensen onhoorbare, sonargeluiden omzetten naar klanken en ritmes die te interpreteren zijn tot op soortniveau van de vleermuizen.
De veldmedewerkers werken met het type batdetector ‘Batlogger M’; in het najaar aangevuld met de Elekon stereoscanner.
Deze typen batdetectors worden in de hand meegenomen door het deelgebied. De stereoscanner heeft twee microfoons, waardoor je stereo kunt luisteren en baltsterritoria snel en nauwkeurig in beeld kunnen worden gebracht. Met dit apparaat is ook beter te bepalen waar de dieren vandaan komen en naar toegaan.

De Batlogger M is veel gevoeliger dan de vaak ingezette Pettersson D240X. Uit onderzoek (lit. 24) blijkt dat de Batlogger M op grotere afstand dan andere detectors signalen opvangt en een hogere gevoeligheid heeft. Daarnaast worden alle signalen over de volledige bandbreedte aan frequenties van de vleermuizen in Nederland gelijktijdig geregistreerd. Hiermee zijn dus gelijktijdig meerdere soorten waar te nemen die bij handmatig bediende batdetectors grote kans hebben gemist te worden. Als laatste biedt het feit dat alle vleermuisgeluiden opgenomen en met GPS, tijdstip en temperatuur vastgelegd worden een betrouwbare en controleerbare dataset (hiermee wordt ruim voldaan aan de eisen uit het Vleermuisprotocol ten aanzien van ‘geluids-opnamen’).

Bij minder toegankelijke deelgebieden wordt daarnaast de Elekon Batlogger A++ ingezet. Deze batlogger neemt onbeheerd vanaf een vaste plaats van even voor zonsondergang tot zonsopkomst de sonar van vleermuizen op. Het apparaat kan meerdere nachten achterelkaar geluidsopnamen maken. Bij de analyse van de Batlogger A++ wordt speciaal gelet op sonar die kan wijzen op de aanwezigheid van verblijfplaatsen (social calls). Mocht bij de analyse van de opnamen blijken dat aanvullend onderzoek nodig is, dan wordt dit geïnitieerd.

Alle waarneming worden met het softwareprogramma Batexplorer-Pro geanalyseerd, waardoor ook de zwakke signalen, die wellicht in het veld gemist zijn of waarvan de soort niet bepaald kon worden, in een latere fase kunnen worden geïnterpreteerd.

Op basis van toonhoogte, vorm (shape) van het individuele roepje (call) en afstand tussen roepjes wordt de soort en zo mogelijk de functie bepaald. In tegenstelling tot de gangbare werkwijze kunnen de analyseresultaten worden vergeleken met de functies zoals die in het veld door de inventarisanten zijn bepaald. De gevolgde werkwijze biedt hiermee een stevige kwaliteitsborging.

Naast vleermuisgeluiden worden ook andere geluiden opgenomen. Opnames van natuurlijke ‘bijgeluiden’ betreft in de nazomer vaak de sabel- en struiksprinkhaan. Andere bijgeluiden die vaak worden aangetroffen zijn: opladende elektrische auto’s, marterverschrikkers en inbraakalarmen.

Na het uitfilteren van de niet-vleermuisgeluiden worden per onderzoeksronde tussen de 30 (zeer rustig gebied) tot meer dan 300 opnamen met vleermuisgeluiden gemaakt.

2.4.2B Huismus

Alle objecten zijn tweemaal geïnventariseerd tussen 1 april en 15 mei conform het Kennisdocument huismus (lit. 14). Aanvullend hierop worden nesten van huismussen geregistreerd die tijdens het gierzwaluwonderzoek worden waargenomen.

Naast dat naar de aanwezigheid van de vogels wordt gekeken, is het gedrag belangrijk. Zo wordt er o.a. gelet op baltsende mannetjes, territoriaal gedrag, de jongen en het transport van nestmateriaal of voedsel. Alle gegevens worden geanalyseerd en enkel de locaties met nesten of nestindicerend gedrag worden in de rapportage opgenomen.

2.4.3B Gierzwaluw

Alle onderzoeksobjecten zijn drie keer onderzocht tussen 15 mei en 15 juli. Daarbij wordt de aanwezigheid en mogelijke nestplaatsen van gierzwaluwen geïnventariseerd volgens het Kennisdocument gierzwaluw (lit. 15).

De belangrijkste aanwijzing voor het lokaliseren is het laag overvliegen (gieren) in de nabijheid van gebouwen. Daarnaast is gericht naar sporen en/of nestactiviteit. De waarnemingen uit de officiële gierzwaluwronden zijn aangevuld met waarnemingen van uitvliegende en invliegende gierzwaluwen tijdens het vleermuisonderzoek. Hiermee is een goed inzicht in het aantal verblijfplaatsen én waar in de gebouwen de dieren nestelen.

Door het afspelen van geluid van laaggierende gierzwaluwen in de periode eind mei/begin juni is er een grote trefzekerheid omdat in deze periode de gierzwaluw vrijwel altijd op het nest zit (mondeling mededeling algemeen bestuurslid Vereniging Gierzwaluwbescherming Nederland). Soms is ook gebruikgemaakt van het afspelen van geluid als een invlieglocatie niet met zekerheid kon worden vastgesteld.

Voor het vaststellen van een verblijfplaats is het in- en uitvliegen of het terugroepen vanaf de nestlocatie de ultieme waarneming.

2.4.4B Volledigheid inventarisatie

De inventarisaties passen binnen de criteria van de uitwerking Vleermuisprotocol voor grotere gebieden (bijlage 6) en de in de Kennisdocumenten opgenomen methoden. Gedurende het onderzoek heeft de provincie aangegeven dat altijd vooroverleg moet worden gepleegd per object als deze wijze van onderzoek wordt toegepast. Omdat het onderzoek al in volle gang was zal dit “voor overleg” worden gevoerd op basis van deze rapportage.

Voor dit overleg is van belang dat:

- Het een update is van het voorgaande onderzoek
- Er meer verblijfplaatsen zijn aangetroffen als bij het onderzoek 2019

Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatie-protocollen gedaan is ‘wat redelijkerwijs verwacht kan worden’.
Als er aanleiding is om te veronderstellen dat de functies niet goed in beeld zijn gebracht met de voorgeschreven inspanning, worden aanvullende inventarisatieronden uitgevoerd. Hiermee is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

2.5B Utrechtse soortenlijst

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Onder deze nieuwe natuurwetgeving heeft een aantal soorten die in de Flora- en faunawet nog beschermd was geen beschermde status meer. Het gaat hierbij onder meer om muurvarens en orchideeën.

De Gemeente Utrecht heeft in het Groenstructuurplan vastgelegd dat zij de investering voor het beschermen en stimuleren van deze soorten voor en tijdens de Flora- en faunawet wil behouden. Deze soortenlijst (lit. 26) is daar een uitwerking van. Naast de voorheen beschermde soorten (Flora- en faunawet), zijn er soorten die nooit een wettelijke beschermingsstatus hebben genoten, maar die belangrijk zijn voor Utrecht en waar Utrecht actief beleid op voert (bijvoorbeeld wilde bijensoorten). Tot slot zijn er in Utrecht soorten die van nationaal belang zijn; deze zijn aan de Utrechtse soortenlijst toegevoegd.

De Utrechtse soortenlijst voorziet in de bescherming van deze drie groepen soorten bij werkzaamheden in opdracht van de Gemeente en via de omgevingsvisie.

Het studiegebied wordt tijdens de verschillende veldbezoeken onderzocht op de aanwezigheid van soorten van de Utrechtse soortenlijst. Daarnaast wordt ook gebruikgemaakt van de Utrechtse Natuurwaardenkaart (lit. 27).

3B Resultaten

In figuur 2 zijn de locaties met de aangetroffen verblijfplaatsen weergegeven. Deze figuur is vooral bedoeld om snel inzichtelijk te maken waar de meeste verblijfplaatsen binnen een studiegebied gevonden zijn. In sommige gevallen kunnen er zeer veel nesten op één woning gevonden worden, waardoor het exacte aantal nesten op kaart niet altijd meteen inzichtelijk is. In bijlage 3 is daarom een overzicht van alle projectgebouwen opgenomen, met het aantal aangetroffen verblijfplaatsen per projectgebouw weergegeven. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van alle inventarisatieronden, verslagen en bevindingen.

3.1B Gebiedsbescherming

Het studiegebied ligt op 4,1 km afstand (onderstaande tabel) van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.
Het studiegebied ligt op 2,7 km afstand van gebieden aangewezen binnen het Natuurnetwerk Nederland en op 3,3 km afstand van gebieden binnen de Groene contour.

Beschermde gebieden	Afstand
Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen	4,1 km
Provinciale uitwerking Natuurnetwerk Nederland	2,7 km
Groene contour	3,3 km

3.2B Houtopstanden

In het studiegebied is verspreid beplanting aanwezig. Het gaat hier om de bomenlaan langs de openbare wegen en verschillende bomen in de achtertuinen van de woningen.
Het studiegebied ligt binnen de bebouwde kom van de stad Utrecht. Hierdoor is er geen sprake van houtopstanden binnen de Wet natuurbescherming. De in het studiegebied aanwezige bomen vallen binnen de ‘bebouwde kom Boswet’.

3.3B Omgevingscheck

Het studiegebied ligt in de bebouwde kom van de stad Utrecht.
Uit de omgevingscheck blijkt dat veel woningen in de directe omgeving in ongeveer dezelfde periode zijn gebouwd (bijlage 4).
In de ruimere omgeving zijn woningen aanwezig die aanmerkelijk ouder zijn (gebouwd voor 1940) en woningen van recentere oorsprong (gebouwd na 1980).

In grote lijnen geldt dat woningen die in een vergelijkbare periode zijn gebouwd dezelfde opbouw hebben (bijvoorbeeld spouwmuur) en materiaaltoepassing (baksteen, pangedekt). Hierdoor is er vaak een grote overeenkomst in de vestigingsmogelijkheden voor beschermde soorten.

In de directe omgeving zijn enkele woonblokken gebouwd vóór 1940. Over het algemeen geldt dat woningen gebouwd tussen 1920 en 1975 beschikken over een niet-geïsoleerde spouwmuur, die geschikt zijn voor vleermuisverblijfplaatsen. Woningen na 1975 hebben over het algemeen een geïsoleerde spouwmuur die deels toegankelijk is voor vleermuizen. De oudere woningen rond de projectwoningen lijken dan ook voor vleermuizen aantrekkelijker dan de projectwoningen.

Ook is veel beplanting aangetroffen aan de achterzijden van de panden aan de Nolenslaan. De aanwezigheid van (weelderige) vegetatie draagt bij aan een verhoogde biodiversiteit en is daardoor belangrijk als het foerageergebied van vleermuizen, huismussen en (in mindere mate) gierzwaluwen maar ook voor soorten van de Utrechtse soortenlijst zoals merel en tjiftjaf. Voor de verblijfplaatsen van bovengenoemde soorten is een pangedekt dak van belang. De te slopen woningen aan de Nolenslaan hebben een bitumen dak. De meeste woningen in de omgeving hebben een pannendak en zullen voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen aantrekkelijker zijn als potentiële verblijfs- of nestplaats.

Op basis van de Energielabelatlas (bijlage 5) blijkt dat vrijwel alle panden in de directe omgeving een hoger energielabel hebben dan de te slopen projectwoningen (Energielabel G). De niet-projectwoningen in de directe omgeving die in dezelfde periode of eerder zijn gebouwd, zijn hoogstwaarschijnlijk al eerder geïsoleerd en bevatten daardoor minder potentiële verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten.
Op basis van de bekende gegevens uit de Energielabelatlas (bijlage 4) zijn de woningen in de directe omgeving matig geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.



Figuur 2. Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten.

3.4B Vleermuizen

3.4.1B Algemeen

Tijdens het onderzoek zijn in de ruime omgeving van het studiegebied de onderstaande vleermuissoorten vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis

In het studiegebied zijn tijdens de veldbezoeken 1378 opnamen van vier soorten vleermuizen geregistreerd. Het gemiddelde aantal opnamen per veldbezoek was 172 wat wijst op een redelijk rustig studiegebied.

Het betrof in meer dan 97% van de opnamen de gewone dwergvleermuis (1350 opnamen). Opnamen van de ruige dwergvleermuis (18 opnamen), laatvlieger (5 opnamen) en rosse vleermuis (5 opnamen) waren veel zeldzamer. Voor de rosse vleermuis en laatvlieger betrof het enkel passerende dieren. De ruige dwergvleermuis is soms kort foeragerend in het studiegebied waargenomen.

In de volgende paragrafen wordt per soort en functie een toelichting gegeven van de waarnemingen. Per verblijfplaats wordt het aantal in- en/of uitvliegers gemeld. Bij zomer- en paarverblijven wordt het aantal enkel benoemd als het er meer dan één is.

3.4.2B Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

In nagenoeg het gehele studiegebied worden foeragerende vleermuizen aangetroffen. Per onderzoeksronde zijn er vaak andere accenten, maar de meeste dieren worden bij de grotere groenelementen aangetroffen, zoals de bomen in de Nolenslaan en Samuel Mullerstraat en het grasland ten noorden van de Slotemaker de Bruïnestraat.

De foerageeractiviteit van vleermuizen die in het studiegebied is waargenomen betreft voornamelijk gewone dwergvleermuizen. Een paar keer betrof het een kort foeragerende ruige dwergvleermuis.

Er zijn in dit studiegebied geen duidelijke migratie- en vliegroutes aangetroffen

3.4.3B Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen. Er zijn nauwelijks nadere onderzoeken waar de soort niet wordt aangetroffen.

Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; spouwmuren zijn daarbij favoriet.
Ook worden ze regelmatig in dakoverstekken en onder de nok- en kantpannen van een kopgevel gevonden.

Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter gevelbetimmering tot achter regenpijpen (lit. 5, 6 en 16).

De meeste waarnemingen tijdens de veldbezoeken zijn van de gewone dwergvleermuis. De dieren zijn verspreid over het studiegebied foeragerend waargenomen.

Tijdens het onderzoek in 2021 zijn de volgende bevindingen ten aanzien van de gewone dwergvleermuis gedaan:

- *Eén zomerverblijfplaats*
- *Vier territoria (paarterritoria)*

Voor een overzicht van de zomerverblijfplaatsen en paarterritoria wordt verwezen naar figuur 2 en bijlage 3.

De zomerverblijfplaats is aangetroffen aan de voorzijde van Nolenslaan 64-78/2, waar een enkele gewone dwergvleermuis bij de gevel vandaan vloog, waarschijnlijk uit de ventilatieopeningen.

Buiten het studiegebied zijn nog 4 zomerverblijfplaatsen en 2 paarterritoria aangetroffen bij het appartementencomplex aan de Adriaen Beyerkade. Dit complex maakt deel uit van een ander nader onderzoek dat door Loo Plan in hetzelfde jaar (2021) werd uitgevoerd.

Het aantal dieren in het studiegebied wordt geschat op 5. Dit is een schatting op basis van het aantal verblijfplaatsen, paarterritoria en het aantal vleermuizen dat tegelijk waargenomen is.

De paarverblijven zijn onderscheiden door de baltsende mannetjes te karteren. Deze dieren roepen meestal tijdens de vlucht in de nabijheid van de paarverblijfplaatsen om vrouwtjes naar het verblijf te lokken. Soms roepen gewone dwergvleermuizen net zoals ruige dwergvleermuis vanaf een vast punt.

Het achterhalen van de verblijfplaatsen op woningniveau is meestal zeer tijdrovend en voor het bepalen van de functie van de gebouwen niet belangrijk. Op basis van het gedrag is in het veld bepaald dat de verblijfplaatsen in de onderzochte gebouwen zitten.

In de meeste gevallen betreft het de ruimte achter stootvoegen/ ventilatieopeningen in spouwmuren. Op de locaties waar een gedeelte van het paarterritorium de projectwoningen raakt, wordt er zorgvuldigheidshalve van uitgegaan dat het paarverblijf in de projectwoningen aanwezig is.

Er zijn geen aanwijzingen dat de gebouwen als (massa)winterverblijf worden gebruikt. Omdat (vorstvrije) paarplekken ook als tijdelijk winterverblijf of als winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kunnen individuele winterverblijven niet worden uitgesloten.

RUIGE DWERGVLEERMUIS

Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort.
Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend.
In de voorzomer worden vooral individuele (mannelijke) dieren aangetroffen. De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig is te bepalen (lit. 5, 6 en 16).

De ruige dwergvleermuis is slechts een paar keer kort foeragerend en langsvliegend in het studiegebied waargenomen. Het studiegebied speelt geen grote rol van betekenis als foerageergebied en in de project-woningen bevinden zich geen verblijfplaatsen.

LAATVLIEGER

De warmteminnende laatvlieger is een uitgesproken gebouwbewonende soort. Deze soort mijdt (in tegenstelling tot de gewone dwergvleermuis) de dichtbebouwde wijken. Zomer- en winterverblijven bevinden zich in nauwsluitende ruimten, zoals onder dakpannen, in ventilatieschachten, dilatatievoegen e.d. De soort wordt ook vaak op kerkzolders aangetroffen (lit. 5, 6 en 16).

De laatvlieger is uitermate kwetsbaar vanwege de lage reproductie-snelheid en de hoge mate van trouw aan het kraamverblijf. Standaard-vleermuiskasten worden nauwelijks gebruikt (lit. 5, 6 en 16).

De laatvlieger is 5 keer passerend door het studiegebied waargenomen. Het studiegebied speelt geen rol van betekenis voor deze soort en in de projectwoningen bevinden zich geen verblijfplaatsen.

ROSSE VLEERMUIS

Deze mobiele vleermuis, een uitgesproken boombewonende soort van met name spechtengaten, wordt in de zomer heel soms in gebouwen of onder bruggen aangetroffen. De rosse vleermuis is op de dagverblijf-plaatsen lichtschuw (lit. 5, 6 en 16).

De rosse vleermuizen zijn slechts passerend gehoord. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen binnen het studiegebied. Het studiegebied speelt geen rol van betekenis voor deze soort.

3.5B Huismus

3.5.1B Algemeen

De huismus is een soort die broedt in door mensen gecreëerde habitatten. Deze (semi-)koloniebroeder broedt vaak in overstekken van woningen en gebouwen, onder dakpannen, maar natuurlijk ook in geschikte nestkasten.

Soms zijn de nesten zelf gezien, in andere gevallen is de nestlocatie vastgesteld aan de hand van het gedrag van de dieren. Zo is het aanvliegen met voer of nestmateriaal, parende mussen of de aanwezigheid van nog niet vliegvlugge jongen een duidelijke indicatie voor de aanwezigheid van een nest.

3.5.2B Foerageergebieden

Huismussen foerageren in de directe omgeving van de nestplaats. Volgens het Kennisdocument moeten binnen een straal van circa 100 meter moeten alle noodzakelijke vereisten (water, zand, zaden, insecten, schuilgelegenheid en broedplekken) aanwezig zijn.
In het onderzoek van Heij (lit. 10) is een veel grotere homerange vastgesteld (600 meter).

In het studiegebied zijn alle noodzakelijke elementen voor de huismus aanwezig. Door matig onderhoud is er veel en ruige vegetatie (conifeer en prunus) en in verval geraakte bebouwing rond de projectwoningen, voornamelijk grote conifeer en meerdere prunussen. De omgeving biedt hierdoor veel schuil- en foerageermogelijkheden voor de aanwezige huismussen. Ook zandige bodem op veel plekken en ruim voedselaanbod door de aanwezigheid van verscheidene insecten en voedselresten van de bewoners. Bij de inventarisatie is er echter nauwelijks activiteit van deze soort aangetroffen.

3.5.3B Nesten

Tijdens het nader onderzoek zijn *géén verblijfplaatsen* van de *huismus* in de projectwoningen vastgesteld.

De projectpanden bieden onvoldoende nestplaatsen voor de huismus. Veelal broeden huismussen in grotere openingen in de muur en onder dakpannen, die bij deze projectwoningen ontbreken.

De woningen in de nabije omgeving hebben een hoger energielabel. Deze verhoogde isolatie van woningen gaat samen met het afdichten van openingen in er rond het dak en de muur, waardoor minder potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn. Hierdoor is het niet verwonderlijk dat er geen huismussen in of rond het studiegebied aanwezig zijn.

3.6B Gierzwaluw

3.6.1B Algemeen

Gierzwaluwen broeden in door mensen gecreëerde habitatten.
In Nederland wordt deze (semi-)koloniebroeder vooral onder pannendaken en in overstekken aangetroffen. In verband met het uitvliegen - de vogels laten zich naar beneden vallen - oefenen huizen met steile daken of hoekwoningen met blinde muren een grote aantrekkingskracht op de soort uit.

3.6.2B Foerageergebieden

Gierzwaluwen zijn voor het foerageren minder gebonden aan de directe omgeving van hun nest dan de huismus; er is een grotere afstand tussen nest en verblijfplaats mogelijk en er worden minder hoge eisen gesteld aan de inrichting van de omgeving van het nest. Een essentiële voorwaarde is wel voldoende vrije aanvliegruimte tot de verblijfplaats.

3.6.3B Nesten

Tijdens het nader onderzoek is *één nest* van de *gierzwaluw* aangetroffen in een projectwoning. Het nest is aangetroffen op de noordelijke kopgevel van de Nolenslaan 51-59/2, in de ruimte van een missende steen, onder de overstek. Bij het onderzoek in 2019 is dit nest niet aangetroffen.

Buiten het studiegebied zijn nog 2 andere nesten aangetroffen in niet-projectwoningen.

Hoog boven het studiegebied foerageerden 20 gierzwaluwen.
Het gemiddeld aantal laagvliegende gierende exemplaren (4) in het studiegebied komt overeen met het rekenkundige gemiddelde van het aantal aanwezige nesten (3), zodat er wordt uitgegaan van alle aanwezige nesten zijn geregistreerd. Aangezien de verblijfplaats bij de projectwoning is aangetroffen in een ruimte gecreëerd door schade aan het gebouw, een ruimte die bij de andere projectwoningen niet aanwezig is, is het niet verwonderlijk dat er maar één verblijfplaats bij de projectwoningen is waargenomen.

3.7B Overige groepen

3.7.1B Egel

De egel heeft vaste verblijfplaatsen onder lage dichte struiken of onder bladerhopen. Soms verblijven ze in/onder (ongebruikte) schuurtjes.
In het onderzoeksgebied zijn op meerdere plekken egels aangetroffen; voornamelijk in de tuinen en struiken in het openbaar groen.

3.7.2B Spreeuw

De spreeuw is een holtebroeder die onder andere nestelt onder dakpannen/dakgoten, spechtengaten en nestkasten, spreeuwenpotten en dergelijke.

In de complexen Nolenslaan 51-59/2; 35-49/2; 64-78/2 en Troelstralaan 63-77/2 zijn nesten van spreeuwen aangetroffen in de ruimte achter de dakgoot.

3.7.3B Algemene broedvogels

In de tuintjes en het groen rondom de woningen is geschikt broedhabitat aanwezig voor algemene beschermde vogels als mezen, merel, roodborst en winterkoning.

3.8B Utrechtse soortenlijst

Tijdens de verschillende veldbezoeken zijn er enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen. De Natuurwaardenkaart laat zien dat in het gebied mogelijk de huismus voorkomt (waar al onderzoek naar werd verricht) en de egel. Maar door het weelderige groen in de achtertuinen wordt de aanwezigheid van merel en tjiftjaf ook niet uitgesloten. Door een preventieve onderhoudsmaatregel bij de NDFF, kon de aanwezigheid van deze soorten niet gecontroleerd worden. Op basis van de tuinvogeltellingen is de aanwezigheid van de merel duidelijk, of is geen zekerheid of de soort hier broed.

4B Uitgebreide conclusie

Ten behoeve van het voorgenomen sloop en nieuwbouw van de OHCL-9018 is in 2021 nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten.

Op het moment van het onderzoek was duidelijk dat de panden gesloopt gaan worden. Door de aard van de werkzaamheden zullen alle verblijfplaatsen en mogelijke foerageermogelijkheden van zowel beschermde als niet-beschermde dieren worden vernietigd.

In de onderstaande paragrafen is een overzicht gegeven van de aangetroffen beschermde verblijfplaatsen en de consequenties in het geval van uitvoering van de geplande sloop van de projectwoningen.

4.1B Gebiedsbescherming

Het studiegebied ligt op minimaal 4,1 kilometer afstand (§ 3.1) van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen en op 2,7 kilometer afstand van gebieden aangewezen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Mogelijke effecten van groot onderhoud en sloop aan de woning zouden kunnen zitten in verstoring door licht, geluid, trillingen of zijn optisch van aard (lit. 4).

De eventuele storende effecten van de werkzaamheden zoals licht, geluid of trillingen hebben een zeer geringe uitstraling over grotere afstand. Hiernaast zijn de projectwoningen omsloten door een bebouwde omgeving wat de uitstralende effecten nog verder verkleind. Hierdoor kunnen negatieve effecten voor de beschermde gebieden van deze storingsfactoren op voorhand uitgesloten worden.

Met kijk op stikstofdepositie, ligt het studiegebied dicht bij Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Dit gebied bevat een aantal habitattypen die zeer gevoelig zijn voor stikstof-depositie, waaronder 4010 Moerasheide/Noord-Atlantische vochtige heide, 6410 Blauwgraslanden en 7140 Overgangs- en trilvenen.

Voor wat betreft de handelswijze omtrent extra stikstofdepositie is per 1 juli de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking gegaan (lit. 25). In deze wet is een vrijstelling opgenomen voor de stikstofdepositie in de aanleg- en bouwfase in de bouwsector, omdat dit slechts tijdelijke (eenmalige) stikstofdepositie betreft.
Voor de gebruiksfase van het project is mogelijk nog wel een Aeriusberekening noodzakelijk. Er wordt geadviseerd om contact op te nemen met een specialist om te achterhalen of de bouwfase van het project binnen de huidige vrijstelling valt en of er een Aeriusberekening noodzakelijk is voor de gebruiksfase.

Aangeraden wordt om te informeren naar de mogelijkheden om gebruik te maken van een vrijstelling en de noodzaak van een Aeriusberekening.

4.2B Houtopstanden

Er is geen sprake van houtopstanden binnen de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming houtopstanden is niet van toepassing.

De aanwezige bomen vallen onder de 'bebouwde kom Boswet'.
Voor het kappen van bomen dikker dan 15 cm op borsthoogte moet een gemeentelijke kapvergunning worden aangevraagd.

Wanneer sprake is van het kappen van bomen, moet een vergunning bij de gemeente Utrecht worden aangevraagd.

4.3B Vleermuizen

4.3.1B Verblijfplaatsen

Er zijn meerdere soorten vleermuizen in het studiegebied waargenomen. Behalve van de gewone dwergvleermuis zijn er geen verblijfplaatsen aanwezig.

GEWONE DWERGVLEERMUIS

In de onderzochte projectgebouwen zijn *één zomerverblijf* en *vier paarterritoria* van de gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuisprotocol is voorgeschreven, is niet met zekerheid aan te geven in welke woningen de paarverblijven zich bevinden. Op basis van jarenlange ervaring wordt ingeschat dat de grootste kans is dat deze verblijfplaatsen in de stootvoegen/ventilatieopeningen aanwezig zijn. De paarterritoria omvatten een groter gebied dan enkel de projectwoningen. Op basis van het onderzoek kan niet worden uitgesloten dat de paarverblijven in de projectwoningen aanwezig zijn. Omdat bekend is dat de gewone dwergvleermuis meerdere verblijfplaatsen binnen zijn baltsterritorium heeft, worden, zekerheidshalve, de verblijfplaatsen aan de projectwoningen toegekend.

Door het gebruikte protocol is er een waarschijnlijke onderwaardering van het aantal zomerverblijfplaatsen. In het overleg over het protocol is besproken dat het zelfde aantal zomerverblijfplaatsen toekennen als dat er paarverblijfplaatsen / -territoria zijn aangetroffen een mogelijke benaderingswijze is. Voor de mitigatie en het gebruikte protocol voor het uitgevoerde onderzoek zal nader overleg moeten plaatsvinden met de provincie.

Verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis zijn jaarrond beschermd en met de voorgenomen werkzaamheden wordt artikel 3.5 lid 2 en 4 (verstoring en vernieling verblijfplaats) van de Wet natuurbescherming overtreden.

Omdat de verblijven in de gebouwen zijn vastgesteld, dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden verleend voordat de verstorende werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

OVERIGE VLEERMUIZEN

In het studiegebied zijn geen verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten aangetroffen.

4.3.2B Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

Verspreid over het gehele studiegebied en de omgeving zijn foeragerende vleermuizen te vinden bij de grotere groenelementen, maar de waargenomen activiteit is niet indicatief voor een 'essentieel foerageergebied'. In de huidige plannen worden nagenoeg alle aanwezige groenelementen verwijderd en na de nieuwbouw worden nieuwe gemeenschappelijke groenvoorzieningen gerealiseerd.

In het studiegebied zijn geen migratie- of vliegroutes waargenomen. De werkzaamheden zullen hier dan ook geen effect op hebben.

4.4B Huismus

4.4.1B Verblijfplaatsen

Er zijn géén *nesten van huismussen* in de onderzochte gebouwen vastgesteld. De nesten van de huismus zijn jaarrond beschermd, maar door het ontbreken van nesten wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de huismus geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

4.4.2B Foerageergebieden

De werkzaamheden binnen het studiegebied hebben geen invloed op de foerageerfunctie voor huismussen omdat deze soort niet aanwezig is.

4.5B Gierzwaluw

4.5.1B Verblijfplaatsen

Bij dit onderzoek is vastgesteld dat er één *vaste verblijfplaats van de gierzwaluw* in de onderzochte gebouwen aanwezig is.

De nesten van de gierzwaluw zijn jaarrond beschermd en met de voorgenomen werkzaamheden wordt artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming overtreden.

Voordat de verstorende werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden verkregen.

4.5.2B Foerageergebieden

De gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageerfunctie van het studiegebied zijn minimaal. Dit temeer omdat gierzwaluwen tot kilometers van hun nest foerageren.
De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.6B Overige groepen

4.6.1B Egel

In het onderzoeksgebied zijn meerdere egels waargenomen. Voor deze soort geldt in de provincie Utrecht een vrijstelling voor aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming. Voor deze soort geldt de algemene Zorgplicht. Dieren moeten de gelegenheid krijgen veilig weg te komen.

Er is geen mitigatie voor de egel nodig.

4.6.2B Spreeuw

De nesten van de spreeuw zijn niet jaarrond beschermd, mits er geen sprake is van zwaarwegende ecologische omstandigheden. Aangezien er in de omgeving veel alternatieve potentiële verblijfplaatsen zijn, is er geen sprake van zwaarwegende ecologische omstandigheden.
Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart-15 augustus) uitgevoerd worden en/of de potentiële nestplaatsen vóór het broedseizoen afgesloten worden, wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de spreeuw geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen, mits onder genoemde stringente voorwaarden gewerkt wordt.

4.6.3B Algemene broedvogels

Er kunnen rond de projectwoningen (in tuinen of nestkasten) 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 met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor algemene broedvogels geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen, mits onder genoemde stringente voorwaarden gewerkt wordt.

4.7B Utrechtse soortenlijst

In het studiegebied zijn enkele soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen (merel, egel), of worden verwacht (o.a. tjiftjaf, gewone pad). Bij de sloop moet rekening gehouden worden dat de dieren veilig kunnen wegkomen. Bij de herinrichting van het gebied moet worden gestreefd naar het herstel van de biotopen voor de aangetroffen soorten en moeten gekeken worden of de herinrichting kansen biedt voor andere soorten van de lijst.

Achtergrondinformatie

1. Loo Plan, 2019
Nader onderzoek, Wnb, Utrecht, Tuinwijk, Nolenslaan Complex Lauwerecht
Rapportnummer: 2019-100810-1409
2. Loo Plan, 2020
Nader onderzoek, Wnb, Utrecht, Hogelanden WZ en Pippelingstraat, Complex OHCL-9364
Rapportnummer: 2020-100881-1850
3. Loo Plan, 2017
Nader onderzoek, Wnb, Utrecht, Ondiep Omloop-Laan van Chartroise fase 1 (9068), fase 2 (4101) en Nijenoord (4099)
Rapportnummer: 2017-607-12984
4. Effectenindicator
https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=95&selectActiviteit=Woningbouw&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix
Geraadpleegd op 12 oktober 2021
5. Atlas van de Nederlandse vleermuizen
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
6. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
7. Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging, Vleermuisprotocol 2017
8. Mörzer Bruijns, M.F., september 1961
De dichtheid van broedvogelbevolkingen in bebouwde kommen
De Levende Natuur, jaargang 64, nummer 9 (blz. 193-199)
9. Mentink, P., november 1980
Een doodgewone vogel
Doctoraalscriptie ethologie aan de Landbouwhogeschool te Wageningen naar huismussen
10. Heij, K. en J. Vos, 2016
De huismus
11. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
12. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Pipistrellus nathusii, versie 1.0
13. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument rosse vleermuis, Nyctalus noctula, versie 1.0
14. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument huismus, Passer domesticus, versie 1.0
15. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gierzwaluw, Apus apus, versie 1.0
16. Limpens, H, J. Regelink en R. Koelman, 2010
Cursusmap Vleermuizen en planologie
17. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters en J.C. Buys, 2016
Atlas van de Nederlandse Zoogdieren

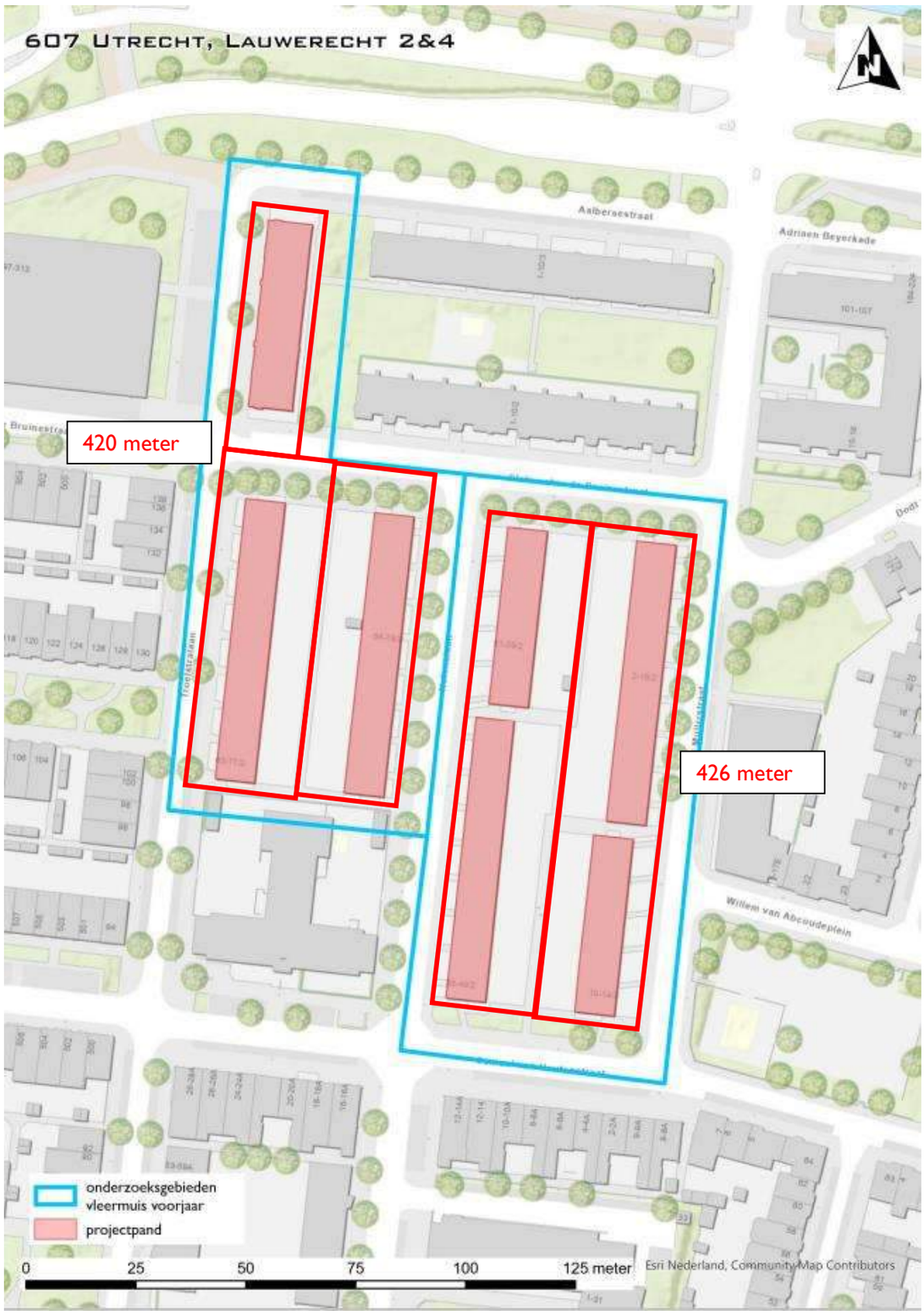
18. Sachteleben, J. en O. von Helversen, 2006
Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an urban habitat
Acta Chiropteroligca 8 (2) 391-401
19. Jahelková, H. en I. Horáček, 2011
Mating System of a Migratory bat, Nathusius Pipistrelle: Different Male Strategies
Acta Chiropteroligca 13 (1) 123-137
20. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
Veldgids Europese Zoogdieren
KNNV-Uitgeverij
21. Hustings, F. en J. Vergeer, 2002
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
KNNV-Uitgeverij / Sovon
22. Harxen, R. van & P. Stroeken, 2011
De Steenuil
KNNV-Uitgeverij
23. Korsten, Bouman en Tuitert
(Massa)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen: discussiestuk Vleermuisprotocol 2017
24. Adams, A.M., et al., 2012
Do you hear what I hear? Implications of detector selection for acoustic monitoring of bats
Methods in Ecology and Evolution
25. Eliasberg, F., 7 juli 2021
Partiële vrijstelling voor bouw (stikstof) niet geheel risicovrij
Omgevingsweb https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/partiele-vrijstelling-voor-bouw-stikstof-niet-geheel-risicovrij/
26. Gemeente Utrecht, 7 juni 2018
Utrechtse soortenlijst
27. Gemeente Utrecht
Natuurwaardenkaart
https://gemu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ef9cf20c02654d3b97d116910455e33b
Geraadpleegd op 12 november 2021

BIJLAGEN

1B Deelgebieden



Figuur 3: Deelgebieden onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen. Bij de andere onderzoeken zijn deze deelgebieden soms gecombineerd. Dit is aangegeven in de tabellen in bijlage 2.



Figuur 4: Deelgebieden en bijbehorende (afstanden van) looproutes.

2B Onderzoeksdata veldbezoeken

Inventarisaties zomer- en kraamverblijfplaatsen vleermuizen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Duur onderzoek (uur)	Ecoloog[1)]	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Eerste vleermuis	Laatste vleermuis	Constateringen[2)]
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat	19-5-2021	21:30	23:30	02:00	EP	13	11	1	droog	21:44	23:31	Geen verblijven vastgesteld. 1e Pp vloog in de buurt van S. Mullerstraat 2. Meestal aan de voorzijde, af en toe ook aan achterzijde foeragerend. In de rest van het deelgebied geen activiteit. Ook in omliggende wijk zéér rustig. Bij het water aan de noordzijde van de Kardinaal de Jongweg meer activiteit van foeragerende Pp.
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat	20-5-2021	03:35	05:40	02:05	EP	10	10	1	droog	03:45	04:17	Geen verblijfplaatsen. Binnen deelgebied geen enkele waarneming van vleermuizen. Enkele foeragerende Pp bij het water aan noordzijde Kardinaal de Jongweg. Daarnaast nog 1 waarneming van Pp in omliggende wijk.
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat	9-6-2021	21:50	23:50	02:00	RJS	24	19	2	droog	22:21	23:46	Geen verblijven vastgesteld. 1e Pp langs voorzijde Willem van Abcoudeplein 10-14. Daarnaast een foeragerende Pp aan achterzijde S. Mullerstraat 2 in de tuintjes, maar ook af en toe aan de voorzijde. Ten oosten en westen van deelgebied ook enkele foeragerende Pp waargenomen. Om 23:38 een passerende Es.
Nolenslaan, Troelstralaan	19-5-2021	21:32	23:33	02:01	SS	14	11	1	droog	22:01	23:31	Geen verblijfplaats gevonden in projectwoningen. Het duurde tot ongeveer een half uur na zonsondergang tot de eerste vleermuis zich liet zien, maar dit was ook meteen een groep (±5pp), waarvan ik uitvliegen heb gemist. Deze vlogen allemaal over het verwilderde/brakke stuk tussen de Aalbersestraat/Slotemaker de Bruïnestraat, grenzend aan de oostzijde van de noordelijke flat in dit deelgebied. Na ongeveer een half uur trokken deze in noordelijke richting over de grote weg (een enkeling kwam zo nu en dan terug). Ik raad daarom aan voor een vervolginventarisatie ZO onder de flat te staan en naar het noorden te kijken. Zo is de gevel goed te overzien en kan worden vastgesteld waar de vleermuizen vandaan komen. Aan Troelstralaan geen activiteit waargenomen. Wel enkele noordelijk vliegende pp in Nolenslaan. Buurtbewoners vertelden me dat ze tot een maand geleden vleermuizen zagen in de tuinen tussen de flats, maar heb hier niets waargenomen.

Nolenslaan, Troelstralaan	30-6-2021	22:00	00:00	02:00	EP	15	17	1-2	droog (motregen tussen 22:30 en 23:00)	22:21	23:50	Mogelijk zomerverblijf aan voorzijde van de flat aan Nolenslaan medio nr. 66. Terwijl ik bij de noordelijke kopgevel stond zag ik in de verte om 22:21 ineens een Pp vliegen. Hij leek uit de flat gekomen te zijn. Daarna bleef deze langdurig voor de gevel van de flat heen en weer vliegen. Af en toe vergezeld van een tweede Pp. Bij de noordelijke flat aan Troelstralaan ook een foeragerende Pp aan de achterzijde. In totaal daarmee hooguit 3 Pp binnen het deelgebied. Bij het water aan noordzijde van de Kardinaal de Jongweg ook enkele foeragerende Pp's.
Nolenslaan, Troelstralaan	1-7-2021	03:20	05:20	02:00	EP	14	15	2-3	droog	03:36	04:53	Geen verblijven gevonden. Met slechts twee waarnemingen van een vleermuis extreem rustig. De laatste waarneming was een Pp die langs de achterzijde van de noordelijke flat aan Troelstralaan richting het noorden vloog, het deelgebied uit. Ook bij het naastgelegen deelgebied Adriaen Beyerkade geen activiteit, terwijl ik hier één dag eerder twee zomerverblijven had gevonden.

1) EP: ing. [redacted]
2) Es= Eptesicus serotinus, laatvlieger / Pp = Pipistrellus pipistrellus, gewone dwergvleermuis

Inventarisaties paarverblijfplaatsen vleermuizen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Duur onderzoek (uur)	Ecoloog[1]	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Eerste Vleermuis	Laatste Vleermuis	Constateringen[2]
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat, Troelstralaan	1-9-2021	21:50	01:05	03:15	RV	20	20	2	droog	21:50	01:05	Drie paarterritoria (baltsterritoria) Pp in deelgebied. 1e paarterritoria: Bij zuidgevel van Slotemaker de Bruïnestraat 1/m 7 en bij projectwoningen Nolenslaan 78 en 59. Tweede paarterritoria: bij projectwoningen Willem van Abcoudeplein en Samuel Mullerstraat 2. Derde paarterritoria: een wat onduidelijke bij Nolenslaan 64. TOTAAL 5-6 Pp, 1-2 Es, 1-2 Nn en mogelijk een Pn (om 00:48uur). TWEE EGELS: Bij Slotemaker de Bruïnestraat 1 en Nolenslaan 35
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat, Troelstralaan	22-9-2021	20:40	23:45	03:05	RV	15	13	1-3	droog	20:40	23:44	Vier paarterritoria (baltsterritoria) Pp in deelgebied, maar wat verschoven of ander zwaartepunt: 1e: Bij zuidgevel van Slotemaker de Bruïnestraat 7 t/m 10 en bij projectwoningen Nolenslaan 78 en 59. 2e: bij projectwoningen Willem van Abcoudeplein en Samuel Mullerstraat 2, nu doorlopend tot Everard Foeckstraat. 3e: nu duidelijke tussen Nolenslaan 35, 47 en 64. En een nieuw territoria bij (projectflat) Troelstralaan 89 en de hoge flat. TOTAAL 4-5 Pp en mogelijk een Pn (om 20:48 en 21:38uur). Nu geen Laatvliegers. EGEL: Bij Slotemaker de Bruïnestraat 1/Samuel Mullerstraat 16.

1) RV: i[redacted]
2) Es= Eptesicus serotinus, laatvlieger / Nn = Nyctalus noctula, rosse vleermuis / Pn = Pipistrellus nathusii, ruige dwergvleermuis / Pp = Pipistrellus pipistrellus, gewone dwergvleermuis

Inventarisaties verblijfplaatsen huismus

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Duur onderzoek (uur)	Ecoloog[1)]	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Constateringen
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat, Troelstralaan	30-4-2021	09:30	10:30	01:00	EL	8	8	2	lichte motregen	Binnentuinen zijn erg groen, met dichte coniferen en schuilmogelijkheden. Op de Samuel Mullerstraat 12 en Nolenstraat 41 staat grote hedera tegen de gevel. In een boom ten zuiden van de Samuel van Houtenstraat (buiten plangebied) zaten enkele huismussen. Gezien de weersomstandigheden waren deze niet erg actief. Ook kort een huismus aanwezig binnen het plangebied in de achtertuinen van het oostelijke complex. Op verschillende plekken op projectpanden sporen van spreeuwennesten op hoeken van dakgoten (zie kaart). Er zijn geen spreeuwen in de buurt waargenomen, dus zijn er geen aanwijzingen dat deze op moment van bezoek in gebruik zijn. In de volgende ronde vooral aandacht voor zuiden van plangebied, hier zijn huismussen waargenomen, maar niet duidelijk waar ze nestelen.
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat, Troelstralaan	14-5-2021	10:30	11:30	01:00	PE	9	10	2	droog	Weer geen aanwijzingen van in gebruik zijnde nesten bij de projectwoningen. Ook niet in het zuidelijk deel van het studiegebied. De activiteit van de huismussen was beperkt tot het gebied ten zuiden van het studiegebied.

1) EL: [redacted] / PE: [redacted]

Inventarisaties verblijfplaatsen gierzwaluw

Deelgebieden	Datum	Begintijd	Eindtijd	Duur onderzoek (uur)	Eco-loog[1)]	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Gemiddeld aantal hoogvliegende gierzwaluwen	Gemiddeld aantal laagvliegende gierzwaluwen	Constateringen[2)]
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat	19-5-2021	20:30	22:30	02:00	EP	13	12	1		8	2	Één nest in projectwoningen aangetroffen: Nolenslaan 59. Locatie is aan de kopgevel noordzijde, achter de missende steen onder het overstek bij de nok. Invliegen zelf is niet waargenomen maar wel een reactie op afspelen geluid. In de omgeving +/- 8 hoogvliegende GZ, meeste duikvluchten bij woningen ten zuiden van deelgebied, ook enkele duikvluchten ten oosten.
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat	9-6-2021	20:30	22:30	02:00	RJS	24	22	2	droog	15-20	5-7	Zelfde nest in projectwoning Nolenslaan 59 na afspelen geluid (niet zien in- of uitvliegen). In omgeving 15-20 hoogvliegende GZ, meeste duikvluchten ten oosten en zuiden van deelgebied. Een enkele duikvlucht van 5-7 GZ over het projectgebied.
Nolenslaan, Samuel Mullerstraat	21-6-2021	20:30	22:30	02:00	YG	15	14	3	droog	6-10	1	Geen extra nesten in projectwoningen gevonden. Erg weinig activiteit. 4-5 GZ hoogvliegend over deelgebied in het eerste uur. Eén laagvliegend bij Nolenslaan 68. Zuidwestelijk van het deelgebied 6-10 GZ en 3-5 GZ oostelijk van het deelgebied (boven het parkje) hoogvliegend.
Nolenslaan, Troelstralaan	19-5-2021	20:30	22:30	02:00	SS	15	12	1		5	0	Geen nestlocatie gevonden in projectwoningen deelgebied. Wel bovenin de gevel onder de nok van het dak aan de noordzijde van de eerste flat aan de Slotemaker de Bruinestraat/Nolenslaan. De nestelende vogel reageerde op het afspelen van geluiden. Over de wijk waren wel steeds kortstondig (10sec) enkele hoogvliegende gierzwaluwen aanwezig (5 individuen), maar deze heb ik niet in zien vliegen. Het lijkt erop dat dit de meest westelijke zijde is van het foerageergebied, omdat ze na aanwezigheid afbogen naar het ZO, waar ze langere tijd verbleven.
Nolenslaan, Troelstralaan	3-6-2021	20:30	22:30	02:00	YG	24	20	2	droog	8	4	Mogelijk nestlocatie op eerder aangegeven plek "bovenin de gevel onder de nok van het dak aan de noordzijde van de eerste flat aan de Slotemaker de Bruinestraat/Nolenslaan" Verder 2 keer 4 laagvliegende GZ over Nolenslaan gezien. Daarnaast redelijk wat hoogvliegende dieren, maar voornamelijk veel NO van het deelgebied (hoogvliegend).
Nolenslaan, Troelstralaan	30-6-2021	20:30	22:30	02:00	EP	15	17	1-2	droog / lichte motregen	2	0	"Geen (extra) nesten gevonden. In vergelijking met andere rondes was het erg rustig in de lucht. Overdag en de dag ervoor was het miezerig weer. Waarschijnlijk zijn de gierzwaluwen even de hort op. Bij eerder gevonden nest in naastgelegen deelgebied geen reactie op geluid.

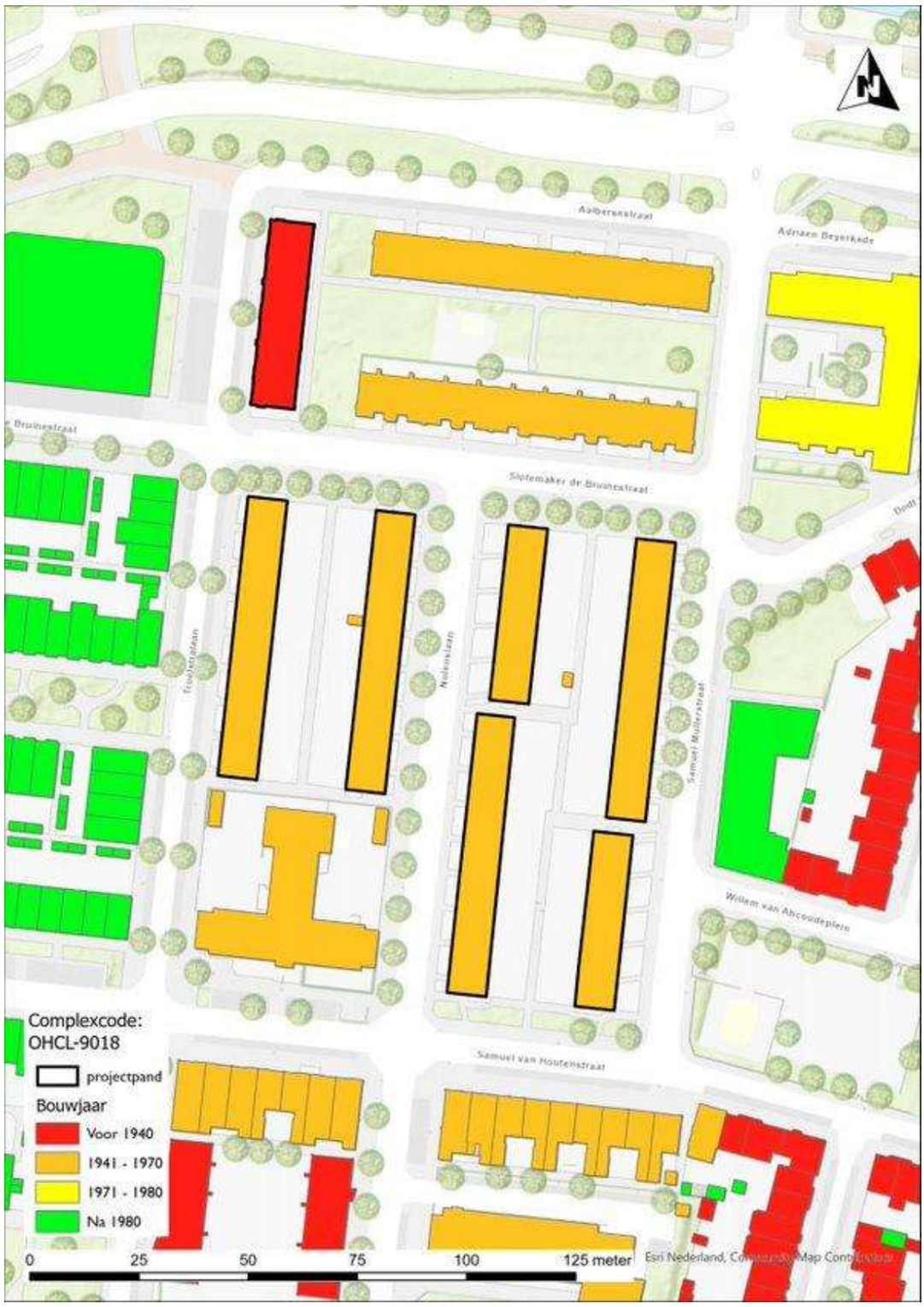
1) EP: ing. [redacted] / RJS: [redacted] / SS: [redacted] / YG : [redacted]

Projectwoningen en verblijfplaatsen

m1 = mogelijke verblijfplaats; x = betreft meerdere huizen toegerekend naar de woning met de hoogste potentie in tabel opgenomen als '1'; gd = gewone dwergvleermuis.

complex code	Adressen	Postcode	Woonplaats	gierzwaluw	vleermuis paarverblijf	vleermuis paarverblijf soort	vleermuis zomerverblijf	vleermuis zomerverblijf soort
OHCL-9018	Nolenslaan 35-49 0-2	3515VC	Utrecht		1	gd		
OHCL-9018	Nolenslaan 51-59 0-2	3515VD	Utrecht	1	1	gd		
OHCL-9018	Nolenslaan 64-78 0-2	3515VL	Utrecht		x		m1	gd
OHCL-9018	Samuel Mullerstraat 2-16 0-2	3515EC	Utrecht		x			
OHCL-9018	Troelstralaan 63-77 0-2,69A,71A	3515CG	Utrecht					
OHCL-9018	Troelstralaan 79-89 0-3,79A,83A,89A	3515CH	Utrecht		1	gd		
OHCL-9018	Willem van Abcoudeplein 10-14 0-2	3515BX	Utrecht		1	gd		

3B Bouwjaren projectwoningen e.o.



4B Energielabel



5B Wettelijk kader algemeen

De bescherming van inheemse (van nature in Nederland voorkomende) in het wild levende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en de Boswet.

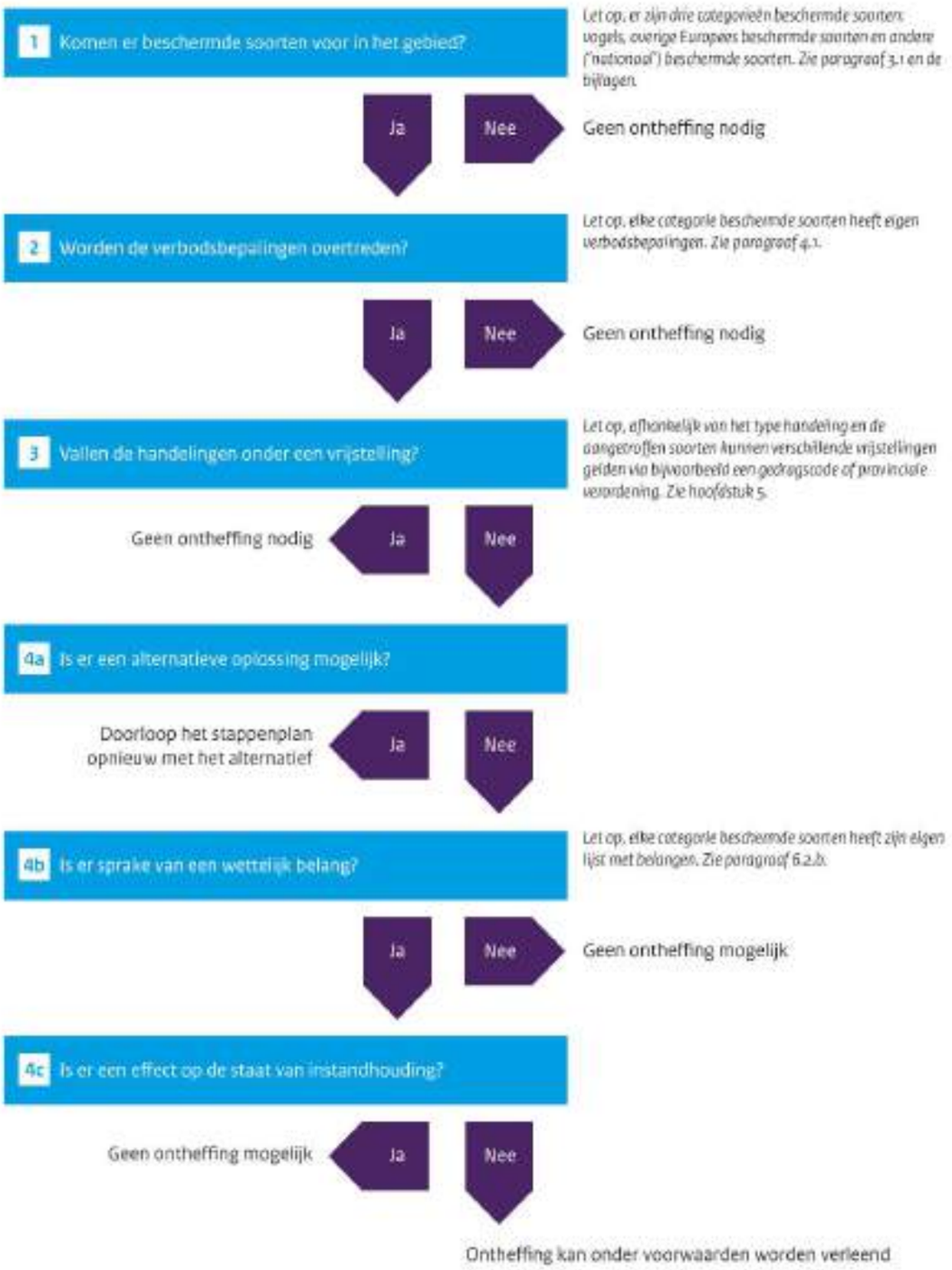
Doelstelling van de Wet natuurbescherming is de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren te waarborgen. De wet gaat uit van het 'nee, tenzij …'-principe. Beschermen staat voorop en ingrijpen is een uitzondering.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingscategorieën:
- Soorten van de Europese Vogelrichtlijn.
- Soorten van de Europese Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn.
- Nationaal beschermde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt de zorgplicht.
Toetsing van projecten bij ruimtelijke ingrepen vindt plaats volgens het stroomschema op de volgende pagina.

Een vrijstelling van de ontheffingsplicht (stap 3 in het stroomschema) kan van toepassing zijn mits gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes zijn geldig in het kader van bestendig beheer en onderhoud dat geen wezenlijke invloed heeft op beschermde soorten.
In het geval van ruimtelijke ingrepen kan voor matig soorten, indien de werkzaamheden niet conform een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd, een ontheffing aangevraagd worden als de activiteit de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar brengt.
De activiteit dient een in de wet gedefinieerd belang te dienen.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



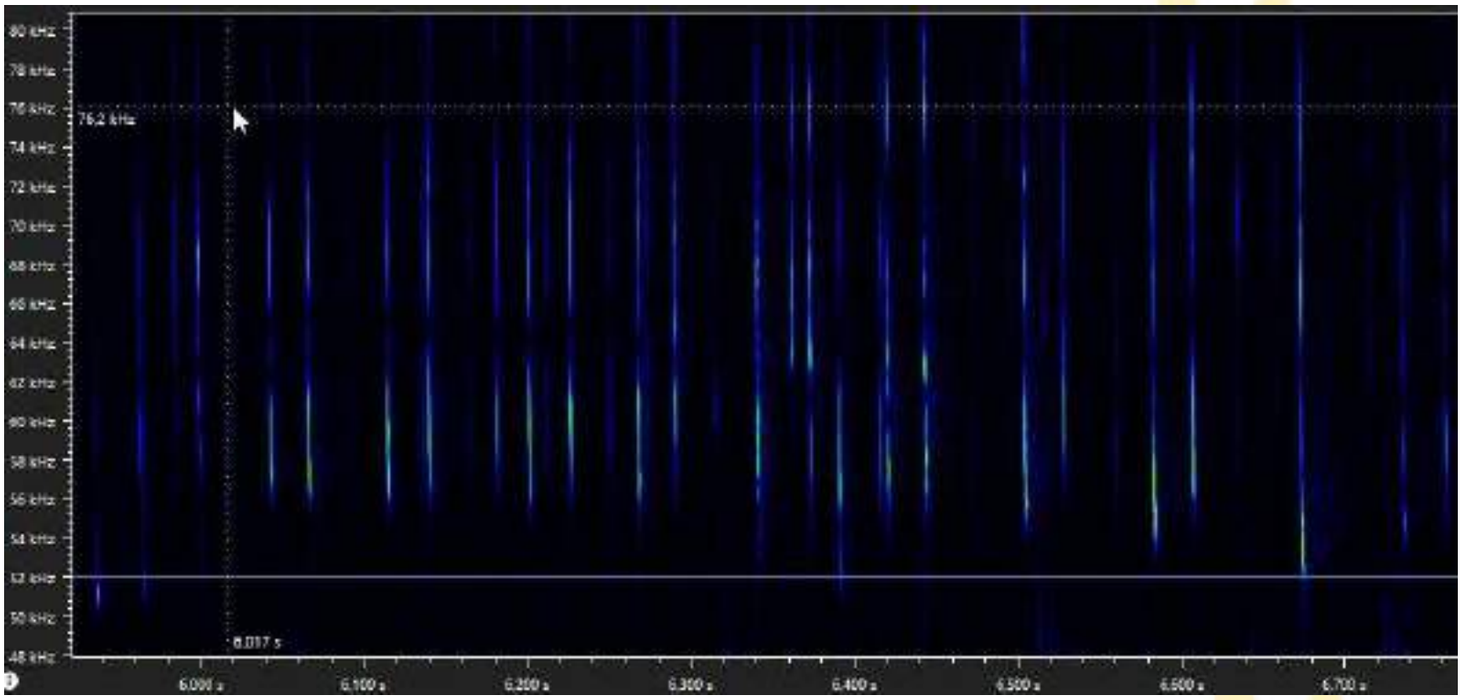
Stappenplan soortenbescherming
(uit Brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken)

6B Totaalbeeld vleermuisonderzoek Mitros 2020 in de gemeente Utrecht

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

WET NATUURBESCHERMING

Utrecht



Totaalbeeld vleermuisonderzoek Mitros 2020 in de gemeente Utrecht



COLOFON

OPDRACHT

Totaalbeeld resultaten vleermuisonderzoek verricht voor Mitros in 2020

OPDRACHTGEVER
Mitros
Postbus 8217
3503 RE UTRECHT

Contactpersoon : [redacted]

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 : 2019-100038-1411
Datum : 13 oktober 2020

Contactpersoon : Marko Sinke

INHOUDSOPGAVE

1	Algemeen	4
2	Methodiek	5
3	Resultaten	6
3.1	Vleermuizen	6
3.2	Vliegroutes	6
3.2.1	Verblijfplaatsen	6
	Achtergrondinformatie	

BIJLAGEN

1	Notitie vleermuisonderzoek grote gebieden	14
2	Alle onderzoeksgebieden Loo Plan 2017-2020	4
3	Zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	5
4	Paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	6
5	Paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis	7

1B Algemeen

Jaarlijks worden voor meerdere complexen van Mitros in de gemeente Utrecht nadere onderzoeken Wet natuurbescherming uitgevoerd. Vanuit de provincie is aangegeven dat het verkrijgen van een totaal-overzicht van de jaargegevens een meerwaarde heeft boven een rapportage per complex. Omdat het niet mogelijk is om het vervolgtraject (aanvragen van ontheffingen) voor alle complexen tegelijk te starten én het bij de toetsing van aanvragen lastig blijkt te zijn om de juiste informatie per complex eruit te filteren, is gekozen voor een hybride uitwerking.

Dit betekent een detail-uitwerking per complex of onderhoudsproject met daarin deze notitie met het totaaloverzicht.

In 2019 en 2020 is onderzoek verricht voor de onderstaande complexen.

- De Dreven OHCL-9330 en OHCL-9349
- Andreashof, Korte Nieuwstraat, Mariaplaats, Nieuwlichtstraat, Rozenstraat, Tuinstraat, Waterstraat, Zilverstraat, Zwaansteeg (Centrum)
- De Dreven 209081
- Edmond Audranstraat
- Fruitbuurt
- Hanrathstraat
- Hogelanden WZ, Pippelingstraat
- Kanaleneiland Midden (aanvullend onderzoek)
- Kastelenplantsoen (Hoograven)
- Lomanlaan
- Maasplein e.o. (Rivierenwijk) cluster 2019145
- Muiderslotplantsoen e.o.
- Pijlsweerd
- Thomas à Kempisplantsoen, Majellapark en J.P. Coenhof OHCL-00339 Vrouwjuttenhof (Centrum)
- Thorbeckelaan
- Transwijk
- Vlampijpstraat
- Waddenbuurt
- Wolfstraat (Pijlsweerd-Zuid)

Naast het totaaloverzicht worden de verkregen gegevens gespiegeld aan de resultaten van het SMP van de gemeente Utrecht. Hierdoor wordt een indicatie verkregen van het verschil in uitkomsten bij de inventarisatiemethodiek SMP en de methodiek die is geënt op het Vleermuisprotocol 2017 zoals in bijlage 1 is beschreven.

2B Methodiek

De meeste van de bovenstaande complexen zijn in meerdere deelgebieden opgesplitst voor het vleermuisonderzoek. Omdat de deelgebieden op elkaar aansluiten, is beargumenteerd afgeweken van het 75% zichtbaarheidscriterium zoals dat in het Vleermuisprotocol 2017 is opgenomen. In bijlage 1 is een notitie opgenomen met de gevolgde systematiek.

Voor het najaarsonderzoek is, behalve in Zuilen en bij de Burgemeester Norbruislaan, afgeweken van de in het protocol beschreven onderzoeks-inspanning. De zomeronderzoeksgebieden zijn niet samengevoegd. Waardoor in het najaar dubbel zoveel onderzoek is uitgevoerd als dat is beschreven. Door deze manier van werken kunnen de najaarsronden ook worden gezien als extra inspanning voor het in kaart brengen van zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Voor de gebieden die door Loo Plan zijn onderzocht, is alle vleermuis-activiteit vastgelegd met een batlogger M. Voor de deelgebieden die door Teia en Viridis zijn onderzocht zijn geen integrale opnamen gemaakt, waardoor de activiteit meer schattenderwijs is bepaald. Daarnaast zijn door enkele andere partijen in opdracht van Mitros onderzoeken uitgevoerd. Deze gegevens zijn niet in deze rapportage opgenomen.

3B Resultaten

3.1B Vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn bijna 75.000 opnamen gemaakt. Slechts 26.000 opnamen betroffen opnamen van voldoende kwaliteit en aantal roepjes om met zekerheid de vleermuis te kunnen determineren.
De overige opnamen betreffen sprinkhanen, auto-alarm, passerende voertuigen en/of ritselend blad/steentjes.

Ruim 21.000 opnamen zijn in de periode 15 mei-20 juli gemaakt. In de periode 1 augustus (winterverblijfplaatsen) tot begin oktober zijn ruim 5.000 opnamen gemaakt.

3.2B Vliegroutes

De vliegroutes van vleermuizen lopen in het algemeen vaak via bomenrijen, spoordijken, weteringen, grachten e.d. naar foerageerwater of de grote groenelementen in de stad.
Bij het onderzoek in 2019 zijn geen duidelijke routes aangetroffen.

3.2.1B Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in de gemeente Utrecht. Door het vleermuisecologen-team 'Bat030' is geschat dat het totale aantal in de gemeente Utrecht op circa 4.000 komt (lit. SMP-Utrecht).

De soort wordt zowel in stedelijke omgeving als in het meer landelijke gebied aangetroffen. Er zijn nauwelijks nadere onderzoeken waar de soort niet wordt gevonden.

Voor *zomer- en paarverblijven* is de gewone dwergvleermuis weinig kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter boeiboorden en gevelbetimmering, achter regenpijpen en in schoorstenen (Limpens et al. 1997; Dietz el al. 2011, Dietz & Kiefer, 2017). De in 2019 aangetroffen zomerverblijfplaatsen zijn in bijlage 2 vermeld. De paarterritoria en paarverblijfplaatsen zijn in bijlage 3 opgenomen.

In nagenoeg elk complex/onderhoudscluster dat in 2019 en 2020 is geïnventariseerd zijn een of meerdere verblijfplaatsen aangetroffen.

In de bebouwde kom van Utrecht zijn in 2019 en 2020 gemiddeld per 200 meter straatlengte (minimaal) 1-2 zomer- of paarverblijfplaatsen te vinden.

Ten opzichte van de gegevens uit het SMP-Utrecht zijn (veel) meer *zomerverblijfplaatsen* aangetroffen (zie bijlage 2) als bij de systematiek die bij het SMP-Utrecht is gehanteerd. Dit is niet verwonderlijk; vaak vliegen de gewone dwergvleermuizen direct het verblijf in en dralen maar kort voordat ze van het verblijf wegvliegen. Dus met een hogere onderzoeksinspanning is er een (veel) grotere trefkans op in- en uitvliegers. Opmerkelijk is het grote aantal zomerverblijfplaatsen in de muziekbuurt en bij De Dreven, hier waren vanuit het SMP geen verblijfplaatsen bekend.

Kraamverblijfplaatsen zijn veel schaarser. Het microklimaat in deze verblijven is (veel) warmer en stabieler dan de zomer- en paarverblijf-plaatsen omdat de jongen naakt geboren worden en de eerste dagen te veel af kunnen koelen zonder dat ze, vanwege te weinig vetreserve, in lethargie kunnen gaan. In de praktijk zitten de kraamverblijfplaatsen vaak in spouwmuren en onder nok- en kantpannen van kopgevels. Omdat vrouwtjes in de kraamtijd de melkproductie op gang moeten houden, zijn de kraamverblijven meestal in de buurt van de meest geschikte foerageergebieden (d.w.z. grote waterpartijen omzoomd door bomen, met voorkeur voor bloeiende soorten als linde en acacia).
In het onderzoek 2019 is door Loo Plan geen enkel kraamverblijf in Utrecht gevonden.

De *winterverblijfplaatsen* van de gewone dwergvleermuis worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; ook hierbij zijn het vaak spouwmuren e.d. Een belangrijke voorwaarde is dat het verblijf (grotendeels) vorstvrij blijft. Matig tot slecht geïsoleerde grote seniorencomplexen zijn favoriet omdat de woonruimtes vaak extra verwarmd zijn. In 2019 is in de gemeente Utrecht een winterverblijf gevonden naast het roosvenster van de Sint Gerardus Majellakerk in de wijk Nieuw-Engeland. Dit is nabij projectwoningen. Daarnaast zijn winterverblijfplaatsen gevonden in 3-hoog flats op het Kanaleneiland Midden.

De gewone dwergvleermuis gebruikt ook massawinterverblijfplaatsen. Dit zijn vaak grote gebouwen die min of meer als een ‘eenzame berg’ in het landschap/de wijk liggen. In de stad Utrecht is een bekende massawinterverblijfplaats het NS-gebouw ‘de Inktpot’ (hoofdgebouw 3) aan het Moreelsepark. Hier overwinteren 1300-3000 gewone dwergvleermuizen. Kleinere winterverblijven van de gewone dwergvleermuis zijn in Fort Vechten en Fort ’t Hemeltje en in de omgeving van de Nieuwstraat gevonden Jansen, 2006).

RUIGE DWERGVLEERMUIS

De ruige dwergvleermuis is een langeafstandstrekker die vanaf medio augustus van Noord-Duitsland, Polen en de Baltische Staten naar Nederland trekt en, vanwege de zachte winters, hier overwintert. Een klein deel van de populatie blijft het gehele jaar in Nederland (Dietz & Kiefer, 2017).

Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort.
Er zijn slechts 2 kleine kraamkolonies in Nederland bekend (waarvan een in 1994 in Noord-Holland) (Bij12, 2017; Dietz & Kiefer, 2017).
In de voorzomer worden vooral individuele (mannelijke) dieren aangetroffen. De mannetjes roepen in de nazomer de vrouwtjes (meestal) vanuit de paarplek (Dietz & Kiefer, 2017).

De belangrijke naburige paarlocaties liggen grotendeels in het buitengebied van Utrecht, in en rond het landgoed Amelisweerd. De bekende overwinteringslocaties liggen daarentegen in de binnenstad, in 2006 vooral in de omgeving van de Kromme Nieuwe Gracht en de ABC Straat. Onregelmatig zijn ook overwinterende ruige dwergvleermuizen aangetroffen in Fort Rijnauwen (Jansen, 2006). Omdat vleermuizen zeer gebiedstrouw zijn, wordt aangenomen dat deze gebieden nog steeds een overwinteringsfunctie vervullen.



Figuur 1 Waarnemingen ruige dwergvleermuis met mobiele batlogger.

Tijdens het onderzoek in 2019 zijn 6 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis aangetroffen (bijlage 4). Bij de onderzoeken in 2017/2018 zijn meer dan 10 verblijfplaatsen aangetroffen. De conclusie is dat er in stad regelmatig paarverblijfplaatsen van deze soort worden aangetroffen. Het lijkt er op dat het Amsterdam-Rijnkanaal een positieve invloed op de verspreiding van de verblijfplaatsen heeft; de meeste verblijfplaatsen liggen binnen enkele honderden meters van dit grote waterlichaam.

KLEINE DWERGVLEERMUIS

De kleine dwergvleermuis, met een piekfrequentie van 55 kHz, is in Nederland een zeldzame soort die aan oeverbossen gebonden is. Kraamverblijfplaatsen worden bezet achter gevelbetimmering van huizen, onder platte daken, tussen dakbeschot, onder pannendaken, in spouwmuren, jachtkansels, boomholten en in vleermuiskasten. In de paartijd worden vrij geëxponeerde boomholten, vleermuiskasten, gebouwen en torens bezet. Waarschijnlijk overwintert het grootste deel in boomholten (Dietz & Kiefer, 2017). De soort wordt vermoedelijk vaak met de gewone dwergvleermuis verward omdat deze tijdens zwermen en groepsjacht ook een hoge piekfrequentie kan hebben. Vangst (met mistnet) geeft 100% zekerheid. Er is in en rond de gemeente Utrecht o.a. een melding van 21 exemplaren in de Pijlstaartvlinder (Leidsche Rijn), 1 exemplaar in Kanaleneiland en 1 exemplaar in Oud-Zuilen die door de Zoogdiervereniging goedgekeurd zijn.
De soort is bij het onderzoek in 2019 niet met zekerheid vastgesteld.

LAATVLIEGER

De warmte-minnende laatvlieger is een uitgesproken gebouwbewonende soort. Deze soort mijdt (in tegenstelling tot de gewone dwergvleermuis) de dichtbebouwde wijken. De soort heeft een groot aanbod aan grote kevers (bv. meikevers, junikevers en mestkevers) en grote nachtvlinders nodig, dus soorten die meer in het buitengebied te vinden zijn.
Zomer- en winterverblijven bevinden zich in nauwsluitende ruimten, zoals onder dakpannen, in ventilatieschachten, dilatatievoegen e.d.
De soort wordt vaak op dorpskerkzolders aangetroffen.
De laatvlieger is uitermate kwetsbaar vanwege de lage reproductiesnelheid en de hoge mate van trouw aan het kraamverblijf. Standaardvleermuiskasten worden nauwelijks gebruikt (Dietz & Kiefer, 2017).



Figuur 2 Waarnemingen laatvlieger met mobiele batlogger.

De laatvlieger is bij het onderzoek in 2019 slechts sporadisch waargenomen. Op de ruim 25.000 opnamen van vleermuisgeluiden betrof het slechts 25 opnamen! In de projectwoningen zijn in 2019 door Loo Plan geen verblijfplaatsen gevonden. In figuur is 2 een overzicht opgenomen van alle in 2019 waargenomen laatvliegers. R

OSSE VLEERMUIS

Deze mobiele vleermuis, een uitgesproken boombewonende soort van met name spechtengaten, wordt in de zomer heel soms in gebouwen of onder bruggen aangetroffen. De rosse vleermuis is op de dagverblijfplaatsen lichtschuw (Dietz & Kiefer, 2017).

De rosse vleermuizen zijn slechts passerend gehoord. In het voorjaar zijn meer dan 15 keer zoveel rosse vleermuizen waargenomen dan in het najaar. Het betreft zeer waarschijnlijk exemplaren die uit landgoed Amelisweerd of de Utrechtse heuvelrug afkomstig zijn.
In Amelisweerd zijn bomen met verblijfplaatsen van rosse vleermuis (Jansen, 2006).



MYOTEN EN GROOTOOORVLEERMUIS

Deze kleine soorten uit het geslacht Myotis en Plecotis verblijven in het zomerseizoen in boomholten, molens, boerderijen, kloosters e.d.
In de gemeente Utrecht zijn *gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, franjestaart en baardvleermuis* aangetroffen.
Ze zijn lichtschuw en mijden dichtbebouwde gebieden (Limpens et al. 1997; Dietz & Kiefer, 2017). In het winterhalfjaar zijn de gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, franjestaart en baardvleermuis bij (strenge) vorst in de ondergrondse winterverblijven te vinden.

De genoemde soorten overwinteren in de gemeente Utrecht in Lunet 1, Lunet 2, Lunet 3, de Kromhoutkazerne (Fort Vossegat) en overige forten rondom Utrecht (Jansen, 2006; NDFF november 2019).

In de projectwoningen zijn in 2015-2019 door Loo Plan geen verblijf-plaatsen van deze soorten gevonden (of te verwachten). Ook in de NDFF staan geen waarnemingen van verblijfplaatsen in de onderzochte woonwijken.

In gemeente Utrecht zijn behalve de kleine Myoten ook de *meervleermuis* aangetroffen. Deze soort heeft kraamverblijfplaatsen op dorpskerk-zolders (bv. Tjerkwerd waar de grootste kolonie van Nederland zit) en in spouwmuren van gewone woonhuizen (reguliere rijtjeshuizen) (Limpens et al., 1997; Dietz & Kiefer, 2017).
Voor de paarplaatsen (vanaf medio augustus) worden ook vleermuis-kasten gebruikt. De winterverblijfplaatsen zijn ondergronds (in kelders, bunkers, grotten e.d.).

Er zijn buiten deze belangrijke kraamgebieden slechts enkele zomerwaarnemingen, waarvan (minimaal) 2 kolonies in Nederland (Dietz & Kiefer, 2017). De meervleermuis is een middellange afstandstrekker Een groot deel van de Nederlandse populatie overwintert in de groeven/grotten in het aangrenzende lage heuvelland van Duitsland, o.a. de Eifel. Hier vinden ook paringen plaats (Dietz et al, 2011; Dietz & Kiefer, 2017).

TWEEKLEURIGE VLEERMUIS

Deze middelgrote trekkende vleermuis is een gebouwbewonende soort. Er is een kraamkolonie in 1998 in de wijk Maarssenbroek (in de naburige gemeente Maarssen) en in 2002 een kolonie in de buurt van Groningen aangetroffen. Bij de laatste betrof het 24 uitvliegers, maar er kon niet worden vastgesteld of het een kraamkolonie betrof (vleermuis.net). Het is onbekend of de Utrechtse kraamgroep nog bestaat.

In het najaar trekt de soort via de kust naar Nederland. Sommige exemplaren komen (waarschijnlijk via de rivieren) in het binnenland terecht. In sommige jaren heeft de trek een invasieachtig karakter. De mannetjes van de tweekleurige vleermuis voeren in de late herfst baltsvluchten uit bij hoge gebouwen die op hoge kliffen of steile bergwanden lijken. (Dietz & Kiefer, 2017).

Van de tweekleurige vleermuis staan in de NDFF in de periode 2009-2019 slechts 19 waarnemingen in de bebouwde kom van de gemeente Utrecht. Deze zijn alle in de nieuwbouwwijken, (ver) buiten de Stadsbuitengracht. Bij het gerichte najaarsonderzoek in 2019 is de soort niet aangetroffen in de onderzoeksgebieden.

Literatuur

1. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys, 2016
   Atlas van de Nederlandse Zoogdieren
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. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone grootoorvleermuis, Plecotus auritus, versie 1.0
5. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument rosse vleermuis, Nyctalus noctula, versie 1.0
6. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
   Veldgids Europese Zoogdieren
   KNNV-Uitgeverij
7. Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011
   Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
   De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
8. Dietz, C. en A. Kiefer, 2017
   Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV-uitgeverij , Zeist.
9. Jahelková, H. & I. Horáček, 2011
   Mating System of a Migratory bat, Nathusius Pipistrelle: Different Male Strategies. Acta Chiropteroligca 13 (1) 123-137
10. Jansen, E.A., 2006
    Vleermuisleefgebieden in en langs het plangebied van de spoorlijn Utrecht-Houten. VZZ rapport 2006.60
    Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem
11. Korsten, Bouman & Tuitert, 2017
    (Massa)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen : discussiestuk Vleermuisprotocol 2017
12. Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997
    Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV-uitgeverij, Utrecht.
13. Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006
    Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an urban habitat. Acta Chiropteroligca 8 (2) 391-401
14. Zoogdiervereniging, 2014
    Cursusmap Vleermuizen en planologie

BIJLAGENB

1B Notitie vleermuisonderzoek grote gebieden

Aanleiding

Mitros is een woningstichting met circa 20.000 woningen in eigendom. De woningen liggen verspreid in de stad Utrecht, Leidse Rijn en Nieuwegein/Jutphaas. Jaarlijks wordt aan een deel van het woningbezit Periodiek Onderhoud (PO) uitgevoerd en aan een kleiner deel Groot Onderhoud (GO). Zowel bij het PO als bij het GO wordt anno 2019 in het kader van het Energieakkoord isolatie van spouwmuren en daken toegepast. Het gaat hierbij om 3000 adressen. Veelal worden woningen per complex onderhouden. Binnen een complex betreft het gebouwen die bouwkundig en qua de te treffen maatregelen veel overeenkomsten kennen.

Op basis van reeds eerder uitgevoerde nadere onderzoeken, het SoortenManagementPlan (SMP) van de Gemeente Utrecht, en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is bekend dat in een deel van de woningen beschermde verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en gebouwbewonende vleermuizen aanwezig zijn.

Voor onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen op grote schaal kan prima gewerkt worden met de bestaande inventarisatieprotocollen. Het inventarisatieprotocol voor vleermuizen is echter ontwikkeld voor veel kleinere onderzoeksgebieden (slechts enkele woningen). Bij een strikte interpretatie van het Vleermuisprotocol (te allen tijde 75% van onderzoeksobject zichtbaar) zoals in verschillende provincies wordt aangehouden, moet zeer veel onderzoek worden verricht. Gezien de huidige urgentie (Klimaatakkoord), de enorme opgave in aantal woningen, het beperkte aantal vleermuiswerkers en de enorme maatschappelijke kosten, is dit een onhaalbare taak.

Om de belangrijkste functies bij rijtjeswoningen -de kraamverblijven- in kaart te brengen, zijn met een veel lagere onderzoeksinspanning ook al goed in beeld te krijgen. Vooral ook omdat deelgebieden op elkaar aansluiten en er dus veel overlap is in waarnemingen.

Momenteel wordt door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging gewerkt aan een onderzoeksprotocol voor dergelijke grotere gebieden. Dit protocol is naar verwachting pas na het vleermuisseizoen 2019 beschikbaar. Hierom wil Mitros graag, voorafgaand aan het vleermuisseizoen, afstemming bereiken over de te volgen inventarisatiewijze in grotere eenheden.

Voorgestelde aanpak vleermuizen
Apparatuur

Bij de inventarisatie wordt gewerkt met de Batlogger M van Elekon en de M500 van Pettersson. Deze apparaten nemen in real time alle vleermuisgeluiden binnen het bereik van de microfoon op en deze worden voorzien van een GPS-coördinaat. Alle verzamelde data worden later op kantoor geanalyseerd ter toetsing van de veldgegevens, waarbij speciaal gelet wordt op opnamen van zeldzame soorten.

Daarnaast wordt er aanvullend vanaf strategisch gekozen plekken (van waar meerdere straten overzien kunnen worden) gekeken met een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion). Met de warmtebeeldcamera's kan activiteit rond kolonies goed worden vastgelegd, zelf op een afstand van

1500 meter. Kleine temperatuurverschillen tussen verschillende objecten worden met zo'n camera al zichtbaar, waardoor de warmere vleermuizen makkelijk te onderscheiden zijn van de koelere lucht en gebouwen.

Geschiktheid plangebied

Als aanvulling op het vleermuisprotocol wordt voorafgaand aan het vleermuisonderzoek tijdens het huismusonderzoek de onderzoeksclusters beoordeeld op geschiktheid voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Spouwmuren of kleine openingen in gebouwen zijn normaliter jaarrond geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij wordt ook gekeken naar eventuele sporen (o.a. keutels of vetvlekken) die op aanwezigheid van verblijfplaatsen kunnen wijzen. Op deze manier kan gerichter onderzoek worden gedaan met de batdetector en eventuele inspanningen om een onderzoekscluster goed te onderzoeken worden gewijzigd. Een mogelijkheid is dan bijvoorbeeld om een extra onderzoeker in te zetten.

Zomer- en kraamverblijfplaatsen

Het onderzoek naar zomerverblijfplaatsen (zomer- en kraamverblijven) vindt plaats middels minimaal drie bezoeken (2x avondbezoek en 1x ochtendbezoek) in de periode 15 mei – 15 juli. Het tweede avondbezoek is noodzakelijk om te voldoen aan de onderzoeksinspanning beschreven in het vleermuisprotocol voor de laatvlieger, maar dit levert dan ook een extra inspanning op voor het onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Het avondonderzoek start rond zonsondergang en duurt minimaal 2 uur. Het ochtendonderzoek start twee uur voor zonsopkomst en loopt door tot zonsopkomst. De bezoeken tussen de eerste avond- en ochtendbezoek liggen minimaal 20 dagen uiteen. Ook de bezoeken tussen de eerste en tweede avondbezoek liggen minimaal 20 dagen uiteen. Indien het vleermuisonderzoek voor een onderzoekscluster in de maand mei wordt gestart zullen de bezoeken minimaal 30 dagen uiteen liggen. De trefkans voor kraamkolonies is namelijk minder groot in de maand mei dan in de maanden juni-juli. Later in het kraamseizoen zijn de kraamkolonies namelijk ruimschoots gevestigd, is het vaak warmer in de avonden en zijn de jongen al geboren of zelfs vliegvlug.

Paarverblijfplaatsen

Het onderzoek om paarplaatsen en baltsende vleermuizen in beeld te brengen start 2 uur na zonsondergang en duurt minimaal 2 uur. Vleermuizen zijn vroeg op de avond goed waar te nemen, waarbij de vleermuizen vanaf circa een uur na zonsondergang duidelijk hun baltsroep laten horen. Volgens de richtlijnen van het vleermuizenprotocol zijn voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen twee veldbezoeken noodzakelijk. De twee bezoeken liggen als uiterst minimum 10 dagen, maar bij voorkeur minimaal 20 dagen uiteen. Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen moet plaatsvinden in de periode van half augustus t/m eind september.

Omdat paarroepende vleermuizen de hele nacht door roepen rondom of vanuit hun paarverblijven, in tegenstelling tot de zeer korte activiteit bij een zomer- of kraamverblijf, vergt het inventariseren van paarverblijfplaatsen minder inspanning dan het inventariseren van zomer- en kraamverblijven. Hierdoor kunnen twee nabijgelegen onderzoeksclusters door één onderzoeker vlakdekkend onderzocht worden.

(Massa-)winterverblijfplaatsen

Tijdens de paarperiode zwermen vleermuizen rond middernacht ook bij plekken waar ze massaal overwinteren. Dit zijn locaties met hoogbouw of grootbouw. Tijdens het huismusonderzoek wordt een inschatting gemaakt of de gebouwen aan deze eisen voldoen. De dieren vliegen gedurende enige tijd (half uur) rondom de openingen waarbij deze steeds even een opening aantikken en dan weer verder vliegen. Hierbij vliegen meerdere dieren door elkaar. Dit wordt ook wel het middennachtzwermen genoemd. Volgens de richtlijnen van het vleermuizenprotocol zijn voor het onderzoek naar middernachtzwermen twee veldbezoeken noodzakelijk. De twee bezoeken liggen als uiterst minimum 5 dagen, maar bij voorkeur minimaal 10 dagen uiteen. Het onderzoek naar winterverblijfplaatsen moet plaatsvinden in de periode van 1 augustus t/m 10 september.

Tweekleurige vleermuis

Bij clusters met hoogbouw (5 verdiepingen of hoger) is het mogelijk om tweekleurige vleermuis aan te treffen. Hiervoor dienen twee avondbezoeken uitgevoerd te worden in de periode van 1 oktober t/m 1 december conform het Vleermuisprotocol (2017). Tijdens het huismusonderzoek wordt een inschatting gemaakt of de gebouwen aan deze eisen voldoen en of onderzoek naar deze soort noodzakelijk is.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de onderzoeken die per onderzoeksclusters worden uitgevoerd.

Periode	Onderzoek
15 mei-15 juli	Zomer- en kraamverblijfplaatsen vleermuizen. Het betreft een ochtend- en twee avondbezoeken. Het tweede avondbezoek is noodzakelijk om te voldoen aan de onderzoeksinspanning beschreven in het vleermuisprotocol voor de laatvlieger.
1 augustus – 10 september	Onderzoek naar middernachtzwermen. Het betreft twee avondbezoeken waarvan er één gecombineerd kan worden met het paaronderzoek.
15 augustus – 1 oktober	Paarverblijfplaatsen vleermuizen. Het betreft twee avondbezoeken. Indien er massawinterverblijfplaatsen (middernachtzwermen) kan er één bezoek gecombineerd worden.
1 oktober – 1 december	Onderzoek naar tweekleurige vleermuis. Het betreft twee avondbezoeken.

Overzicht van het uit te voeren onderzoek per onderzoekscluster

Grootte plangebied

De onderzoeker loopt door het onderzoeksgebied waarbij zij/hij tijdens het zomeronderzoek elke 7,5 minuut weer op zijn/haar uitgangspositie is. Wij vertalen dit naar een looproute van circa 500 meter per deelgebied inclusief achterpaden en heen-en-weer lopen bij doodlopende paden. Dit betekent dat de onderzoeker niet aan één stuk door loopt, maar juist de tijd heeft om regelmatig stil te staan, waarbij meestal meerdere woningen tegelijkertijd overzien kunnen worden. Zodoende kunnen de meest veelbelovende plekken vaker dan drie keer worden aangedaan. Op deze manier kan een goed beeld worden gevormd van de verblijfplaatsen binnen een onderzoekscluster.

In een advies van Herman Limpens aan de Provincie Utrecht over de werkwijze van Bureau Viridis in 2018 is geconstateerd dat kraamverblijfplaatsen met zekerheid in beeld gebracht worden en dat er mogelijk een onderwaardering van het aantal zomerverblijfplaatsen optreedt. Om deze onderwaardering op te vangen, stellen wij voor om in plaats van de gehanteerde 15 min., conform de getoetste aanpak van Bureau Viridis, terug te brengen tot 7,5 min.

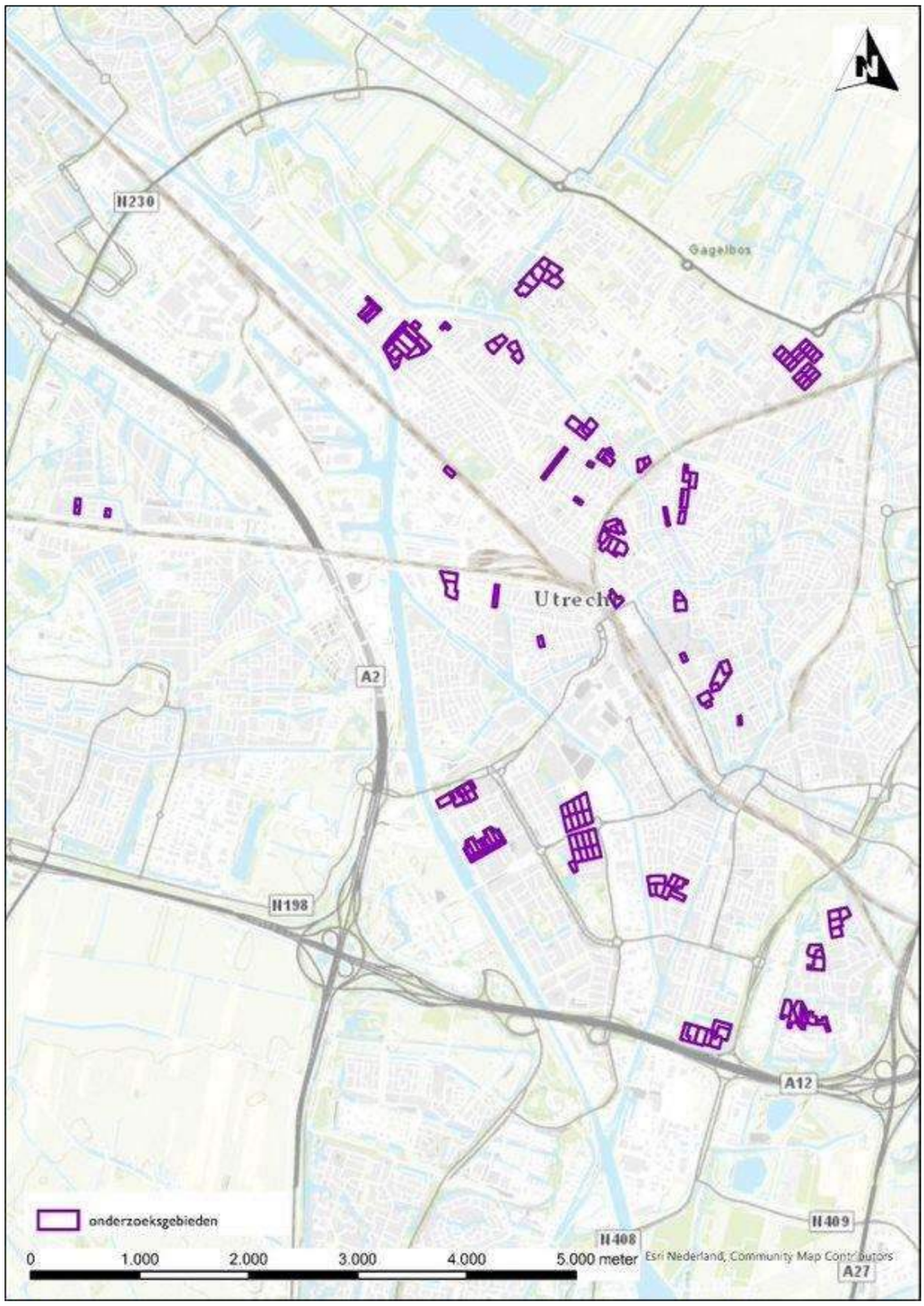
Overleg Mitros 12-4-2019 10-11 Aanwezig: Jan van der Burg, Eelco IJtsma, Wiegert Steen, Marko Sinke, Roland Zoer, William van Dijk, Jeanna Zoeteweij (verslag)

- Dit overleg is een vervolg op een eerder gevoerd overleg in 2018. Er zat een verschil in de onderzoeksopzet van Viridis en Loo Plan. Dit verschil is er nu niet meer. Het ging met name om de grootte van de onderzoeksclusters. Het advies van Herman Limpens is hierbij leidend geweest.
- Er is geprobeerd om het SMP rond te krijgen. Er is ook een notitie voor opgesteld door Jeanine. Dit zal worden ingebracht bij de STUW. Nu nog lastig om dit op de agenda te krijgen.
- Marko geeft aan dat deze onderzoeksopzet vergelijkbaar is met het voorstel wat is gedaan bij het vleermuisvakberaad, maar Wiegert geeft aan dat dit gewoon overeen komt met hoe het vaker gedaan wordt.
- Sleutels van de binnentuinen worden door Mitros verstrekt zodat deze toegankelijk zijn. Het was een voorwaarde in de offerte om in de achtertuin te kunnen.
- De 7,5 minuut per cluster kan worden gehaald volgens Wiegert Steen.
- De gegevens worden in ndff geplaatst
- Gemeente Utrecht wil de data van de inventarisaties wel delen
- Mitros wil de activiteiten van dit jaar geborgd hebben en parallel daaraan het SMP laten lopen
- De gegevens van de batlogger worden uitgelezen en geanalyseerd met batscan pro. Dataspecialisten kunnen de data analyseren. Er wordt met de batlogger rondgelopen en het wordt als back up gebruikt.
- Kan er met warmtebeeldcamera door muren heen gekeken worden of worden hiermee in en uitvliegende dieren geregistreerd? Is het goed genoeg om een enkel individu waar te nemen? Warmtelekken zie je met de warmtebeeldcamera maar niet de vleermuizen achter een muur. Je kan er heel ver mee kijken en het gebruik is erg handig bij hoogbouw. Er kunnen geen specifieke soorten mee herkend worden, maar wel de grootte van een vleermuis. De toegevoegde waarde van de camera: door het geluid kan je niet waarnemen waar ze invliegen maar hiermee wel. De camera's worden meegenomen bij de verwachting dat er iets bijzonders in een gebied zal worden waargenomen
- Er komt feedback vanuit de onderzoeker wanneer een gebied niet goed te overzien is of bij bijzondere soort/verblijfplaats. Hierna kan een tweede onderzoeker worden ingeschakeld.
- Bij een kolonie vleermuizen zijn keutels makkelijk te zien, maar bij kleine verblijfplaatsen vaak niet tenzij het op windluwe plekken is. Vooral bij verwachting van een verblijfplaats moet hierop gelet worden.

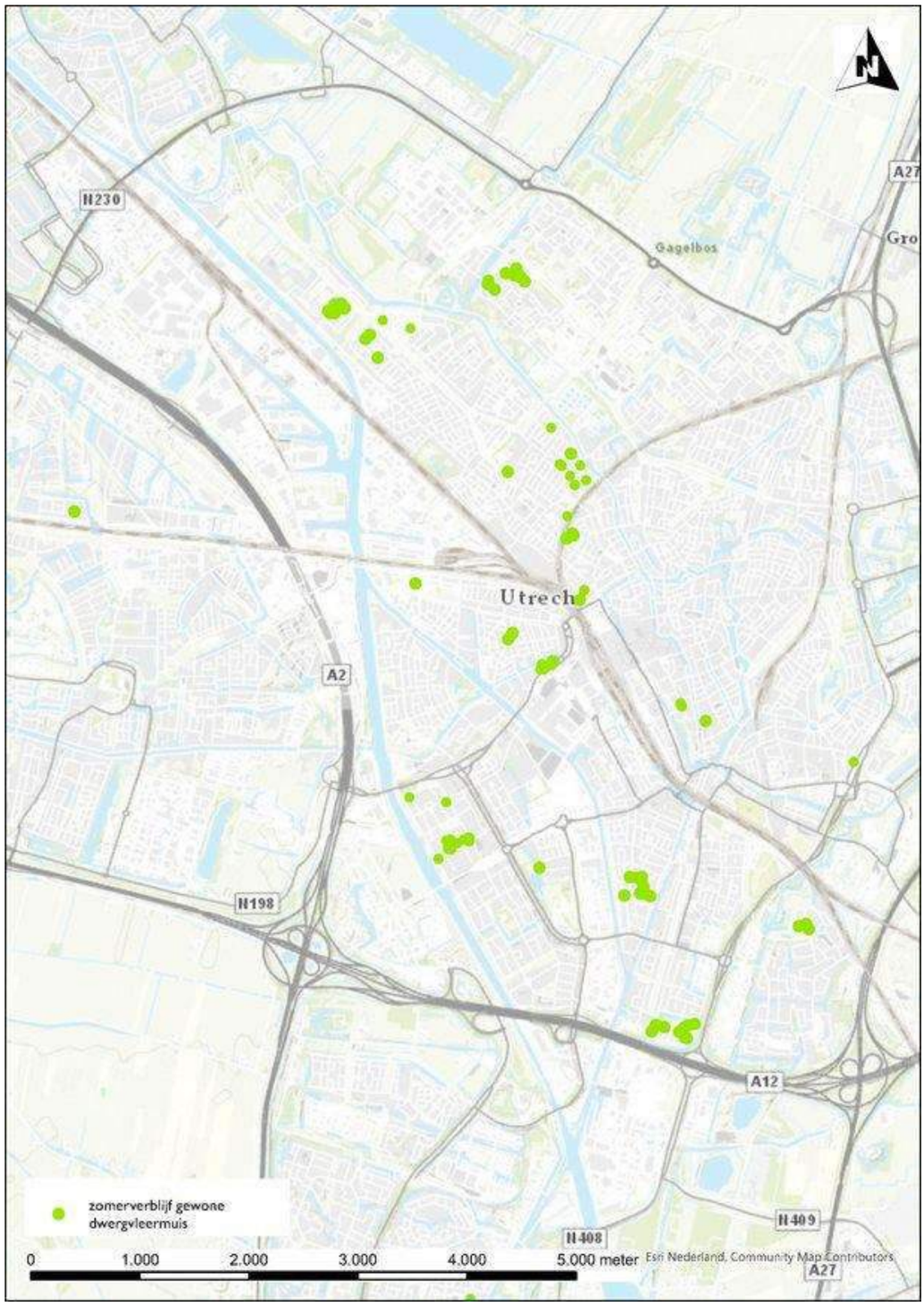
- Bij waarneming van bijvoorbeeld een kraamverblijfplaats is een schatting van de aantallen voldoende. Het maakt namelijk voor de mitigatie niet uit. Er moet hierbij wel een uitspraak worden gedaan over de functie van een verblijfplaats.
- Bij het onderzoek wordt ook de omgeving meegenomen, vliegroutes zijn hierbij niet relevant omdat die door de werkzaamheden niet aangetast worden.
- Het zomeronderzoek is lastig, dit wordt ook meegenomen bij het onderzoek naar laatvliegers en gierzwaluwen en hierbij wordt door de betreffende onderzoeker een signaalfunctie gehanteerd.
- In oktober is het onderzoek klaar en dan zou de aanvraag waarschijnlijk in 2020 pas komen.
- Na de zomerperiode worden vast kasten geplaatst vooruitlopend op de aanvraag. Bij de aanvraag wordt duidelijk gemaakt dat ze voor dit project opgehangen zijn en dat dit in het vooroverleg gemeld is. Voorzieningen worden standaard ingeregeld waar dat mogelijk is qua werkzaamheden. Ligt aan bijvoorbeeld binnenisolatie dan wordt er geen inbouwkast gerealiseerd.
- De woningcorporatie geeft aan dat zij willen dat bewoners hun tuinen natuurinclusief inrichten. Vanuit de woningcorporatie wordt dat zoveel mogelijk uitgevoerd en hierbij hopen ze op uitstraling naar de huurders, zodat die uit zichzelf dit ook gaan doen.
- Er zal voor dit grote project waarschijnlijk geen sprake zijn van veel losse aanvragen.
- Met alle daarbij behorende clausules, lijkt de voorgestelde onderzoeksinspanning in ieder geval niet onvoldoende.

B

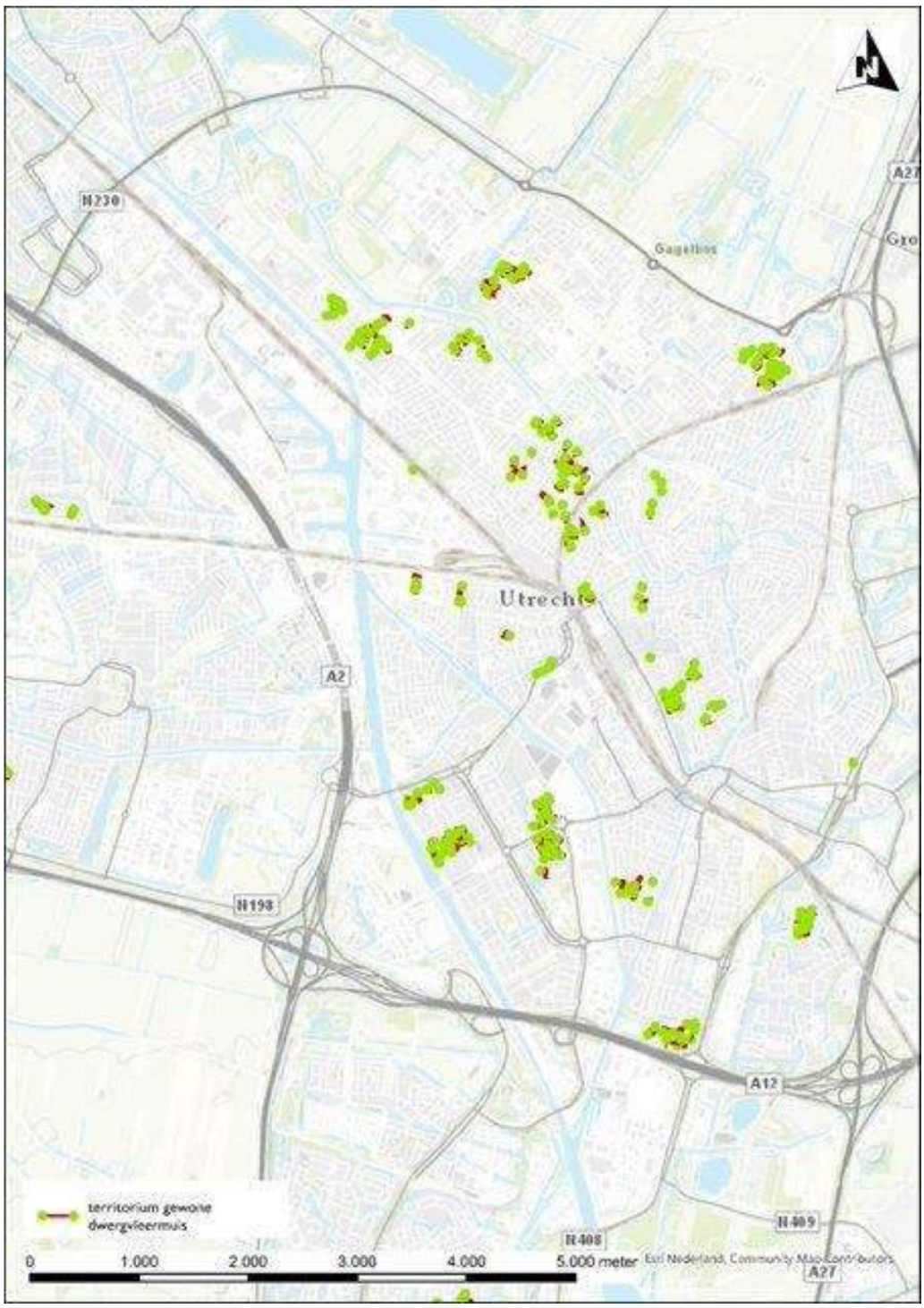
2B Alle onderzoeksgebieden Loo Plan 2017-2020



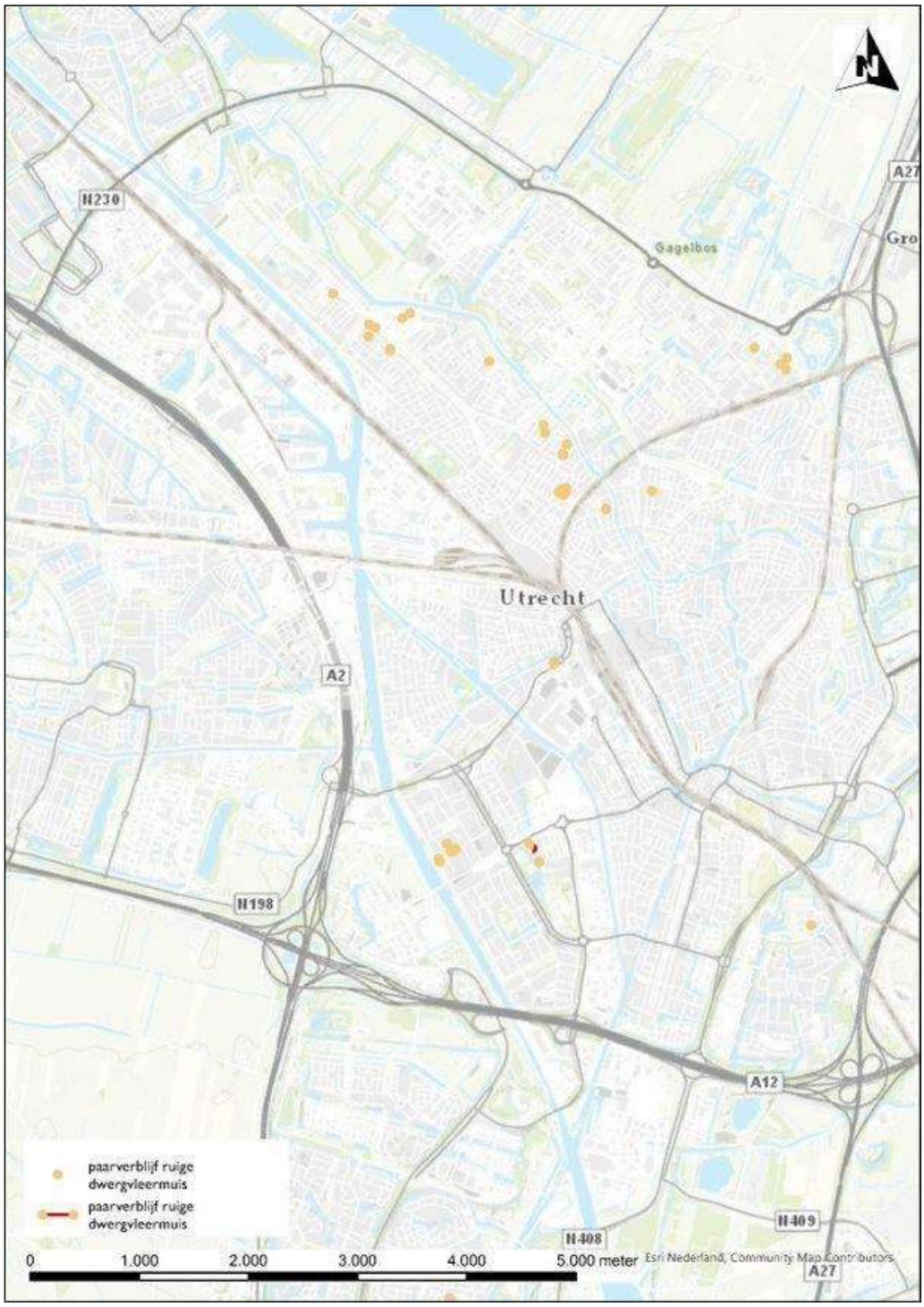
3B Zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis



4B Paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis



5B Paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis



Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Bijlage 12 Stikstofdepositieberekening

Memo

datum	8 februari 2023	
revisie	04	
aan	[redacted]	Woonin
van	[redacted]	Antea Group
controle	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
vrijgave	[redacted]	Antea Group
projectnr.	[redacted]	
betreft	Stikstofdepositieberekening Nieuw Buurland te Utrecht	
bijlagen	S43U7VySxKCG (realisatiefase) en Rh4ZrwahnhyQ (gebruiksfase)	

1 Inleiding

Deze notitie beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van een AERIUS-berekening ten behoeve van het bestemmingsplan Nieuw Buurland in Utrecht.

Woonin is voornemens om ter plaatse van Nieuw-Buurland te Utrecht een herontwikkeling uit te voeren. In deze herontwikkeling worden 150 woningen gesloopt en 285 nieuwe woningen ontwikkeld. De ontwikkeling is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan en wordt daarom juridisch-planologisch mogelijk gemaakt door middel van een bestemmingsplanwijziging.

Het plangebied is weergegeven in het onderstaande figuur.



Figuur 1: Plangebied van de ontwikkeling.

Het plangebied ligt op circa 4,1 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. Overige natuurgebieden in de omgeving zijn 'Uiterwaarden Lek' en 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck', op respectievelijk circa 15,6 km en 18,3 km van het plangebied gelegen. De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in 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.

Rekenprogramma
De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het bij projecten verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). 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 150 bestaande woningen en vervolgens de realisatie van 285 woningen. Tijdens de realisatie- en gebruiksfase is er sprake van stikstofuitstoot. In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2022) de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht.

Voor de realisatiefase is uitgegaan van een spreiding over 3 jaar (2023 t/m 2025). In het eerste jaar (2023) wordt de huidige bebouwing gesloopt. Daarna vindt het bouwen (incl. bouw- en woonrijp maken) plaats gedurende twee jaar (2024 en 2025), hier wordt het meeste materieel ingezet (zie ook paragraaf 3.3). Het eerste jaar van de bouw is het maatgevende jaar (2024), het verkeer is dan namelijk minder schoon dan in het tweede jaar van de bouw. Het gebied wordt vervolgens in gebruik genomen vanaf 2026.

In de huidige situatie zijn al woningen aanwezig in het plangebied. De emissies behorende bij de huidige bebouwing zijn meegenomen als referentiesituatie. Er is vervolgens een verschilberekening uitgevoerd (realisatiefase/gebruiksfase versus referentiesituatie).



Figuur 3: Stedenbouwkundige uitgangspuntenkaart (bron: gemeente Utrecht, 2022).

3.2 Referentiesituatie

Bij de huidige 150 woningen is er sprake van directe emissies als gevolg van het gasverbruik (verwarming). Daarnaast vinden er indirecte emissies plaats ten gevolge van de verkeersgeneratie behorende bij de woningen.

Directe emissies

Het gasverbruik van de huidige woningen is bepaald o.b.v. emissiefactoren voor AERIUS van het RIVM[1]. Bij 'oudere woningen' geldt voor het type 'appartement' een emissie van 1,25 kg/NOx/jaar. De totale emissie in de referentiesituatie bedraagt dan 187,5 kg/NOx/jaar.

De bron is in AERIUS gemodelleerd door middel van een vlakbron, sectorgroep 'Wonen en werken' en sector 'Woningen' met een uittreedhoogte van 9 meter en een spreiding 5 meter. Verder zijn de AERIUS-standaardkenmerken voor dit type bron zijn gehanteerd.

Indirecte emissies

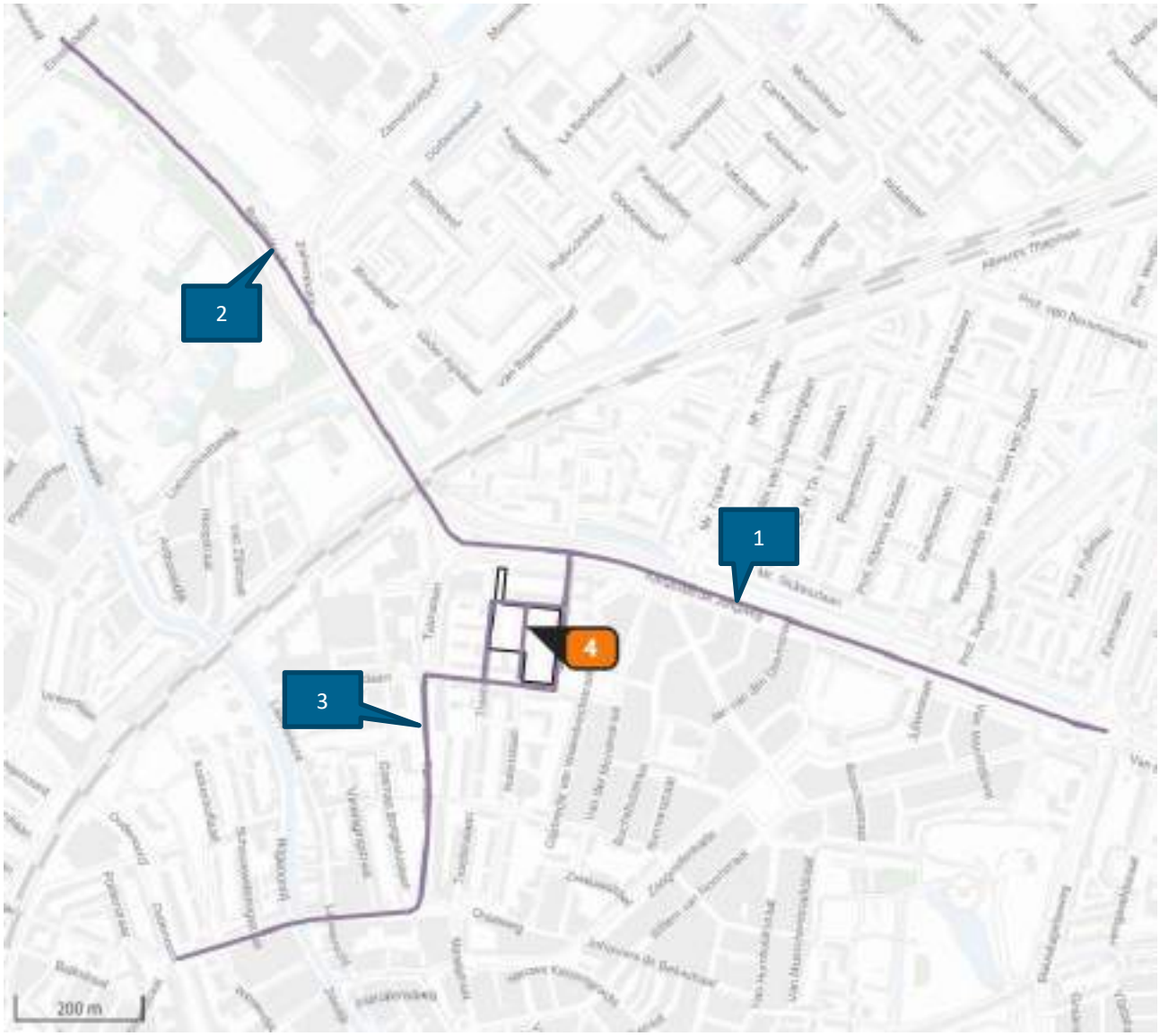
Op basis van de woningtypes is in de memo verkeersgeneratie en parkeren voor Nieuw Buurland (februari 2022) de verwachte verkeersgeneratie van het plan bepaald[2]. De toekomstige situatie genereert in totaal 390 motorvoertuigen per weekdag. In totaal komt dit neer op 142.350 bewegingen per jaar.

Voor de verdeling van het verkeer in de gebruiksfase is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar verkeer en 0,2% zwaar verkeer. Het plangebied wordt ontsloten via de Samuel van Houtenstraat in noordelijke en westelijke richting. Er is aangenomen dat het verkeer zich uiteindelijk gelijkmatig verdeelt over de Kardinaal de Jongweg richting het oosten, Brailledreef naar het noorden en de Talmalaan naar het zuiden.

Tabel 2: Verkeersgeneratie in de referentiesituatie.

Nr.	Wegvak	Type wegverkeer	Afwikkel-ing	Licht verkeer p/jaar	Middelzwaar verkeer p/jaar	Zwaar verkeer p/jaar
1	Kardinaal de Jongweg	Binnen bebouwde kom	1/3	46.881	475	95
2	Brailledreef	Binnen bebouwde kom	1/3	46.881	475	95
3	Talmalaan	Binnen bebouwde kom	1/3	46.881	475	95

[1] Ruimtelijke plannen - emissiefactoren | AERIUS.
[2] Antea Group (februari 2022). Memo Verkeersgeneratie en Parkeren.



Figuur 4: Uitsnede van de gemodelleerde bronnen in de referentiefase. Bron 1 t/m 3 zijn gemodelleerde wegvakken, bron 4 is de vlakbron voor het gasverbruik.

3.3 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.

Mobiele werktuigen

Op basis van de kengetallen van de gemeente Utrecht is de inzet van mobiel materieel in de realisatiefase bepaald (zie de onderstaande tabel). Er is uitgegaan van 100% Stage IV-materieel. Het materieel is gemodelleerd in AERIUS via een vlakbron in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'.

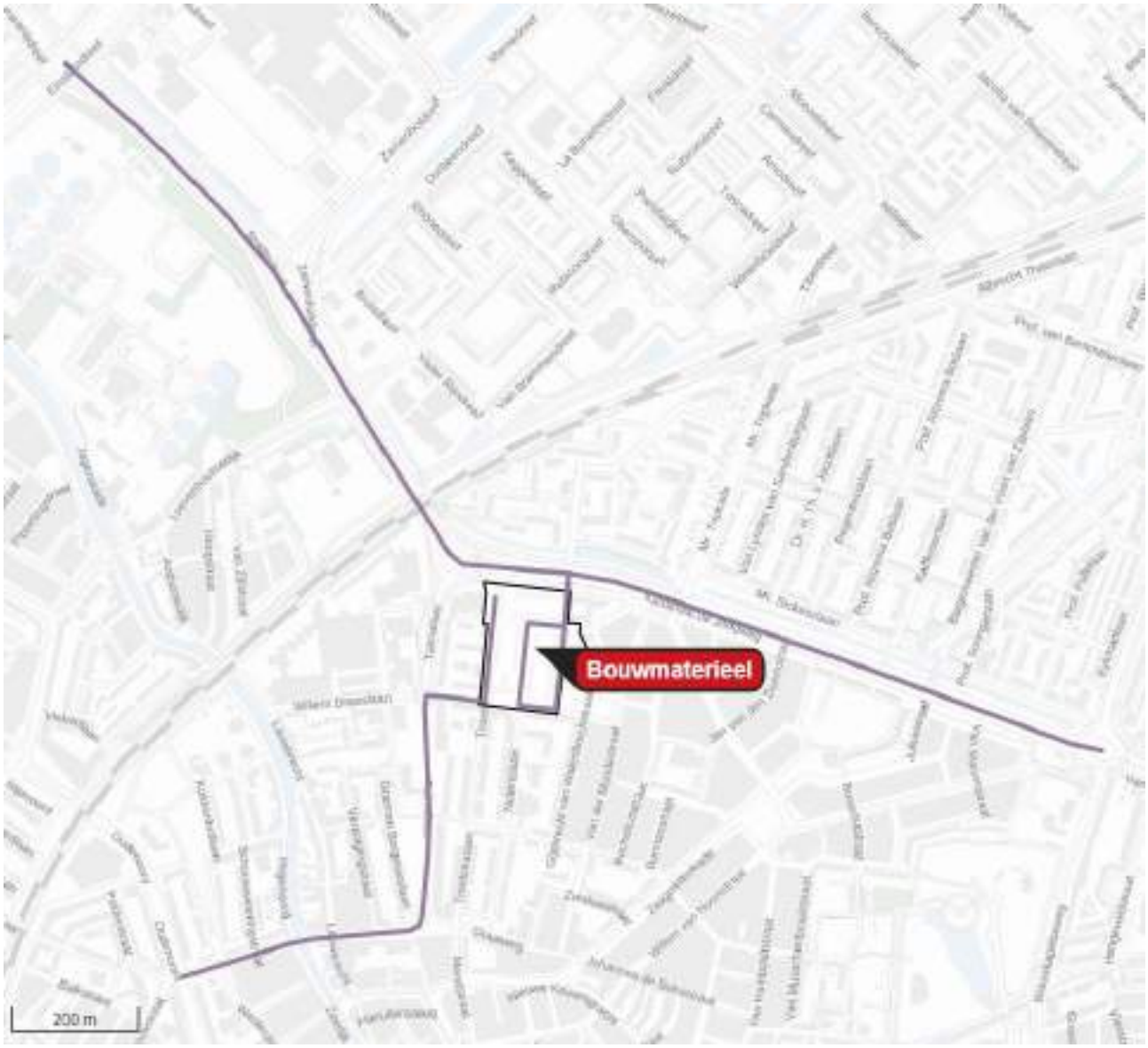
De onderstaande tabel toont de totale inzet tijdens de realisatiefase, deze wordt echter verspreidt over meerdere jaren. In het eerste jaar (2023) vindt de sloop plaats. Daarna vindt de bouwfase (incl. bouw- en woonrijp maken) plaats gedurende twee jaar (2024 en 2025), er is uitgegaan van een evenredige spreiding van het materieel over de twee bouwjaren. Tijdens het bouwen (incl. bouwrijp en woonrijp maken) is de inzet van materieel aanzienlijk hoger dan tijdens de sloop. Het eerste jaar van de bouw is het maatgevende jaar (2024), het verkeer is dan namelijk minder schoon dan in het tweede jaar van de bouw. Daarom is 2024 doorgerekend in AERIUS Calculator.

Tabel 1: Totale inzet van mobiele werktuigen. Bron: gemeente Utrecht/RHDHV (januari 2023).

RESULTATEN - INVOERGEGEVENS TBV AERIUS-BEREKENING		Eenheid
Mobiele werktuigen BOUW en bouw rijpmaken		
Inzet (uur)	4403,6	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	93510,1	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	5610,61	liter/jaar
Mobiele werktuigen SLOPEN		
Inzet (uur)	1097,2	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	21595,1	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	1295,71	liter/jaar
Mobiele werktuigen WOONRIJP maken		
Inzet (uur)	219,7	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	1520,7	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	91,24	liter/jaar

Bouwverkeer

Een inschatting van het bouwverkeer is ook aangeleverd door de gemeente Utrecht. Hier is het verkeer bij de sloop niet in meegenomen, maar dat is over het algemeen lager dan die tijdens de bouw. Het verkeer bij de bouw bedraagt 21.093 motorvoertuigbewegingen voor licht verkeer, 722 voor middelzwaar verkeer en 2.888 voor zwaar verkeer (excl. het verkeer bij de sloop). Het bouwverkeer wordt evenredig verspreidt over de twee bouwjaren. Er is van uitgegaan dat het sloop- en bouwverkeer evenredig wordt ontsloten via de Kardinaal de Jongeweg, Brailledreef en Talmalaan. 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 5: gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor het slopen, bouwrijp maken en bouwen, de lijnbronnen zijn voor het bijbehorende verkeer).

3.4 Gebruiksfase

In het plangebied worden 285 woningen toegevoegd. Er vindt geen directe emissie plaats ten gevolge van het plan omdat het plan gasloos wordt uitgevoerd. Er vinden wel indirecte emissies plaats ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan.

Verkeersgeneratie

Op basis van de woningtypes is in de memo verkeersgeneratie en parkeren voor Nieuw Buurland (februari 2022) de verwachte verkeersgeneratie van het plan bepaald[3]. De toekomstige situatie genereert in totaal 781 motorvoertuigen per weekdag. In totaal komt dit neer op 285.065 bewegingen per jaar.

Verkeersafwikkeling

Voor de verdeling van het verkeer in de gebruiksfase is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar verkeer en 0,2% zwaar verkeer. Het plangebied wordt ontsloten via de Samuel van Houtenstraat in noordelijke en westelijke richting. Er is aangenomen dat het verkeer zich uiteindelijk gelijkmatig verdeeld over de Kardinaal de Jongweg richting het oosten, Brailledreef naar het noorden en de Talmalaan naar het zuiden.

Tabel 2: Verkeersgeneratie in de gebruiksfase.

Nr.	Wegvak	Type wegverkeer	Afwikkel-ing	Licht verkeer p/jaar	Middelzwaar verkeer p/jaar	Zwaar verkeer p/jaar
1	Kardinaal de Jongweg	Binnen bebouwde kom	1/3	93.881	950	190
2	Brailledreef	Binnen bebouwde kom	1/3	93.881	950	190
3	Talmalaan	Binnen bebouwde kom	1/3	93.881	950	190

[3] Antea Group (februari 2022). Memo Verkeersgeneratie en Parkeren.



Figuur 6: gemodelleerde bronnen gebruiksfase (de lijnbronnen zijn voor het wegverkeer).

4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2022 zijn de effecten m.b.t. stikstofdepositie als gevolg van de voorliggende ontwikkeling in beeld gebracht. Er is een verschilberekening uitgevoerd, waarbij de emissies van de realisatiefase en gebruiksfase zijn vergeleken met de emissies van de referentiesituatie. Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor de realisatiefase en gebruiksfase vergeleken met de referentiesituatie nergens een verschil groter dan 0,00 mol/ha/jaar (zie bijlage 1 en 2).

4.2 Conclusie

Uit de berekening van de realisatiefase en de gebruiksfase vergeleken met de referentiesituatie blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. 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 2024 (kenmerk: S43U7VySxKCG)

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Woonin
Inrichtingslocatie	-, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Nieuw Buurland Utrecht
Toelichting	Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	S43U7VySxKCG
Datum berekening	08 februari 2023, 19:34
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Ref - Referentie	2024	2,8 kg/j	233,4 kg/j
Realisatie jaar 2 - Beoogd	2024	11,8 kg/j	279,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Ref - Referentie	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Realisatie jaar 2 - Beoogd	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-
Grootste toename van depositie	-
Grootste afname van depositie	-

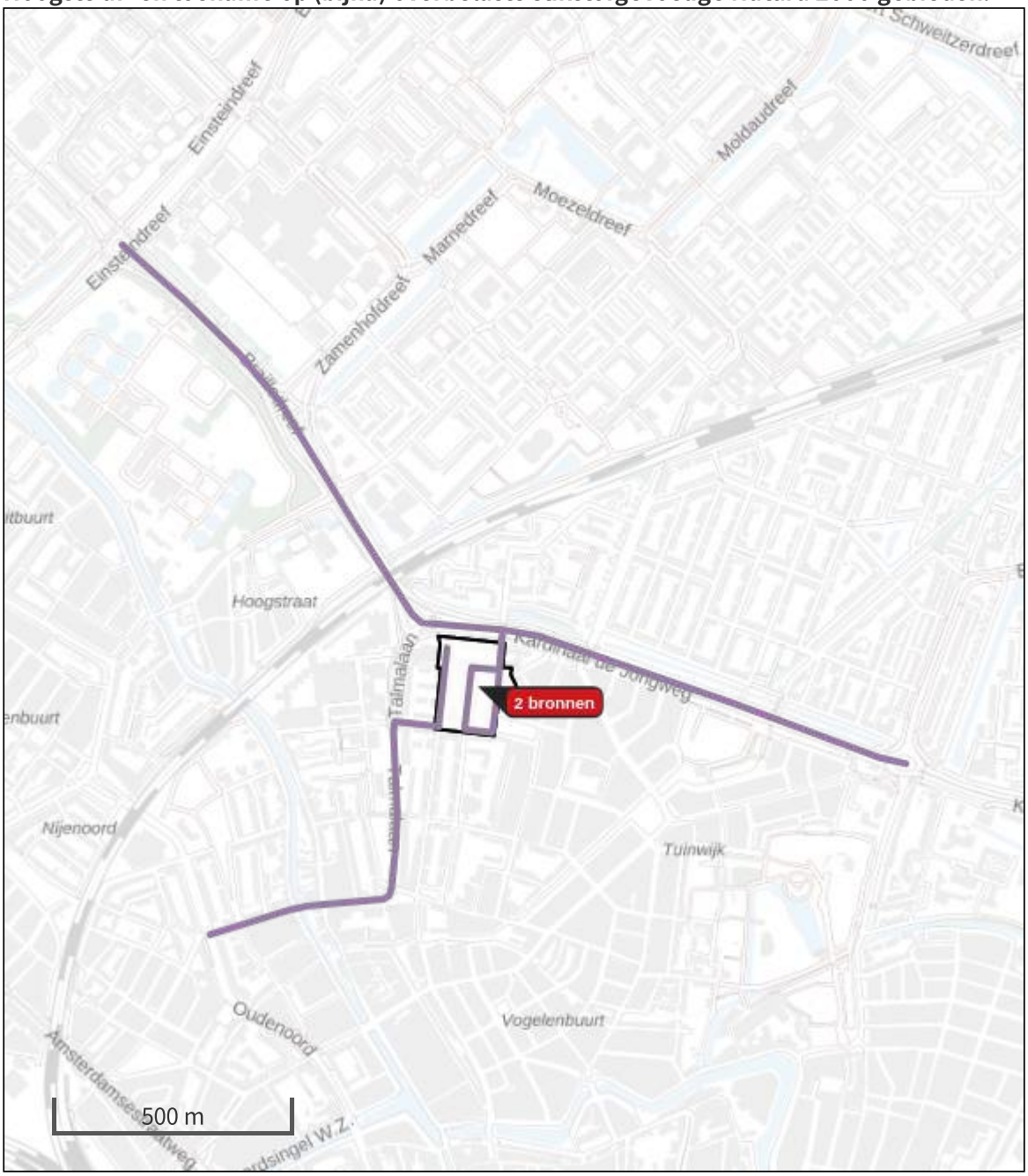
Ref (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Wonen en Werken | Woningen | Bron 4	-	187,5 kg/j
Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	45,9 kg/j

Realisatie jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwrijp maken en bouwen	11,2 kg/j	263,6 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Woonrijp maken	0,2 kg/j	4,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,0 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 "Realisatie jaar 2" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Oostelijke Vechtplassen

Ref, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Kardinaal de Jongweg				NO_x	14,9 kg/j
Locatie	X:136830,31 Y:457494,87	Type scherm	-	-	NO_2	3,3 kg/j
Lengte	1.232,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Brailledreef				NO_x	17,8 kg/j
Locatie	X:136215,25 Y:457838,64	Type scherm	-	-	NO_2	4,0 kg/j
Lengte	1.476,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Talmalaan				NO_x	13,2 kg/j
Locatie	X:136326,96 Y:457164,36	Type scherm	-	-	NO_2	3,0 kg/j
Lengte	1.097,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	9,0 m	NO_x	187,5 kg/j
Locatie	X:136482,79 Y:457459,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	5 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Realisatie jaar 2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Kardinaal de Jongweg				NO_x	2,6 kg/j
Locatie	X:136970,93 Y:457445,95	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	935,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	90,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3516 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	481 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Brailledreef				NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:136153,46 Y:457940,74	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	1.238,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3516 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	481 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Talmalaan				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:136317,28 Y:457041,53	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	850,52 m	Hoogte	-	-	NH_3	82,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3516 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	481 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwrijp maken en bouwen	NO_x	263,6 kg/j
		NH_3	11,2 kg/j
Locatie	X:136498,72 Y:457457,49		
Oppervlakte	2,75 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	46755 l/j	2202 u/j	2805 l/j	NO_x	263,6 kg/j
					NH_3	11,2 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plangebied naar het zuiden		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:136424,87 Y:457450,8	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	177,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3516 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	481 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting plangebied naar het noorden (1)		Links	Rechts	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:136485,54 Y:457489,37	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	249,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3516 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	481 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluiting plangebied naar noorden (2)				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:136538,89 Y:457423,62	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	250,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3516 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	481 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woonrijp maken	NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:136498,72 Y:457457,49	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	2,75 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	760 l/j	110 u/j	46 l/j	NO_x	4,5 kg/j
					NH_3	0,2 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	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase 2026 (kenmerk: Rh4ZrwahnhyQ)

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Woonin
Inrichtingslocatie	-, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Nieuw Buurland Utrecht
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rh4ZrwahnhyQ
Datum berekening	08 februari 2023, 19:38
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Ref - Referentie	2026	2,4 kg/j	228,6 kg/j
Gebruik - Beoogd	2026	4,9 kg/j	82,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Ref - Referentie	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Gebruik - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

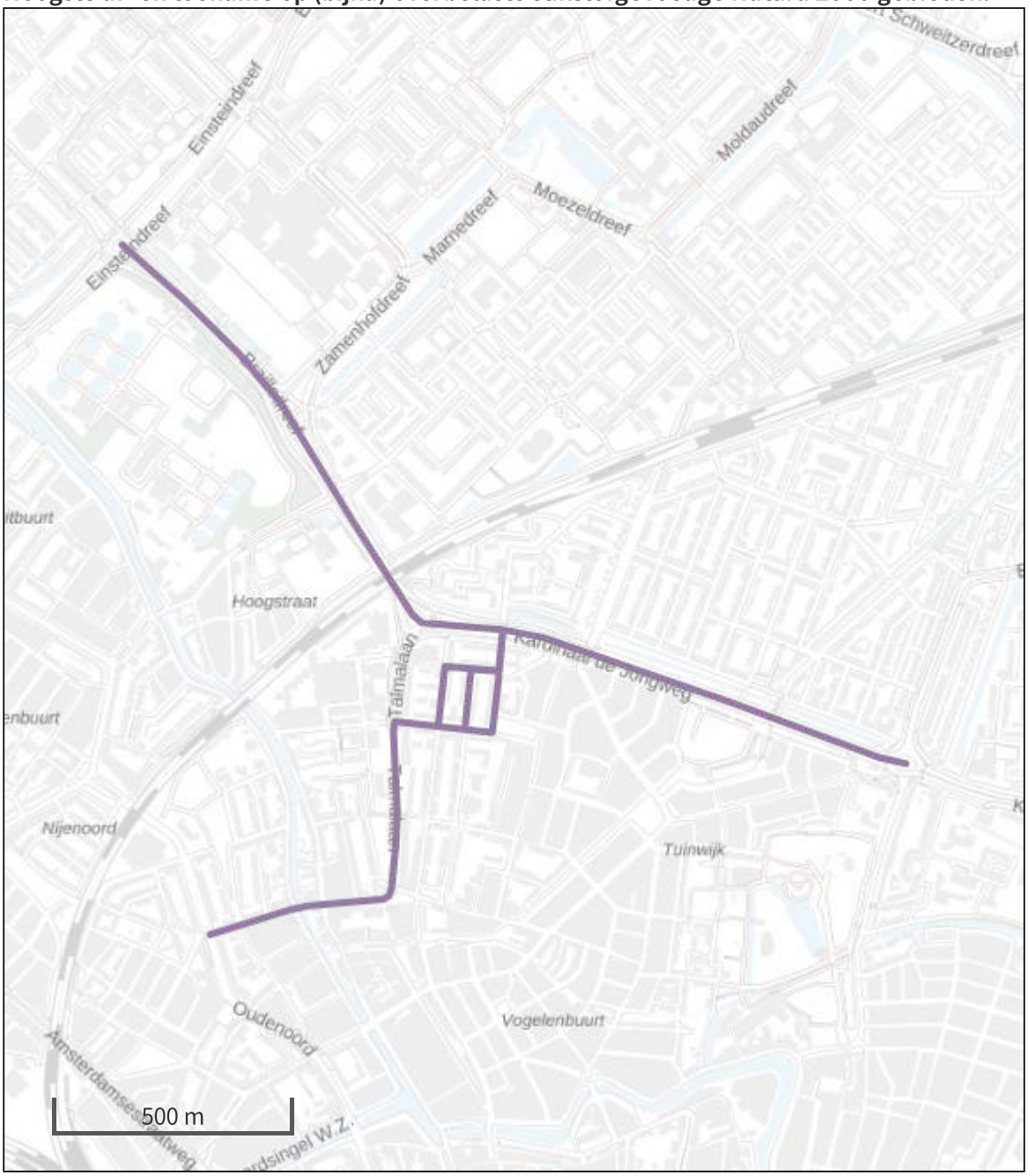
Ref (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Wonen en Werken | Woningen | Bron 4	-	187,5 kg/j
Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	41,1 kg/j

Gebruik (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	4,9 kg/j	82,3 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 "Gebruik" (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	-	-	-	-	-	-

Ref, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Kardinaal de Jongweg				NO_x	13,3 kg/j
Locatie	X:136830,31 Y:457494,87	Type scherm	-	-	NO_2	3,1 kg/j
Lengte	1.232,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Brailledreef				NO_x	15,9 kg/j
Locatie	X:136215,25 Y:457838,64	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	1.476,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Talmalaan				NO_x	11,8 kg/j
Locatie	X:136326,96 Y:457164,36	Type scherm	-	-	NO_2	2,7 kg/j
Lengte	1.097,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	9,0 m	NO_x	187,5 kg/j
Locatie	X:136482,79 Y:457459,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	5 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Gebruik, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Kardinaal de Jongweg				NO_x	26,6 kg/j
Locatie	X:136830,31 Y:457494,87	Type scherm	-	-	NO_2	6,1 kg/j
Lengte	1.232,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	93881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	950 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	190 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Brailledreef				NO_x	31,9 kg/j
Locatie	X:136215,25 Y:457838,64	Type scherm	-	-	NO_2	7,4 kg/j
Lengte	1.476,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	93881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	950 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	190 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Talmalaan				NO_x	23,7 kg/j
Locatie	X:136326,96 Y:457164,36	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	1.097,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	93881 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	950 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	190 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

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	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 13 Bomeninventarisatie

Bomeninventarisatie Nieuw Buurland

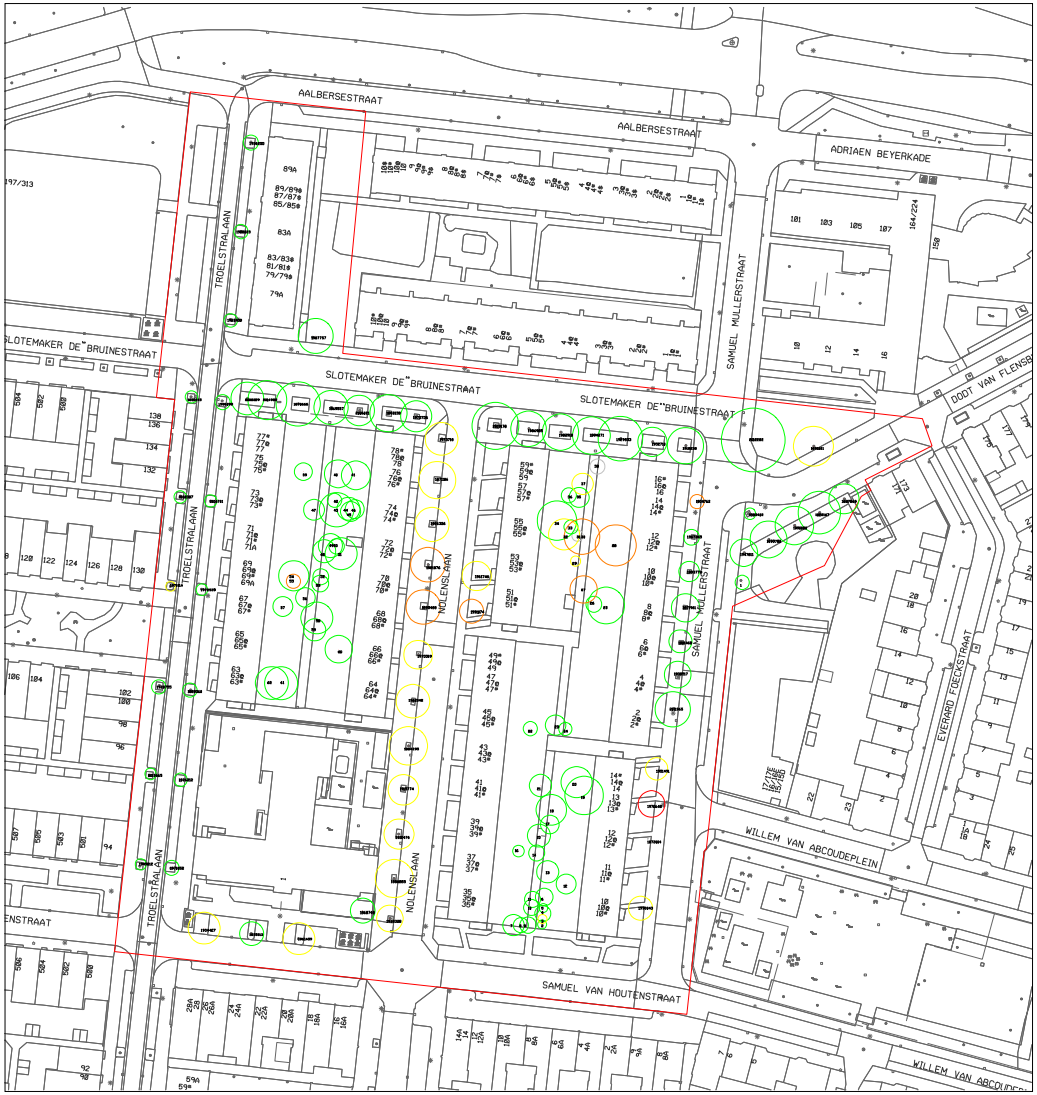
ID Uniek nummer	Boomsoort	Nederlandse naam	Leeftijd	Stamdiameter	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Standplaats	Verplantbaarheid	Reden indien niet verplantbaar	Opmerkingen	Fotonummer
1855013	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	26	5,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd, boombeeld		1
1868138	Gleditsia triacan	Doornloze christusdoorn	27	24	8,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		6
1967365	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	14	3,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		11
1869557	Gleditsia triacan	Doornloze christusdoorn	27	26	7,7	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		6
1993779	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	15	4,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		11
1871106	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	8,4	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam, scheefstand	13
1871961	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	19	6,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
1873004	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	37	23	0,2	Afgestorven	Onhoudbaar	boom in beplanting	nee	Boombeeld	Alleen 2m stam aanwezig	12
1870666	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	36	10	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		6
1884295	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	40	8,7	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1886883	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	8,6	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1918238	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	25	8,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1891021	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	50	9	Voldoende	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd	Dood hout, losse tak	8
1895488	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	41	7,8	Onvoldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1901468	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	20	5,2	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
1904762	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	14	3,2	Onvoldoende	Onvoldoende	boom in verharding	nee	Boombeeld	Kroonsterfte	11
1915774	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	42	6,9	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1929178	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	29	10,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1921876	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	7,8	Onvoldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1926326	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	36	7,7	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1929853	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	34	10,1	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld	Opdruk bestrating	7
1952710	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	21	6,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1975756	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	20	7	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		13
1934427	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	32	7,2	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd		1
1938328	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	25	6	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		13
1938517	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	24	6	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
1982918	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	30	8,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1951491	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	37	19	5	Voldoende	Slecht	boom in beplanting	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting stam	12
1986985	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	21	8	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
1961459	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	43	7,2	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	1
1961746	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	32	22	6,6	Voldoende	Voldoende	boom in beplanting	nee	Leeftijd		14
1994271	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	25	8,5	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		7
2006021	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	23	6,9	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		6
1970648	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	37	22	6	Slecht	Onhoudbaar	boom in beplanting	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting kroon en stam	12
1973718	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	31	7,4	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
1975509	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	31	6,5	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
2008089	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	23	7,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld	Schaduwdruk	6
1980542	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	7,6	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd		13
2014982	Gleditsia triacanthos	Doornloze christusdoorn	27	26	8,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja	mits boven- en ondergronds voorbehandeld		6
1868748	Magnolia kobus	Japanse magnolia	22	16	5,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			13
1987757	Quercus robur Fastigiata	Zuilvormige eik	57	58	7,9	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd	Zwaar dood hout	5
1991074	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	32	20	5,4	Onvoldoende	Onvoldoende	boom in beplanting	nee	Leeftijd	Inrotting stam met bastwoekering	14
1993043	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	32	16	5,4	Voldoende	Voldoende	boom in beplanting	nee	Boombeeld, leeftijd	Klimop	12
1890045	Prunus Umineko	Kers	6	12	2,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
1928755	Prunus Umineko	Kers	6	11	3,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1949812	Prunus Umineko	Kers	6	11	2,5	Goed	Goed	boom in verharding	ja		Stamschade	2
1970114	Prunus Umineko	Kers	6	9	2,2	Voldoende	Goed	boom in verharding	ja			2
2011965	Ginkgo biloba	Japanse noteboom	27	28	8	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Boom omvang, standplaats beperkt		11
2012282	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	59	14,4	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd	Dood hout	8
2012387	Prunus Umineko	Kers	6	13	2,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
2012476	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	35	6,8	Voldoende	Goed	boom in verharding	nee	Boombeeld, leeftijd	Inrotting snoeiwond stam	13
2013665	Prunus Umineko	Kers	6	12	2,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1889360	Prunus Umineko	Kers	4	12	3,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1922450	Prunus Umineko	Kers	4	12	3	Goed	Goed	boom in verharding	ja			4
1926212	Prunus Umineko	Kers	4	11	3	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1956255	Prunus Umineko	Kers	4	11	3,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja			4
1970052	Prunus Umineko	Kers	4	15	3,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1972539	Prunus Umineko	Kers	4	12	2,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			2
1988023	Prunus Umineko	Kers	4	11	3,2	Goed	Goed	boom in verharding	ja			4
1996099	Prunus Umineko	Kers	4	12	3,4	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
2014701	Prunus Umineko	Kers	4	13	2,8	Goed	Goed	boom in verharding	ja			3
1883402	Quercus frainetto	Hoongaarse eik	9	10	2,6	Goed	Goed	boom in verharding	ja			9
1882167	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	35	9,6	Goed	Goed	boom in gras	nee	Leeftijd		9
1887869	Tilia ×europaea	Zwarte linde	52	30	6,8	Goed	Goed	boom in gras	nee	Leeftijd		9

Bomeninventarisatie Nieuw Buurland

ID Uniek nummer			Leeftijd	Stamdiameter	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Standplaats	Verplantbaarheid	Reden indien niet verplantbaar	Opmerkingen	Fotonummer
1899780	Tilia cordata	Kleinbladige linde	32	39	8,3	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd	Scheefstand	9
1947811	Tilia cordata	Kleinbladige linde	32	28	6,2	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld, leeftijd		9
1990080	Tilia x europaea	Zwarte linde	52	34	8,7	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd		9
1	Tilia cordata	Kleinbladige linde	15	15	3,2	Goed	Goed	boom in gras	nee	Boombeeld	Achterstallige begeleidingssnoei	10
2	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	20	2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats		15
6	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	21	4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd	klimop, tweestammig	15
3	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	17	2	Voldoende	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats		15
4	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	18	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Tweestammig	15
5	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	18	2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats		15
9	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	42	3,7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	16
7	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	42	4,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	16
8	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	24	3,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Tweetoppig, klimop	16
10	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	17	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	17
11	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, leeftijd, standplaats	Meerstammig, klimop	17
12	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	23	4,5	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Plakoksel, tweetoppig, klimop	18
13	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	25	5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Meerstammig, plakoksel, opdruk bestr.	19
14	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	20	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Tweestammig	20
15	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	35	5,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Meerstammig, opdruk bestrating	20
16	Amelanchier lamarckii	Krentenboom	30	15	2,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats	Tweestammig, geknot	21
17	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	31	4,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats		22
18	Robinia pseudoacacia	Gewone acacia	30	33	6,9	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Opdruk bestrating	22
20	Betula pendula	Ruwe berk	30	33	7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top verwijderd	23
19	Ulmus x hollandica	Hollandse bastaardiep	30	35	8,7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats, soort	Tweestammig, plakoksel	23
21	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	26	5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top verwijderd, opdruk bestrating	24
24	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	15	3	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		26
22	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	35	3,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig	25
23	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	17	4,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		26
27	Sorbus intermedia	Zweedse lijsterbes	30	35	6,2	Onvoldoende	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Plakoksel, tweetoppig, afstervende bast	28
26	Salix caprea	Waterwilg	30	20	3,6	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Knotvorm	27
25	Salix alba	Schietwilg	30	39	8,3	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Verwaarloosde knotboom	27
29	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	19	2,3	Voldoende	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		29
28	Salix babylonica	Kronkelwilg	30	40	9,3	Onvoldoende	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood houtzwam stam, uitzakkende kroon	30
31	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	2,5	Afgestorven	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood	31
32	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	7	Voldoende	Onvoldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig, scheefstand, klimop	31
34	Pinus nigra	Zwarte den	30	46	8,9	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood hout	32
33	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	25	3,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Klimop	32
37	Laburnum x watereri	Goudenregen	30	15	4,8	Voldoende	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig	33
35	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	37	4,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Scheefstand, klimop	33
38	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	20	3,4	Afgestorven	Onhoudbaar	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Dood	34
36	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	30	3,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Klimop	33
30	Sambucus nigra	Vlier	30	25	8	Onvoldoende	Onvoldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meerstammig, scheefstand	31
41	Picea abies	Fijnspar	30	43	6,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		36
40	Prunus avium	Zoete kers	30	24	6,3	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Geen doorgaande top	36
39	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	45	4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweetoppig	35
42	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	24	3,2	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boom beeld, standplaats	Scheefstand	37
43	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	25	7,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
44	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	16	5,2	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
46	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	20	4,3	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
45	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	16	4,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Top in verleden ingenomen	37
47	Ilex aquifolium	Scherpe hulst	30	15	4,7	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, standplaats		38
48	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	20	5,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig	39
49	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	15	5,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweetoppig	39
51	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	24	7,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweetoppig	39
50	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	15	3,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		39
53	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	26	3,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig	40
52	Thuja occidentalis	Westerse levensboom	30	23	3,6	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig	40
54	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	32	6,8	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Meertoppig, klimop	41
56	Prunus avium	Zoete kers	30	26	4,4	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		42
55	Sambucus nigra	Vlier	30	17	3,2	Onvoldoende	Onvoldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Tweestammig	41
57	Fraxinus excelsior	Gewone es	30	16	4,5	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Boombeeld, standplaats, soortspecifiek		42
58	Prunus avium	Zoete kers	30	34	7,2	Goed	Voldoende	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Kroon deels ingenomen	43
59	Taxus baccata	Venijnboom	20	15	5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats	Schaduwdruk	43
60	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	30	26	6,2	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		44
61	Ulmus x hollandica	Hollandse bastaardiep	30	31	7,5	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		45
62	Betula pendula	Ruwe berk	30	25	7,4	Goed	Goed	particuliere boom	nee	Leeftijd, boombeeld, standplaats		45

Bomeninventarisatie Nieuw Buurland

Overzichtskaart



Bijlage 14 Bomenkaart



GROEN

- BOOM: bestaand
- BOOM: nieuw (indicatief), 37 stuks
- BOOM: te verplanten, 13 stuks
- BOOM: te verwijderen, 67 stuks

CONCEPT

C	.	.	.	.	.
B	.	.	.	.	.
A	.	.	.	.	.
Wijz.	Datum	Getekend	Getoetst	Vrijgeg.	Aard der wijziging

Stadswerken

Gemeente Utrecht

Opdrachtgever: Ruimte		Schaal 1:500	Formaat A1
		Beheer .	Bestek .
Project: Herontwikkeling woning Mitros Nieuw Buurland		Projectnummer 144.9920.9920.330.0000	Status Concept
		Tekeningnummer 001	Datum: 09-02-2023
Onderdeel: Bomenkaart Functioneel ontwerp openbare ruimte, onderdeel van SPvE .		Versie .	
		Getekend JDH / RS	
		Getoetst IE	
		Vrijgegeven OH	

Stadsingenieurs
Bezoekadres Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht
Telefoon 030 - 286 4323 **Fax** 030 - 286 4348
www.utrecht.nl

Bijlage 15 Watertoets

Watertoets

Nieuw Buurland te Utrecht

Projectnummer 457814.100
definitief
4 april 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Watertoets

Nieuw Buurland te Utrecht

Projectnummer 457814.100

definitief
4 april 2022

Auteur

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
4 april 2022	Definitief	[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	Huidige inrichting	2
2.3	Maaiveld	3
2.4	Bodemopbouw	3
2.5	Grondwater	4
2.6	Watersysteem	6
2.7	Vuil- en hemelwater	7
2.8	Waterveiligheid	8
3	**Beleid**	**9**
3.1	Rijksoverheid	9
3.2	Beleid provincie Utrecht	10
3.3	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	11
3.4	Gemeente Utrecht	11
4	**Uitgangspunten en randvoorwaarden**	**14**
4.1	Afstemming met waterbeheerders	14
4.2	Uitgangspunten voor de ontwikkeling	14
4.2.1	Algemene uitgangspunten	14
4.2.2	Bouwenvelop	15
4.2.3	FO afwatering en riolering	17
5	**Toekomstige situatie**	**18**
5.1	Voorgenomen ontwikkeling	18
5.2	Grondwater	19
5.3	Watersysteem	19
5.4	Vuil- en hemelwater	20
5.5	Waterkwaliteit	20
5.6	Waterveiligheid	21
6	**Concept waterparagraaf**	**22**
6.1	Aanleiding	22
6.2	Locatie	22
6.3	Huidige situatie	23
6.4	Toekomstige situatie	25

6.4.1 Voorgenomen ontwikkeling 25
6.4.2 Grondwater 26
6.4.3 Watersysteem 26
6.4.4 Vuil- en hemelwater 27
6.4.5 Waterveiligheid 27

Bijlage 1 FO afwatering en riolering

Bijlage 2 Bouwenvelop

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Stichting Mitros is voornemens om een herontwikkeling uit te voeren ter plaatse van Nieuw Buurland te Utrecht. Het voornemen is om de huidige bebouwing te slopen (circa 150 woningen) en nieuwe woningen te realiseren (maximaal 285 woningen).

Het planvoornemen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om deze reden wordt een bestemmingsplanwijziging doorgevoerd. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het doorlopen van de verplichte watertoetsprocedure, dat onderdeel is van de planologische procedure.

1.2 Doel

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval het waterschap De Stichtse Rijnlanden en de Gemeente Utrecht) in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie van de locatie beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het vigerende beleid. In hoofdstuk 4 worden de randvoorwaarden van het waterschap en de gemeente uiteengezet. In hoofdstuk 5 wordt ook de toekomstige situatie beschreven. In hoofdstuk 6 is de concept waterparagraaf opgenomen.

2 Huidige situatie

2.1 Locatie

Het plangebied is gelegen langs de Kardinaal de Jongweg. Het gehele plangebied bestaat uit circa 24.000 m^2 en is in figuur 2-1 weergegeven.



Figuur 2-1 Plangebied is aangegeven met rode kader (bron: OpenStreetMap © CycloMedia Technologie B.V.)

2.2 Huidige inrichting

De huidige inrichting van het plangebied, bestaat voornamelijk uit verhard oppervlak, waarin de wegen en het trottoir het grootste oppervlak zijn. Daarnaast is de oostzijde van het gebied een grasveld gelegen, waarvan het maaiveld een lager ligt dan de rest van de omgeving.

2.3 Maaiveld

Om de maaiveldhoogtes in het plangebied te analyseren is de AHN-viewer geraadpleegd. De straten in het plangebied bevinden zich op circa NAP +1,4 à +1,5 m. De omliggende bebouwing is hoger gelegen net als de straat aan de westzijde van het plangebied. Het groene gedeelte aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich op circa NAP +1,1 à +1,2 m. Het laagste punt van het plangebied is de groenstrook aan de oostzijde van het plangebied met een maaiveldhoogte van circa NAP +0,85 m. In figuur 2-2 is een overzicht van het maaiveld weergegeven.



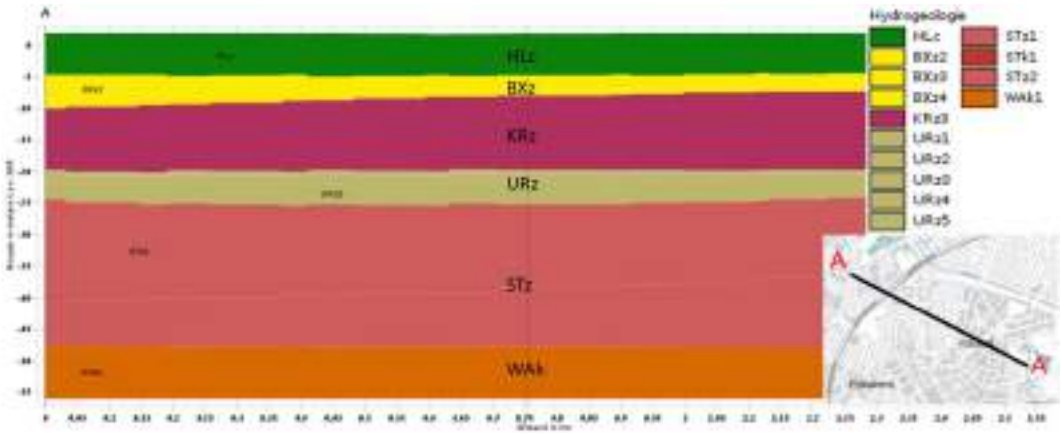
Figuur 2-2 Maaiveldhoogten ten opzichte van NAP (Bron: gemeente Utrecht)

2.4 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

In figuur 2-3 is te zien dat de ondergrond ter plaatse van de werklocatie van circa NAP +2 m tot circa NAP -5 m uit de Holocene deklaag bestaat. De Holocene deklaag bestaat uit afwisselende lagen van klei, veen en zand, hierdoor zijn hiervoor geen standaard doorlatendheden bekend. Onder de Holocene deklaag is het eerste watervoerende pakket aanwezig met zandlagen tot circa NAP -47 m, bestaande uit de Formaties Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel. De doorlatendheden variëren van 2,5 tot 100 m/dag. Onder de zandlagen is een slecht doorlatende laag van de Formatie van Waalre aanwezig met een weerstand van tussen de 500 tot 5.000 dagen.

DINOloket

Om de bodemopbouw ter plaatse van de planlocatie te analyseren zijn de grondboringen van het DINOloket geraadpleegd. Binnen het plangebied zijn twee boringen aangegeven (B31H0350 en B31h068). In tabel 2-1 is de geschematiseerde bodemopbouw weergegeven

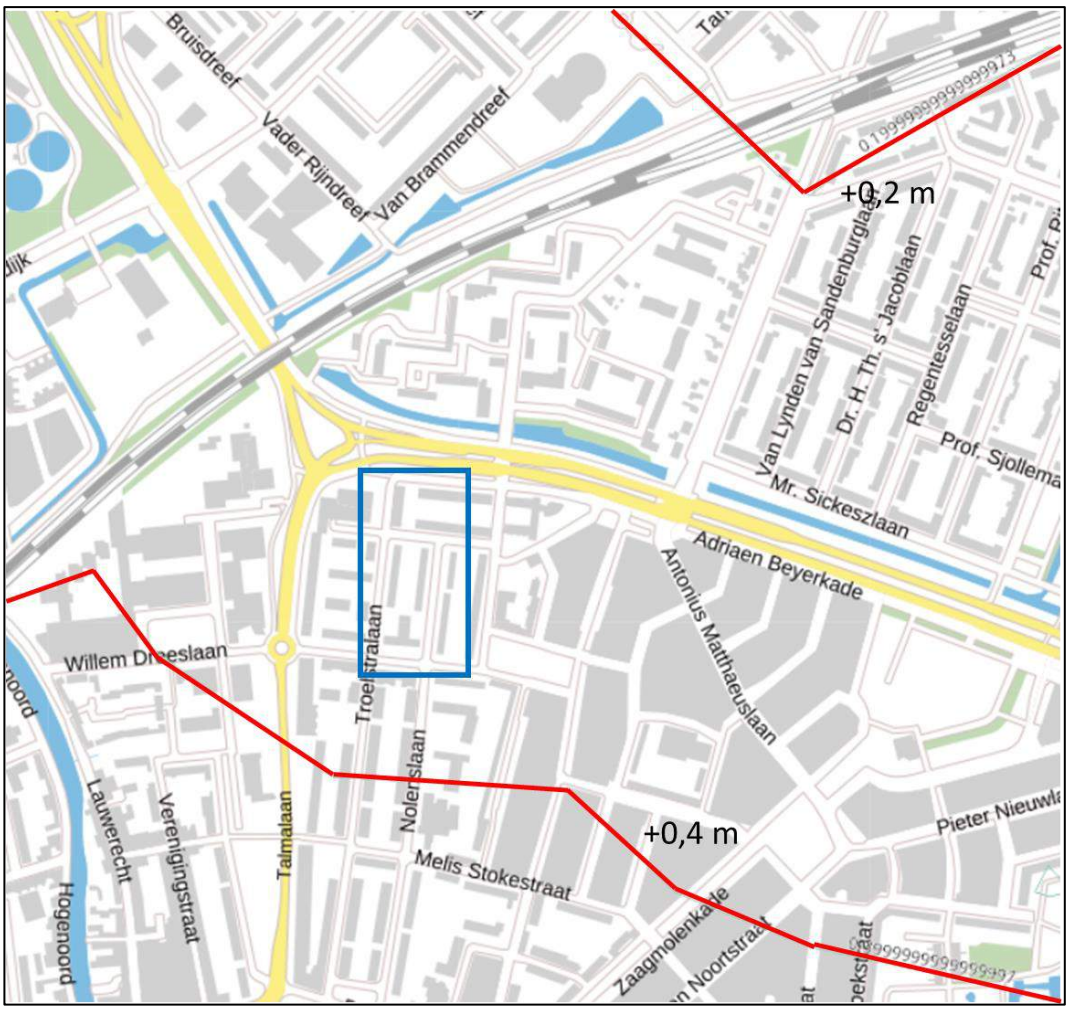
Tabel 2-1 Bodemopbouw (Bron: Dinoloket)

Diepte (m -mv.)	Grondsoort
Maaiveld tot 5,5	Afwisselend klei, leem en zand
5,5 tot 10	Zand

2.5 Grondwater

Grondwatertools

Met behulp van de tool grondwatertools.nl zijn isohypsen van het eerste watervoerend pakket gegenereerd. Hieruit blijkt dat de regionale grondwaterstroming in noordelijke richting stroomt, maar dat over het tracé slechts een zeer beperkt verhang aanwezig is. Op basis van de gegenereerde isohypsen van 1 januari 2015 wordt de stijghoogte verwacht op circa NAP +0,35 m. Een overzicht is weergegeven in figuur 2-4.



Figuur 2-4 Isohypsen op basis van Grondwatertools (d.d. 01-01-2015), blauwe rechthoek: globale ligging plangebied

Grondwatercontouren gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht heeft in 2019 isohypsen opgesteld van zowel de GHG als de GLG situatie binnen de gemeente. Op basis van de kaart (d.d. 31 juli 2019) blijkt de GHG nabij het plangebied op NAP +0,1 m te liggen en de GLG op NAP -0,25 m.

DINOloket

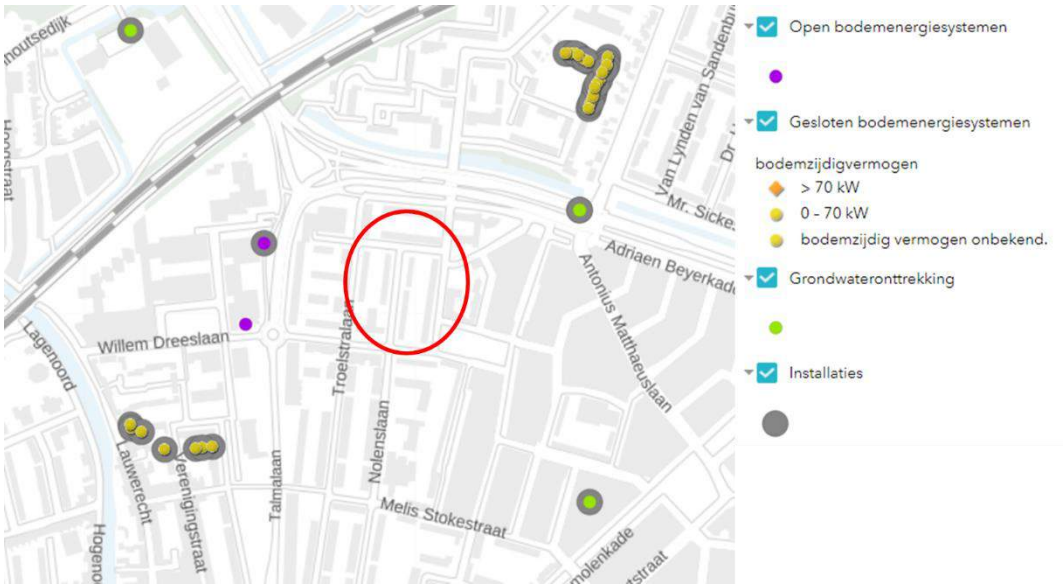
Om de grondwaterstand in het plangebied te kunnen analyseren zijn peilbuizen van DINOloket geraadpleegd. Nabij het plangebied is één relevante peilbuis aanwezig op circa 100 m ten oosten van het plangebied nabij de Van Der Mondestraat. In tabel 2-2 zijn grondwaterstanden weergegeven.

Tabel 2-2 Grondwaterstanden plangebied (Bron: DINOloket)

Peilbuis	Bron	maaiveld	Datum	Filter peilbuis	GHG	GLG
		(m NAP)	(reeks)	(m NAP)	(m NAP)	(m NAP)
B31H2622	DINOloket	+1,4	1975 - 2011	Freatisch	+0,0	-0,35

Grondwateronttrekkingen

Op basis van de WKO-tool blijkt dat binnen het plangebied geen grondwateronttrekking aanwezig is. In de nabije omgeving van het plangebied zijn wel grondwateronttrekkingen aanwezig. Hierbij gaat het om normale grondwateronttrekkingen en bodemenergiesystemen. Een overzicht is weergegeven in figuur 2-5.



Figuur 2-5 Grondwateronttrekkingen in de nabije omgeving van het plangebied (rode ovaal) (bron: WKO-tool)

Grondwaterbeschermingsgebied

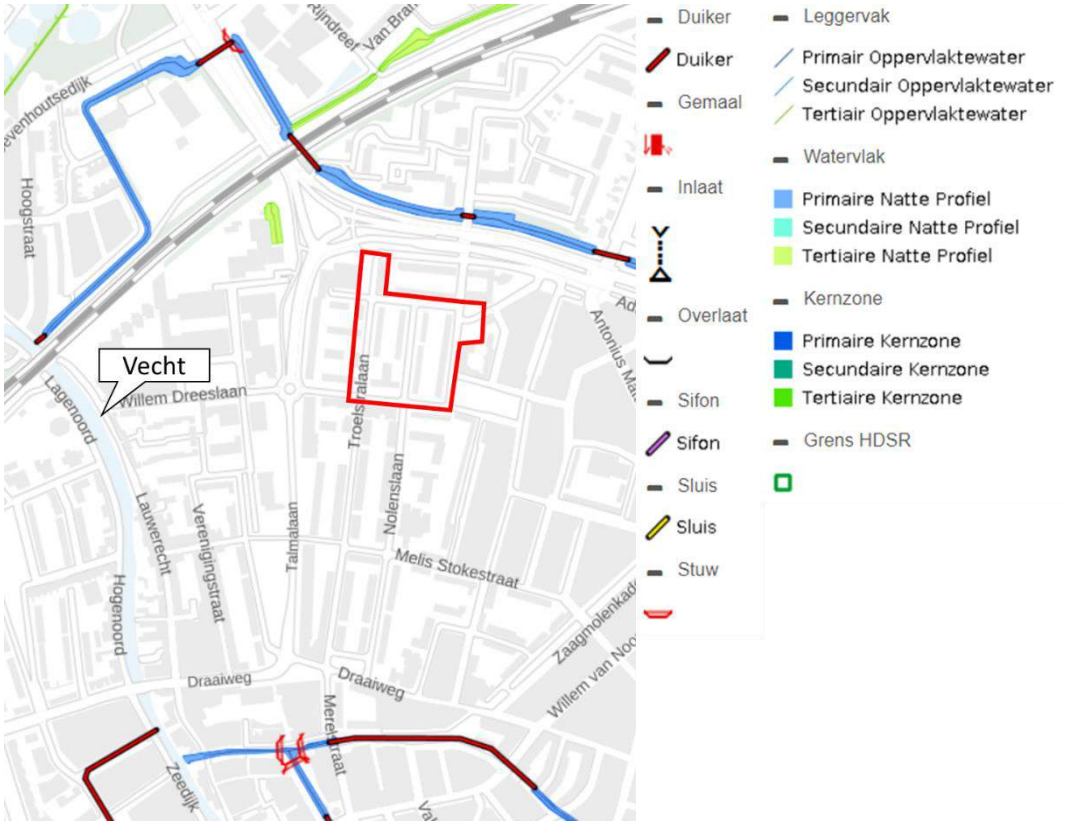
Op basis van de interactieve webkaart van de provincie Utrecht zijn er in de nabijheid van het plangebied geen grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig.

2.6 Watersysteem

Binnen het plangebied zijn geen watergangen gelegen. Een overzicht van de watergangen in de nabije omgeving is in figuur 2-6 weergegeven.

Waterpeil

In het plangebied is door het hoogheemraadschap een fluctuerend waterpeil vastgesteld. Het waterpeil fluctueert tussen NAP +1,32 m en NAP +0,51 m.



Figuur 2-6 Watersysteem omgeving plangebied (rood omlijnd) (Bron: Legger hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden)

2.7 Vuil- en hemelwater

De riolering in de huidige situatie bestaat in het plangebied uit een gemengd stelsel. Aan de westzijde is een gescheiden stelsel aanwezig waarbij het hemelwater wordt afgevoerd naar infiltratievoorzieningen in de omgeving, waarbij een overstort naar de Vecht aanwezig is. Een overzicht van de rioleringssituatie is weergegeven in figuur 2-7.



Figuur 2-7 Riolering binnen en rondom het plangebied inclusief aanlegjaar

2.8 Waterveiligheid

Beschermingszone

Uit de legger van hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt. Derhalve zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

3 Beleid

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 de 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 Beleid 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

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 veenweidegebied 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 meer dan 500 m^2 aan verharding een extra waterberging binnen het plangebied gerealiseerd dient te worden.

Visie Klimaatadaptatie Utrecht

De gemeente Utrecht heeft haar visie op klimaatadaptatie vastgelegd in het document 'Visie Klimaatadaptatie Utrecht'. Hierin heeft de gemeente haar ambities en doelen benoemd om in 2050 klimaatbestendig te zijn. Het hoofddoel daarbij is de maatschappelijke ontwrichting en de onomkeerbare schade zoveel mogelijk te voorkomen. In het document worden de volgende opgaven beschreven:

- Hitte;
- Wateroverlast;
- Droogte;
- Overstroming;
- Biodiversiteit (planten en dieren).

In het kader van de watertoets wordt in onderhavig document enkel ingegaan op de doelen die onder de opgave van 'wateroverlast' vallen:

- Het oppervlak aan groen in buurten dient minimaal 40% van het horizontale vlak te bevatten;
- Buien tot 80 mm/uur richting geen schade aan panden en zorgen niet voor onbegaanbare wegen;
- De bodem wordt als spons gebruikt, waarbij minimaal 90% van de neerslag vast wordt gehouden op de plek waar het valt.

Onderbouwing wateroverlast voorkomen
De gemeente gaat zich inspannen om te voorkomen dat hemelwater vanuit de openbare ruimte rechtstreeks in woningen en gebouwen kan stromen, mits het vloerpeil van de woningen en gebouwen minimaal 2 cm hoger ligt dan de aangrenzende openbare ruimte. Bij woningen en gebouwen die lager liggen hangt het af van de kosten van de benodigde maatregelen. Daarnaast gaat de gemeente zich inspannen om te voorkomen dat wegen onbegaanbaar raken voor hulpdiensten en het overige verkeer. Wegen moeten 3 à 4 uur na een bui weer gebruikt kunnen worden. Tevens probeert de gemeente te voorkomen dat veiligheids- en gezondheidsrisico's ontstaan door bijvoorbeeld opdrijvende putdeksels of afvalwater dat op het maaiveld komt.

Onderbouwing vasthouden regenwater
De gemeente werkt conform de volgende voorkeursvolgorde voor de omgang van hemelwater:

1. Vasthouden en nuttig gebruiken;
2. Bovengronds infiltreren;
3. Ondergronds infiltreren via een voorziening;
4. Verwerken in het oppervlaktewater;
5. Afvoer naar de rioolwaterzuivering.

Daarbij ligt de focus om het afvoeren van hemelwater richting de rioolwaterzuivering op de lange termijn naar nul te brengen.

De doelstelling is om minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vast te houden in de eerste drie stappen van de voorkeursvolgorde. In Utrecht betekent dit dat bij de meest gangbare bodemopbouw en infiltratiecapaciteit een bergingsvoorziening van 15 mm nodig is (15 l/m^2) over het aangesloten verharde oppervlak. In specifieke gebieden wordt een hogere percentage aan berging gehanteerd. Daar wordt ingezet op een berging van 45 tot 70 mm. Dit betreffen locaties waar de verharding >500 m^2 toeneemt. Tevens wordt de hogere bergingseis ook bij hoogstedelijke gebieden met weinig beschikbare openbare ruimte opgelegd. In dergelijke gebieden is een bergingseis van 45 mm (45 l/m^2) een gangbare eis.

Visie Water en Riolering

De gemeente heeft in het kader van haar zorgplicht voor afvalwater en hemelwater een visie opgesteld voor haar taken op het gebied van water en riolering.

Beleid hemelwater

In het beleid van het hemelwater en hoe daarmee om te gaan wordt dezelfde voorkeursvolgorde als in het document ‘Visie Klimaatadaptatie Utrecht’ weergegeven. Deze voorkeursvolgorde is bovenstaand ook weergegeven.

Bij nieuwbouw of grootschalige verbouwing dient conform de bouwregelgeving het hemelwater gescheiden van het afvalwater te worden aangeleverd vanuit particulier terrein. Ook dient het vloerpeil minimaal 0,15 m hoger te liggen dan de aangrenzende openbare ruimte. Daarnaast dient minimaal 15 mm (15 l/m^2) aangesloten verharding te worden verwerkt op particulier terrein. Dit betekent dat ieder particulier moet beschikken over een (infiltratie)-voorziening. In specifieke gebieden wordt naar een hogere berging gestreefd. Dit is bovenstaande paragraaf ‘Visie Klimaatadaptatie Utrecht’ nader beschreven.

Bij hemelwater in openbaar gebied werkt de gemeente met een tweetal beleidskaders:

- Buien met relatief beperkte intensiteit (eens per jaar (neerslag 20mm/u);
- Buien met een hoge intensiteit (eens per 100 jaar (neerslag 80 mm/u).

Ontwateringsdiepte

De gemeente hanteert een ontwateringsdiepte van 0,7 m.

4 Uitgangspunten en randvoorwaarden

4.1 Afstemming met waterbeheerders

In juli 2021 is tussen het hoogheemraadschap (dhr. D. Schuwer) en Antea Group via e-mail contact geweest. Via het e-mail contact zijn de eisen en wensen van het hoogheemraadschap geïnventariseerd betreffende de voorgenomen ontwikkeling. Vanuit de gemeente Utrecht is op 22 juni 2021 een e-mail ontvangen van de heer Kriele met daarin de Bouwenvelop (versie 26-04-2021) en Functioneel Ontwerp (FO) afwatering en riolering van Nieuw Buurland (d.d. 21-09-2020).
Op 9 augustus 2021 is nader contact geweest tussen Antea Group en de gemeente Utrecht (de heer Kriele).

In februari 2022 is vanuit de gemeente (de heer Kriele) een reactie op revisie 0A verkregen. Hierin is aangegeven dat enkele van de eerder opgestelde eisen zijn gewijzigd.

4.2 Uitgangspunten voor de ontwikkeling

4.2.1 Algemene uitgangspunten

1. Peilgebieden en oppervlaktewater huidig watersysteem
Er is geen oppervlaktewater in de buurt aanwezig.

2. Toename verhard oppervlak en watercompensatie
- Vanuit de gemeente is aangegeven dat voor het verharde oppervlak dat geherstructureerd wordt met 15 mm per m^2 gerekend dient te worden. Voor nieuw verhard oppervlak betreft dit 45 mm per m^2. Bij de berekeningen dient gekeken te worden welke van de twee eisen de grootste volume eist. Daarbij dient aan de grootste volume te worden voldaan.

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
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, worden geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toegepast voor het dak, de dakgoot en de regenpijp.

4. Grondwater
- Vloerpeil van de panden dient 15 cm boven 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).
- Tijdelijke onttrekkingen van grondwater tijdens de bouwwerkzaamheden zijn vergunningsplichtig (mogelijk kan worden volstaan met een melding), 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.

4.2.2 Bouwenvelop

Afvalwater (hemelwater, grondwater, huishoudelijk afvalwater)
Ten aanzien van het afvalwater zijn de volgende punten opgenomen:

1. Afvalwater dat wordt geloosd op de openbare vuilwaterriolering voldoet aan de geldende regels.
2. Overtollig hemelwater dat wordt geloosd op het openbare hemelwaterstelsel voldoet aan de geldende regels.
3. Overtollig grondwater dat wordt geloosd op het openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel voldoet aan de geldende regels.
4. Afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater worden gescheiden aangeleverd.
5. Het leidingwerk dat nodig is voor de aansluiting van afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater voldoet aan de geldende regels.
6. Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag op het perceel wordt nuttig gebruikt en verwerkt op het eigen perceel conform de geldende voorkeurvolgorde en het gemeentelijke afwegingskader, zolang dit redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht, zie tabel 4-1.
7. Bouwwerken en percelen zijn minimaal bestand tegen grondwaterstanden die fluctueren tussen de representatieve hoogste en laagste grondwaterstand.
8. Verblijfsruimtes zijn waterdicht conform de geldende bouwregelgeving.
9. Gebouwen zijn in staat afstromend hemelwater van een bui met een kans van voorkomen minimaal eenmaal per honderd jaar te keren zonder dat schade optreedt, zie tabel 4-2.

Verdere uitwerking van punt 1, 2, 3 en 4 is opgenomen in artikel 10.29a en 10.33 van de Wet Milieubeheer. Punt 3 is ook verder uitgewerkt in de AmvB Blbi. Punt 5 is te vinden op de website: Informatie en voorwaarden rioolaansluiting | Gemeente Utrecht en verdere uitwerking van punt 7 en 8 is opgenomen in Woningwet (artikel 3.26 Bouwbesluit 2012). Tot slot zijn punt 6 en 9 opgenomen in tabel 4-1 en tabel 4-2.

Hemelwater en droogte
Voor een juiste verwerking of afvoer van het hemelwater hanteert de gemeente een voorkeursvolgorde voor lozing van hemelwater in de openbare ruimte en op particuliere percelen. De volgorde is als volgt:

1. Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
2. Infiltratie op de bodem (bovengronds);
3. Infiltratie in de bodem (ondergronds);
4. Directe lozing in het oppervlaktewater;
5. Lozing in een hemelwaterstelsel;

Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes hanteert de gemeente het volgende:

6. Lozing in een vuilwaterriool.

Tabel 4-1 Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vasthouden

Eis	*Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden op de plek waar het valt en infiltreert in de bodem.*
Doel	Het doel is om de sponswerking van de bodem te vergroten en om verdroging bij te weinig, en overlast bij teveel aan neerslag tegen te gaan.
Dit brengen we in kaart door	Het maken van een risico inschatting het stroomschema in bijlage 2.
Dit realiseren we door de volgende ontwerp uitgangspunten	– Berging van 15 mm gerekend over het verharde oppervlak in infiltratievoorzieningen of maatwerkberekeningen. Tenzij aangetoond kan worden dat een andere hoeveelheid mm ook deze 90% kan behalen. – Volgen van de voorkeursvolgorde voor lozing van hemelwater – Groen, tenzij en daardoor minimale hoeveelheid verharding

Tabel 4-2 Geen schade bij een bui van 80 mm in één uur

Eis	*De openbare ruimte en het hemelwatersysteem zijn zo vormgegeven dat bij buien met een intensiteit tot en met 80 mm in één uur (kans 1x/100 jaar) geen schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur.*
Doel	Het voorkomen van schade in gebouwen en vitale infrastructuur
Dit brengen we in kaart door	Het maken van een risico inschatting m.b.v. stresskaarten en het stroomschema. Zie bijlage 2.
Dit realiseren we door de volgende ontwerpeisen en uitgangspunten	Voldoende (tijdelijke / calamiteiten-) berging bieden door: o Ruimte te creëren in het dwars/straatprofiel, waarbij verharding wordt vervangen door laaggelegen groenpartijen. o Het straatniveau te verlagen, vloerprofiel en/of stoepranden te verhogen of door overloopvoorzieningen naar de bodem, aangrenzende groenstroken en/of oppervlaktewater. o Alleen als er geen ander alternatief is, wordt gekozen voor vergroting van de hemelwaterriolering. – Bij een bui van 20 mm in één uur kan de openbare ruimte nog steeds gebruikt worden waarvoor die bedoeld is. – Bij een bui van 80 mm in één uur is het streven dat wegen uiterlijk drie uur na de bui weer gebruikt kunnen worden.

	– Groenvoorzieningen, speelplekken etc. moeten binnen 24 uur weer toegankelijk zijn. – Aangelegde bergings- en infiltratievoorzieningen moeten in minimaal 10 uur en maximaal 48 uur leeg kunnen lopen om weer beschikbaar zijn voor nieuwe buien.

4.2.3 FO afwatering en riolering

In 2021 is er een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) opgesteld ten behoeve van de ontwikkeling in Nieuw Buurland. Hieronder wordt kort de samenvatting van het document betreffende de aspecten water en klimaat beschreven. Het volledige document is in bijlage 1 te zien.

Binnen het project is als doel gesteld het plangebied zo klimaatrobuust en duurzaam mogelijk in te richten. Dit betekent dat hemelwater en afvalwater gescheiden worden ingezameld en aangeboden. Hierbij is de voorkeur dat zo veel mogelijk wordt verwerkt op eigen terrein. De voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater is als volgt:

- Hergebruik van hemelwater ten behoeve van bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorzieningen (bijv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bijv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool.

Ten aanzien van bovenstaande zijn de volgende ontwerppunten het belangrijkst:

- Realiseren van 15 mm berging en infiltratie (op eigen terrein), waarbij de berging binnen 48 uur weer volledig beschikbaar is;
- Een bui van 80 mm mag niet tot schade aan gebouwen leiden en het water mag niet langer dan 3 uur op de weg staan;
- Minimaal vloerpeil van 0,15 m boven de as van de weg;
- Bij 500 m^2 of meer nieuwe verhard oppervlak (ten opzichte van de situatie vóór de aanpassing) wordt een compensatie aan oppervlaktewater geëist van 15% gerekend over de verhardingstoename of 45 mm berging per m^2 gerekend over de oppervlaktetoename.

In het FO afwatering en riolering zijn twee scenario's uitgewerkt om aan de ontwerppunten te voldoen. Eén scenario zorgt ervoor dat zoveel mogelijk water binnen het plangebied blijft en het tweede scenario gaat uit van een meer praktische insteek en maakt gebruik van de bestaande voorzieningen.

5 Toekomstige situatie

5.1 Voorgenomen ontwikkeling

In de toekomstige situatie worden maximaal 285 woningen gerealiseerd. In figuur 5-1 is een plattegrond van het toekomstige plangebied weergegeven.



Figuur 5-1 Ontwerp plangebied (bron: uitgangspuntenkaart Nieuw Buurland; d.d. 18-03-2022)

Oppervlakteverdeling

In de nieuwe situatie bestaat het plangebied uit een verhardoppervlak van circa 15.650 m^2 (bebouwing, wegen en trottoir). Het onverhard oppervlak in het toekomstige plangebied betreft circa 6.250 m^2 (groenstroken en tuinen). In totaal neemt de verharding met circa 50 m^2 af. Een overzicht van de huidige en toekomstige situatie is weergegeven in tabel 5-1.

Tabel 5-1 Overzicht toename verhard oppervlak

Onderdeel	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toename verhard oppervlak
	(m^2)	(m^2)	(m^2)
Bebouwing	4.000	6.000	+2.000
Wegen/trottoir	11.700	9.650	-2.050
Groenstroken/tuinen	6.200	6.250	-
Totaal	**21.900**	**21.900**	**-50**

5.2 Grondwater

De grondwaterstand in het plangebied ligt circa 1 tot 1,5 m -mv. Binnen de gemeente Utrecht wordt een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m -mv. gehanteerd voor nieuwbouw. Derhalve wordt voldaan aan de benodigde ontwateringsdiepte en zijn er geen maatregelen voor het grondwater benodigd.

5.3 Watersysteem

Waterpeil

In het plangebied is door het waterschap een fluctuerend waterpeil vastgesteld. Het waterpeil mag fluctueren tussen NAP +1,32 m en NAP +0,51 m. In de huidige planning is geen oppervlaktewater voorzien. Indien uiteindelijk oppervlaktewater gegraven wordt, dient rekening te worden gehouden met een drooglegging van minimaal 1 m.

Verhard- en onverhard oppervlak

In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak met circa 50 m^2 af.

Waterbergingsopgave

Door de afname van verhard oppervlak is het niet noodzakelijk om watercompensatie uit te voeren. Wel dient het aangesloten verharde oppervlak van particulier terrein 15 mm per m^2 verharding te kunnen bergen. Dit betekent dat ten aanzien van het oppervlak bebouwing (6.000 m^2) op particulier terrein 90 m^3 moet worden geborgen.

Zodra de verhardingstoename mogelijk met meer dan 500 m^2 toeneemt, dan dient rekening te worden gehouden met een aantal extra uitgangspunten. Bij watercompensatie dient te worden volstaan met het realiseren van oppervlaktewater of een waterberging. Hierin dient de voorkeursvolgorde van de gemeente te worden gevolgd:

- Hergebruik van hemelwater ten behoeve van bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorzieningen (bijv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bijv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool.

Bij een toename van meer dan 500 m^2 aan verhard oppervlak heeft het waterschap tevens een bergingseis van 45 mm per m^2 aan het extra verharde oppervlak. Deze compensatie dient in hetzelfde peilgebied plaats te vinden.

Mogelijkheden/klimaatadaptatie

In het kader van klimaatadaptatie dient aangesloten verharding van particulier terrein 15 mm per m^2 verharding te kunnen bergen. Op basis van het oppervlak aan bebouwing dient 90 m^3 geborgen te worden. Daarbij kan ook een deel van de afwatering van een groen-/retentiedak worden gebruikt om in woningen het toilet door te spoelen, het overige water kan worden afgevoerd richting een wadi of riolering dat wordt afgekoppeld richting infiltratiekratten. Wadi's kunnen eventueel gerealiseerd worden ter plaatse van de groenstroken en infiltratiekratten kunnen mogelijk worden gerealiseerd onder de wegen. Om te bepalen of wadi's of infiltratiekratten mogelijk zijn, dient wel bepaald te worden of de bodem voldoende infiltratiecapaciteit heeft. Indien niet het geval zou zijn, kan worden gedacht aan het toepassen van grondverbetering. Wanneer voor een groen dak gekozen wordt kan rekening worden gehouden met een berging van 60 L (0,06 m^3) tot 140 L (0,14 m^3) per m^2 groen dak (bron: https://www.nda.nl/groendak-voordelen/). Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat in sedumdaken minder water geborgen kan worden en dat het gebouw het extra gewicht van een groen dak aan kan.

Wanneer het stedenbouwkundig nog wordt aangepast waarbij de verhardingstoename mogelijk meer dan 500 m^2 is, dient bij het ontwerpen van de bergingsopgave rekening te worden gehouden dat bij een bui van 20 mm/u de openbare ruimte nog steeds gebruikt kan worden zoals deze bedoeld is. Dat bij een bui van 80 mm/u het streven is de wegen uiterlijk na drie uur weer bruikbaar zijn en dat groenvoorzieningen, speelplekken, etc. binnen 24 uur weer toegankelijk zijn. Gerealiseerde berging- en infiltratievoorzieningen dienen in minimaal 10 uur en maximaal 48 uur weer volledig beschikbaar te zijn voor een nieuwe situatie.

5.4 Vuil- en hemelwater

De gemeente Utrecht heeft aangegeven om momenteel uit te gaan van scenario 2 uit het FO afwatering en riolering zoals beschreven in paragraaf 4.2 en is opgenomen in bijlage 1. In scenario 2 gaat de gemeente uit van een praktische insteek met minimale aanpassing. Dit betekent dat de gemeente zo veel mogelijk het huidige stelsel wil gebruiken en wil voorkomen van het aanleggen van een nieuw rioleringsstelsel.

5.5 Waterkwaliteit

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, dienen geen uitlogen bouwmaterialen te worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

5.6 Waterveiligheid

Uit de legger van hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt. Om deze reden zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

6 Concept waterparagraaf

6.1 Aanleiding

Stichting Mitros is voornemens om een herontwikkeling uit te voeren ter plaatse van Nieuw Buurland te Utrecht. Het voornemen is om de huidige bebouwing te slopen (circa 150 woningen) en nieuwe woningen te realiseren (maximaal 285 woningen).

Het planvoornemen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om deze reden wordt een bestemmingsplanwijziging doorgevoerd. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het doorlopen van de verplichte watertoetsprocedure, dat onderdeel is van de planologische procedure.

6.2 Locatie

Het plangebied is gelegen langs de Kardinaal de Jongweg. Het gehele plangebied beslaat circa 24.000 m^2. In figuur 6-1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 6-1 Plangebied is aangegeven met rode kader (bron: OpenStreetMap © CycloMedia Technologie B.V.)

6.3 Huidige situatie

Maaiveldhoogte

Om de maaiveldhoogtes in het plangebied te analyseren is de AHN-viewer geraadpleegd. De straten in het plangebied bevinden zich op circa NAP +1,4 à +1,5 m. De omliggende bebouwing is hoger gelegen net als de straat aan de westzijde van het plangebied. Het groene gedeelte aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich op circa NAP +1,1 à +1,2 m. Het meest diepe punt van het plangebied is de groenstrook aan de oostzijde van het plangebied met een maaiveldhoogte van circa NAP +0,85 m.

Bodemopbouw

Op basis van DINOlokt bestaat de bodemopbouw binnen het plangebied voor de eerste 5,5 m afwisselend uit klei, leem en zand (holocene deklaag). Vervolgens bestaat de bodem tot in ieder geval 10 m -mv. uit zand.

Grondwater

Grondwatertools: Op basis van de isohypsen uit grondwatertools staat het grondwater op peildatum 1 januari 2015 op circa NAP +0,35 m.

Grondwatercontouren gemeente Utrecht: Op basis van de isohypsenkaarten van de gemeente Utrecht uit 2019 blijkt dat de GHG op circa NAP +0,1 m ligt en de GLG op circa NAP -0,25m .

DINOloket: Op circa 100 m ten oosten is vanuit het DINOloket een relevante peilbuis (B31H2622) gelegen. De peilbuis heeft een meetreeks tussen 1975 en 2011. Hieruit blijkt de GHG op circa NAP +0,0 m te staan en de GLG op circa NAP -0,35 m.

Watersysteem

Het plangebied is gelegen in een peilgebied met een fluctuerend waterpeil. Het waterpeil fluctueert tussen de NAP +1,32 m en NAP +0,51 m. Binnen het plangebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater bevindt zich direct ten noorden van de Kardinaal de Jongweg.

Vuil- en hemelwater

De riolering in de huidige situatie bestaat in het plangebied uit een gemengd stelsel. Aan de westzijde is nog wel een gescheiden stelsel aanwezig waarbij het hemelwater wordt afgevoerd naar infiltratievoorzieningen in de omgeving, waarbij een overstort bij de Vecht aanwezig is.

Waterveiligheid

Uit de legger van hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt. Derhalve zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

6.4 Toekomstige situatie

6.4.1 Voorgenomen ontwikkeling

In de toekomstige situatie worden maximaal 285 woningen gerealiseerd. In figuur 6-2 is een plattegrond van het toekomstige plangebied weergegeven.



Figuur 6-2 Ontwerp plangebied (bron: uitgangspuntenkaart Nieuw Buurland; d.d. 18-03-2022)

Oppervlakteverdeling

In de nieuwe situatie bestaat het plangebied uit een verhardoppervlak van circa 15.650 m^2 (bebouwing, wegen en trottoir). Het onverhard oppervlak in het toekomstige plangebied betreft circa 6.250 m^2 (groenstroken en tuinen). In totaal neemt de verharding met circa 50 m^2 af. Een overzicht van de huidige en toekomstige situatie is weergegeven in tabel 6-1.

Tabel 6-1 Overzicht toename verhard oppervlak

Onderdeel	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toename verhard oppervlak
	(m^2)	(m^2)	(m^2)
Bebouwing	4.000	6.000	+2.000
Wegen/trottoir	11.700	9.650	-2.050
Groenstroken/tuinen	6.200	6.250	-
Totaal	**21.900**	**21.900**	**-50**

6.4.2 Grondwater

De grondwaterstand in het plangebied ligt circa 1 tot 1,5 m -mv. Binnen de gemeente Utrecht wordt een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m -mv. gehanteerd voor nieuwbouw. Derhalve wordt voldaan aan de benodigde ontwateringsdiepte en zijn er geen maatregelen voor het grondwater benodigd.

6.4.3 Watersysteem

Verhard- en onverhard oppervlak

In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak af met circa 50 m^2

Waterbergingsopgave

Door de afname van verhard oppervlak is het niet noodzakelijk om watercompensatie uit te voeren. Wel dient het aangesloten verharde oppervlak van particulier terrein 15 mm per m^2 verharding te kunnen bergen. Dit betekent dat ten aanzien van het oppervlak bebouwing (6.000 m^2) op particulier terrein 90 m^3 moet worden geborgen.

Zodra de verhardingstoename mogelijk met meer dan 500 m^2 toeneemt, dan dient rekening te worden gehouden met een aantal extra uitgangspunten. Bij watercompensatie dient te worden volstaan met het realiseren van oppervlaktewater of een waterberging. Hierin dient de voorkeursvolgorde van de gemeente te worden gevolgd:

- Hergebruik van hemelwater ten behoeve van bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorzieningen (bijv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bijv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool.

Bij een toename van meer dan 500 m^2 aan verhard oppervlak eist het waterschap een bergingseis van 45 mm per m^2 aan het extra verharde oppervlak. Deze compensatie dient in hetzelfde peilgebied plaats te vinden.

Mogelijkheden/klimaatadaptatie
In het kader van klimaatadaptatie dient aangesloten verharding van particulier terrein 15 mm per m^2 verharding te kunnen bergen. Op basis van het oppervlak aan bebouwing dient 90 m^3 geborgen te worden. Daarbij kan ook een deel van de afwatering van een groen-/retentiedak worden gebruikt om in woningen het toilet door te spoelen, het overige water kan worden afgevoerd richting een wadi of riolering dat wordt afgekoppeld richting infiltratiekratten. Wadi's kunnen eventueel gerealiseerd worden ter plaatse van de groenstroken en infiltratiekratten kunnen mogelijk worden gerealiseerd onder de wegen. Om te bepalen of wadi's of infiltratiekratten mogelijk zijn, dient wel bepaald te worden of de bodem voldoende infiltratiecapaciteit heeft. Indien niet het geval zou zijn, kan worden gedacht aan het toepassen van grondverbetering. Wanneer voor een groen dak gekozen wordt kan rekening worden gehouden met een berging van 60 L (0,06 m^3) tot 140 L (0,14 m^3) per m^2 groen dak (bron: https://www.nda.nl/groendak-voordelen/). Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat in sedumdaken minder water geborgen kan worden en dat het gebouw het extra gewicht van een groen dak aan kan.

Wanneer het stedenbouwkundig nog wordt aangepast waarbij de verhardingstoename mogelijk meer dan 500 m^2 is, dient bij ontwerpen van de bergingsopgave rekening te worden gehouden dat bij een bui van 20 mm/u de openbare ruimte nog steeds gebruikt kan worden zoals deze bedoeld is. Dat bij een bui van 80 mm/u het streven is de wegen uiterlijk na drie uur weer bruikbaar zijn en dat groenvoorzieningen, speelplekken, etc. binnen 24 uur weer toegankelijk zijn. Gerealiseerde berging- en infiltratievoorzieningen dienen in minimaal 10 uur en maximaal 48 uur weer volledig beschikbaar te zijn voor een nieuwe situatie.

6.4.4 Vuil- en hemelwater

De gemeente Utrecht heeft aangegeven om momenteel uit te gaan van scenario 2 uit het FO afwatering en riolering (d.d. 21 september 2020; door gemeente Utrecht). In scenario 2 gaat de gemeente uit van een praktische insteek met minimale aanpassing. Dit betekent dat de gemeente zo veel mogelijk het huidige stelsel wilt gebruiken en wilt voorkomen van het aanleggen van een nieuw rioleringsstelsel.

6.4.5 Waterveiligheid

Uit de legger van hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt. Om deze reden zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

Bijlage 1 FO afwatering en riolering

Stadsbedrijven
Stadsingenieurs
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Memo

Project	Nieuw Buurland	**Datum**	21 september 2020
		Opsteller	Hans Kriele
Onderwerp	Programma van eisen en functioneel ontwerp	**Controleur**	Arjan Corten
		Aan	Onno Heijsman
Status	**Definitief**	**Bijlagen**	nvt

Inhoud

Inleiding tot deze notitie **2**
Samenvatting **3**

1 Inleiding **4**
1.1 Doel van deze bijlage 4
1.2 Toekomstige ontwikkeling 4
2 Beleid , doelstellingen en ontwerprichtlijnen **5**
2.1 Beleid op hoofdlijnen 5
2.2 Gebiedsvisie 5
2.2.1 Energietransitie 5
2.2.2 Duurzaamheid 5
2.2.3 Circulair bouwen 6
2.3 Doelstellingen 6
2.4 Ontwerprichtlijnen 6
2.4.1 Ontwerprichtlijnen wateroverlast 6
2.4.2 Ontwerprichtlijnen droogte 7
2.4.3 Ontwerprichtlijnen hitte 7
2.4.4 Ontwerprichtlijnen biodiversiteit 7
2.4.5 Ontwerprichtlijn waterkwaliteit 8
2.4.6 Handboek Openbare Ruimte 8
3 Water gerelateerde randvoorwaarden mbt de herinrichting **9**
3.1 Inleiding 9
3.2 Verharding en te bergen water 9
3.3 Maaiveld en afstroming 10
3.4 Bodemopbouw en infiltratie 11
3.5 Oppervlakte water 13
3.6 Riolering en afvoer hemel- en afvalwater 13
3.7 Kabel en leidingen – ruimte in de ondergrond 14
4 Verkenning mogelijkheden omgaan met hemelwater **15**
4.1.1 Scenario 1: Zoveel mogelijk hergebruik, lokaal verwerken en bovengronds afvoeren 15
4.1.2 Scenario 2: Praktische insteek met minimale aanpassingen 16

Datum 21 september 2020

INLEIDING TOT DEZE NOTITIE

In 2012 is een Stedenbouwkundige Programma van Eisen (hierna SPvE) vastgesteld opgesteld ten behoeve van de herontwikkeling (sloop/nieuwbouw) van 152 sociale huur woningen en nieuwbouw van woningen in het in afbeelding 1 weergegeven gebied. Hierbij wordt ten minste het gesloopte aantal sociale huurwoningen (152) teruggebouwd.

Het Stedenbouwkundig en Integraal Programma van Eisen (geen kenmerk) dient nader uitgewerkt te worden. Bij de uitwerking zijn de volgende documenten als basis gebruikt:

- Startdocument – concept
- Verslagen buurtbijeenkomsten
- Profielen
- Het oude SPVE uit 2011

Deze notitie gaat in op de water en klimaat gerelateerde aanvullingen op het SPVE.



Afbeelding 1 projectgebied Nieuw Buurland

Datum 21 september 2020

SAMENVATTING
Als doel is gesteld om het plangebied zo klimaatrobuust en duurzaam mogelijk in te richten. Dit betekent dat het hemelwater en afvalwater gescheiden worden ingezameld en aangeboden (aan het gemeentelijk riool). Daarbij gaat de voorkeur uit naar zoveel mogelijk verwerken op eigen terrein. De voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater is:

- Hergebruik van hemelwater tbv bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorziening (bv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool.

Hierbij zijn de belangrijkste ontwerppunten (zie voor details zie bijlage I hoofdstuk 3):

- Realiseren van 20 mm berging en infiltratie (op eigen terrein), waarbij de berging binnen 48 uur weer volledig beschikbaar is;
- Een bui van 80 mm mag niet tot schade aan gebouwen leiden en het water mag niet langer dan 3 uur op de weg staan;
- Minimaal vloerpeil van 0,15m boven as weg;
- Bij 500 m^2 of meer nieuw verhard oppervlak (ten opzichte van de situatie vóór de aanpassing) wordt een compensatie aan oppervlaktewater geëist van 15% gerekend over de verhardingstoename of 45 mm berging per m^2 gerekend over de oppervlaktetoename. 75% van de berging moet op eigen terrein worden gerealiseerd.

Er zijn veel verschillende manieren om aan de genoemde ontwerppunten te voldoen. Er is voor gekozen om twee scenario's uit te werken, waarbij er in één scenario zoveel mogelijk water in het gebied gehouden wordt en een tweede scenario van een meer praktische insteek uitgaat en gebruik maakt van de bestaande voorzieningen.

Datum 21 september 2020

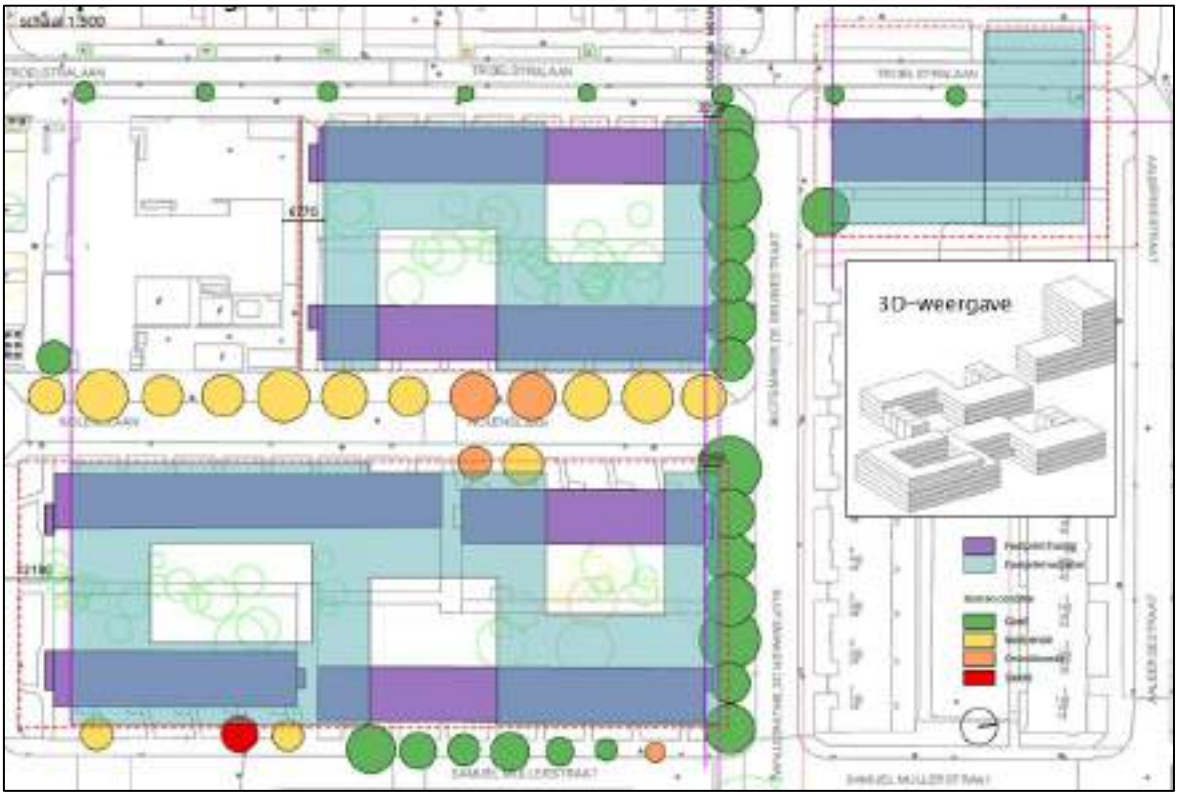
1 INLEIDING

1.1 Doel van deze bijlage

In onderstaande paragrafen wordt als eerste kort het beleid, de doelen en ontwerprichtlijnen besproken die Utrecht hanteert om te bepalen hoe om wordt gegaan met water en klimaatverandering. De aangehaalde beleidsdocumenten samen met de lange termijn visie voor het gebied en de doelstellingen om invulling aan de visie te geven, leiden tot de ontwerprichtlijnen die gelden voor de ontwikkeling van Nieuw Buurland. Daarna wordt voor het projectgebied aangegeven hoe het op dit moment is ingericht en waar rekening mee gehouden dient te worden, op basis van het huidig beleid, bij de herinrichting.

1.2 Toekomstige ontwikkeling

Wat het beleid, doelstellingen en ontwerprichtlijnen precies betekenen voor de herinrichting van het plangebied is sterk afhankelijk van wat er met het plangebied wordt gedaan. Afbeelding 1 geeft een impressie van de huidige situatie en het plan zoals dat er voor stond eind maart 2020 . De eisen en wensen vanuit onder andere water en klimaatadaptatie dienen daarbij als uitgangspunten voor de verdere invulling van het plan.



Afbeelding 1 impressie huidige en geplande situatie (maart 2020)

2 BELEID , DOELSTELLINGEN EN ONTWERPRICHTLIJNEN

2.1 Beleid op hoofdlijnen

Hoe met water en klimaat om te gaan is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Nationale Adaptatiestategie 2016
- Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2017
- Bestuursakkoord Klimaatadaptatie 2018
- 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;
- Gemeentelijk beleid: Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019;
- Waterschapsbeleid van HDSR en AGV: Waterwet, Waterbeheerplan “Waterkoers 2016-2021”, Beleidsregels Keur 2019, en Legger.

Het beleid met betrekking tot water is binnen de gemeente Utrecht gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. De basisprincipes voor omgaan met water zijn:
Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)

- Vasthouden - bergen – vertraagd afvoeren (waterkwantiteit)
- Gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken (waterkwaliteit)
- Zorgen voor een waarborg tegen overstroming - overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

2.2 Gebiedsvisie

Utrecht wil een duurzame stad zijn. Duurzame ontwikkeling betekent dat de keuzes die nu gemaakt worden, ervoor zorgen dat Utrecht ook in de toekomst aantrekkelijk is voor haar bewoners en bedrijven. Hoe om te gaan met water heeft sterke raakvlakken met energie, duurzaamheid en circulair bouwen. De visie op deze 3 aspecten is als volgt:

2.2.1 Energietransitie

Utrecht wil koploper zijn als het gaat om de verandering naar een duurzame energievoorziening en economie. We versnellen de verandering van onze energiesystemen om zo snel mogelijk klimaatneutraal te worden. In de visie Warmtevoorziening Utrecht zijn hiervoor de eerste beleidsregels vastgelegd. De ambitie van het huidige college bij alle nieuwbouw is nul op de meter (NOM), zijn alle nieuwbouwwoningen aardgasvrij en minimaal energieneutraal. Bij energieneutraal hoort, waar mogelijk, zonne-energie op het dak. Bij mogelijke waterberging op de daken dient daar rekening mee gehouden te worden. Daarnaast kunnen groene daken de efficiency van PV-panelen vergroten.

Bij toepassing van bodemwarmtepompen dient rekening te worden gehouden met uitputting van de bodem; volledige regeneratie van de bodemtemperatuur is uitgangpunt. Daarnaast mag de invloed van de bodemwarmtepompen zich ondergronds niet buiten de uitgegeven kavel uitstrekken en dient rekening gehouden te worden met infiltratie van hemelwater.

2.2.2 Duurzaamheid

Op gebied van duurzaam bouwen spelen meerdere factoren een rol. Zo vraagt de gemeente aandacht voor groen, klimaatadaptatie (d.w.z. hittestress, 100% berging regenwater stortbuien op eigen kavels etc.), diervriendelijk bouwen en een hoge kwaliteit voor de gebruiker.

- Groen
  Binnen het plangebied is sprake van bomen. In de bomenparagraaf wordt duidelijk of deze bomen behouden kunnen worden binnen deze planontwikkeling, en indien dat niet het geval is hoe compensatie zal plaatsvinden. De groene ambitie voor deze wijk ligt hoog in relatie tot klimaatbestendig bouwen en een klimaatbestendige openbare ruimte (wateroverlast en hittestress voorkomen). Verharding alleen waar dat noodzakelijk is en in verband met wateroverlast mogelijk keuzes voor waterdoorlatende verharding (eis bij parkeerplaatsen in de openbare ruimte) .

- Diervriendelijk en natuurinclusief bouwen en inrichten
  Utrecht wil dat haar gebouwen diervriendelijk zijn. Gebouwen, huizen en kantoren zijn belangrijk voor dieren. Ze maken bijvoorbeeld een nest onder daken. Door eenvoudige bouwmaatregelen kan er ruimte voor de gierzwaluw, de huismus en de gewone dwergvleermuis in de stad gemaakt worden. Natuurinclusieve bouw geeft ruimte aan ecologie, een gevarieerde beplanting creëert ecologische robuustheid en een

gevarieerde groenbeleving. Zo kunnen groene daken niet alleen bijdragen aan het vasthouden van water, het verhogen van de efficiency van PV-panelen, maar ook de biodiversiteit vergroten.

- Klimaatadaptatie
  De gemeente doet mee aan de coalitie ruimtelijke adaptatie Utrecht. Acht Utrechtse overheden en de VeiligheidsRegioUtrecht hebben de intentie uitgesproken om samen te werken aan de oplossingen voor de gevolgen van klimaatverandering. Bouwplannen in de gemeente kunnen daaraan bijdragen door o.a. goede waterberging te realiseren, percentage verharding terug te brengen (groen voorrang boven verharding), groen in het project op te nemen en regenwater af te koppelen.

- GPR
  Een algehele duurzaamheidsprestatie wordt uitgedrukt via GPR gebouw, met als ondergrens 8,0 gemiddeld over de vijf aspecten. Hoe omgegaan wordt met water kan bijdragen aan een verhoging van de GPR score.

2.2.3 Circulair bouwen

Circulair bouwen is de norm. Het doel van circulair bouwen is het koppelen van de afvalstromen in de bouw aan de bouwstromen, zodat er zo min mogelijk afval ontstaat en schaarse grondstoffen binnen de gebruikscyclus blijven. Hierbij kan als hulpmiddel gebruik gemaakt worden van een materialenpaspoort, of een circulariteitsprestatieberekening via de tool CPG, waarbij een rapportcijfer wordt gegeven van de mate van circulair bouwen. Uiteraard geldt dit ook voor de materialen die gebruikt worden voor waterrobuust en klimaatbestendig bouwen.

2.3 Doelstellingen

Om invulling te geven aan de gebiedsvisie worden voor wateroverlast, droogte, hittestress en biodiversiteit de volgende doelen gesteld:

Hoofddoelstellingen wateroverlast
- Bij neerslag van 80 mm/uur (kans 1x/100 jaar) mag er geen overlast ontstaan in bebouwing en aan hoofdinfrastructuur.
- Voorkeursvolgorde bij het omgaan met hemelwater: (her)gebruiken – vasthouden – infiltreren - vertraagd afvoeren.
- Zoveel mogelijk water vasthouden op de plek waar het valt.

Hoofddoelstelling droogte
- Vergroten van de sponswerking van de stad zodat minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vast gehouden om het te laten infiltreren.

Hoofddoelstelling hitte
- Alternatief: Het hitte-eiland effect zoveel mogelijk voorkomen

Hoofddoelstellingen Biodiversiteit
- Behouden en mogelijk uitbreiden van biodiversiteit waarbij bijgedragen wordt aan het ecologisch netwerk van de stad.

2.4 Ontwerprichtlijnen

De hoofddoelstellingen zijn uitgewerkt in de volgende ontwerprichtlijnen:

2.4.1 Ontwerprichtlijnen wateroverlast

- Bij buien met relatief beperkte intensiteit (kleiner dan 20 mm per uur)
  - Al het water kunnen inzamelen en afvoeren via een gemeentelijk hemelwatersysteem, zonder dat er water op straat optreedt.
  - Waarborgen dat de openbare ruimte gebruikt kan worden als waarvoor die bedoeld is.
  - In situaties waar water op straat staat of de openbare ruimte niet functioneert door verstopping van kolken, riolen en/of duikers, maar waarbij geen veiligheidsrisico of overlast optreedt, dit zo snel mogelijk, maar uiterlijk binnen één week oplossen.

- Bij buien met een hoge intensiteit (tussen 20 en 80 mm per uur) geldt dat,
  - Voor buien van 80 mm per uur, op basis van de bestaande stresskaart:
    - bij weinig tot geen overlast dient de aanwezige berging minimaal gelijk te blijven.
    - bij overlastlocaties, er aantoonbaar verbetering in het ontwerp gemaakt worden.

- Voorkomen dat hemelwater dat tijdelijk op het maaiveld wordt geborgen vanuit de openbare ruimte rechtstreeks woningen en gebouwen kan instromen, mits het vloerpeil van woningen en gebouwen minimaal 2 cm hoger ligt dan de aangrenzende openbare ruimte. Bij woningen en gebouwen die lager liggen hangt dit af van de kosten van de benodigde maatregelen. Hierover vindt per situatie besluitvorming plaats;
- Voorkomen dat straten onbegaanbaar worden voor hulpdiensten en overig verkeer. Bij hoofdverkeerroutes moet nog minimaal 50 km per uur gereden kunnen worden, op de overige wegen stapvoets. De wegen moeten uiterlijk 3 uur na de bui weer gebruikt kunnen worden als waarvoor ze bedoeld zijn.
- Voorkomen dat er veiligheids- of gezondheidsrisico's ontstaan door opdrijvende putdeksels of door afvalwater dat door terugstuwing uit het riool op het maaiveld terecht komt.
- In bovenstaande situaties waarbij verstoppingen van kolken, riolen en/of duikers de oorzaak vormen, deze zo snel mogelijk na melding worden verholpen..

Bij buien met een extreem hoge intensiteit (groter dan 80 mm per uur):
- We samen met de verantwoordelijken voor vitale infrastructuur (drinkwater, elektriciteit, internet, gas) waarborgen dat deze blijven functioneren of bij uitval zo snel mogelijk weer in bedrijf is.

Drooglegging en ontwateringsdiepte
- Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder.
- De drooglegging dient conform 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), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen.

2.4.2 Ontwerprichtlijnen droogte

Voor het openbaar gebied geldt dezelfde ambitie als die we vragen van huishoudens en bedrijven. We zetten ons in om hemelwater zoveel mogelijk vast te houden en nuttig te gebruiken. Hiertoe voeren we het volgende beleid in:
- We hanteren voor de verwerking van hemelwater in openbaar gebied de volgende voorkeurvolgorde: infiltratie bovengronds, infiltratie ondergronds, afvoer naar oppervlaktewater, afvoer naar de rioolwaterzuiveringsinrichting.
- Bij nieuwe aanleg of bij vervanging of herontwikkeling spannen we ons in om bij voorkeur 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag binnen het plangebied te verwerken volgens de voorkeursvolgorde. Deze eis vertaalt zich in het realiseren van 20mm berging over het verhard oppervlak tbv infiltratie (ruim 95% afgevangen jaarlijkse neerslag). Deze berging dient in maximaal 48 uur weer beschikbaar te zijn.
- Evenals bij het scheiden van afvalwater en hemelwater maken we de afweging op basis van doelmatigheid. Het moet technisch verantwoord kunnen en de kosten moeten redelijk zijn. Evenals bij het scheiden van afval- en hemelwater hanteren we het uitgangspunt dat we het systeem wel ombouwen als het kan voor minder dan € 40 per m2 (prijspeil 2020) Boven dit bedrag maken we per project een doelmatigheidsafweging.
- Bij een toename van meer 500 m^2 verhard oppervlak dient volgens de KEUR een watercompensatie te worden gerealiseerd van 45 mm berging per m^2 toename verhard oppervlak of als het uitgevoerd wordt in oppervlaktewater, dan betreft het 15% van de toename in verhard oppervlak.

2.4.3 Ontwerprichtlijnen hitte
- Robuuste koele plekken of groenstructuren aanleggen van minimaal 200 m2 binnen 300 m loopafstand van ieder pand.
- Koele plekken bij voorkeur realiseren d.m.v. groen. (10 procent meer groen brengt de temperatuur ter plaatse met 0,6 °C omlaag),
- Tenminste 50% schaduw op het gedeelte van de weg waar gelopen wordt, op het heetste moment van de dag, met de voorkeur voor natuurlijke schaduw (planten en bomen) in plaats van bouwkundige constructies
- Maximaal ontharden (groen tenzij..). Het streven is om in de openbare ruimte minimaal 10 tot 15% te ontharden.

2.4.4 Ontwerprichtlijnen biodiversiteit
- Laat het landschap/ de landschappelijke kwaliteiten leidend zijn in het ontwerp, ga uit van de bestaande (groene) elementen; sluit bijvoorbeeld aan op de planten en bomen in de omgeving.
- Ken dubbelfuncties toe aan ontwerpingrepen, zoals een toegevoegde waarde voor de natuur en voor de mens (beleving, recreatie en gezondheid).

- Redeneer vanuit de dieren en insecten: creëer mogelijkheden om op te warmen, te eten, te schuilen, te paren, te overnachten gedurende het gehele jaar.
- Varieer in beplanting want daarmee vergroot je de aantrekkelijkheid van een plek voor een groter aantal dieren/ insecten. Gevarieerde beplanting is ook minder gevoelig voor ziektes.
- Stuur op micro-organismen en spoorelementen.
- Laat het ontwerp toetsen door een ecologisch bureau (quick scan): dat kan veel schelen in resultaat!
- Verstoor zo min mogelijk de bodem, want de bodem is de basis.
- Kies voor inheems plantgoed, daar hebben insecten en vogels het meeste aan.
- Gebruik een bestaand mengsel van een deskundige leverancier bedrijf, dat is vaak al goed uitgedacht, dus de kans op slagen is het groots.
- Zorg voor minimaal 'hooilandbeheer' met 2 x maaien en afvoeren. Een plek met een redelijke uitgangspositie (bijvoorbeeld een weinig bemest gazon) krijgt dan na twee jaar al meer kleur: pinksterbloem, knoopkruid, rolklaver en vele andere bloemen.
- Nog beter is het sinus beheer, waarbij bij het maaien afwisselend delen blijven staan. Hier kunnen eitjes, rupsen, en volwassen insecten veilig de winter doorkomen.

2.4.5 Ontwerprichtlijn 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*.

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, dienen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) te worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

2.4.6 Handboek Openbare Ruimte

De ontwerpeisen voor de openbare ruimte zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie 2018.02, uitgave oktober 2018, www.utrecht.nl). Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

3 WATER GERELATEERDE RANDVOORWAARDEN MBT DE HERINRICHTING

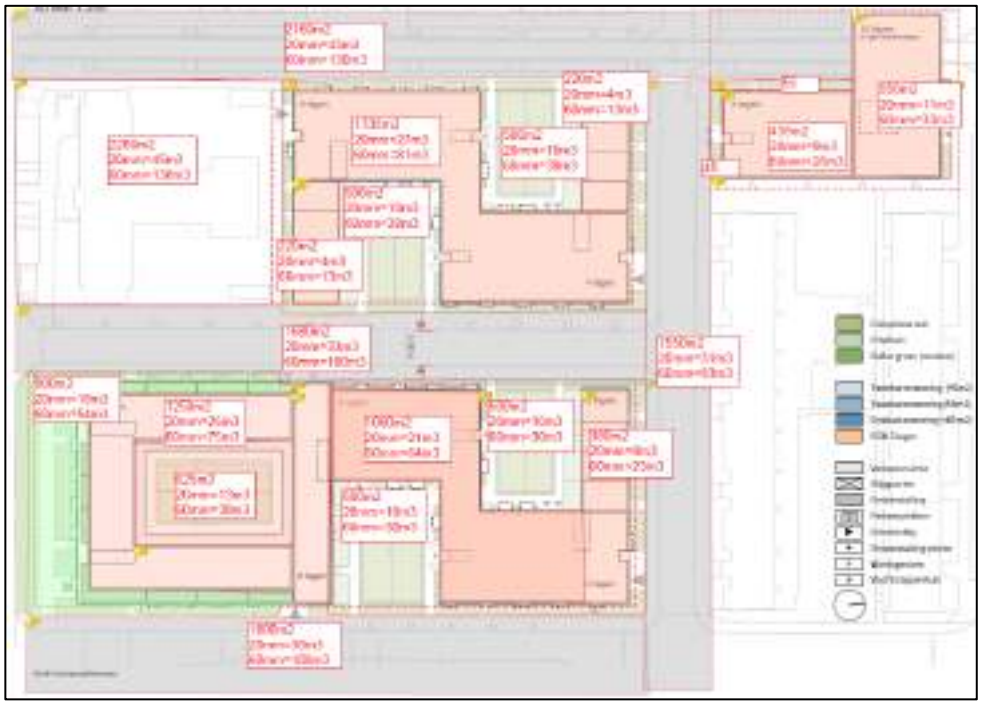
3.1 Inleiding

In onderstaande paragrafen wordt het gebied geanalyseerd op voor de afvoer van water relevante onderdelen. Deze bestaan uit:

- Verharding en te bergen water;
- Maaiveld en afstroming;
- Bodemopbouw en infiltratie;
- Oppervlaktewater;
- Riolering en afvoer hemel- en afvalwater;
- Kabels en leidingen – ruimte in de ondergrond.

3.2 Verharding en te bergen water

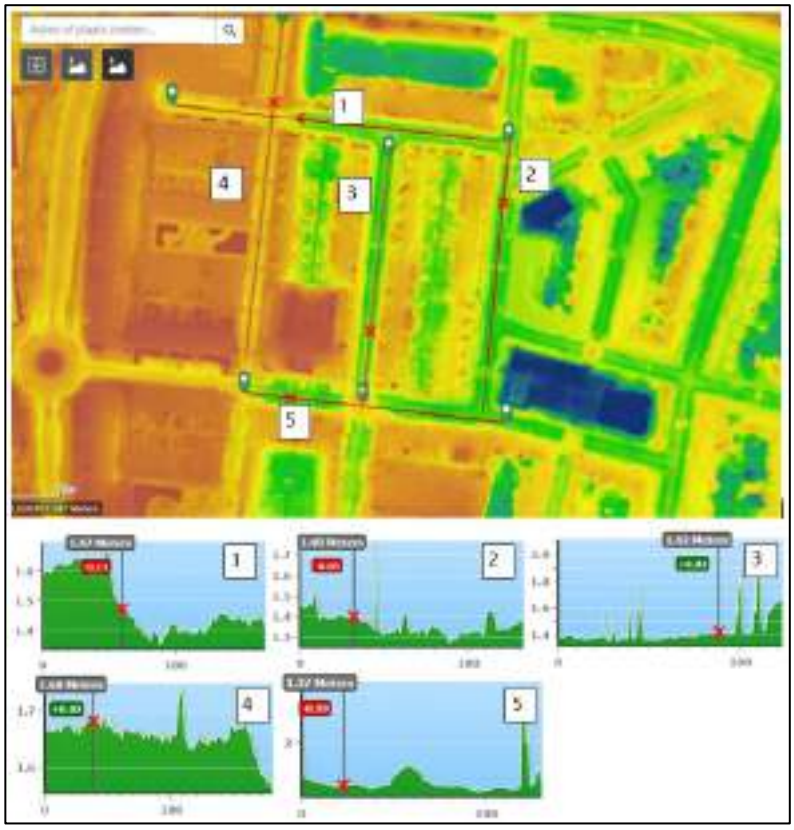
Hemelwater dat op het projectgebied valt stroomt in de huidige situatie af naar het riool. Willen we op een duurzamer manier omgaan met water en het gebied waterrobuust inrichten, dan zullen we anders om moeten gaan met water. Dat wat op de daken valt kan op de daken worden geborgen en langzaam worden afgevoerd naar bijvoorbeeld wadi's waar het kan infiltreren en uiteindelijk overstorten naar de watergang als de wadi's geheel gevuld zijn. Komt het water van de straat, dan bevat het water in het algemeen meer sediment en moet daar bij het verwerken van het water rekening mee worden gehouden, met name met betrekking tot mogelijk dichtslibben van de infiltratievoorziening. Voor het ontwerpen van de waterberging, infiltratie en afvoersysteem is het van belang om te weten hoeveel water van de verschillende typen oppervlakken komt. Een ontwerpeis is dat een bui van 20mm volledig op het terrein moet kunnen worden geborgen en worden geïnfiltreerd. Daarnaast moet er ruimte zijn om een bui van 80 mm af te kunnen voeren zonder dat er schade aan gebouwen of infrastructuur optreedt. Afbeelding 3 geeft per oppervlak indicatief aan om hoeveel m3 water tbv infiltratie en tbv calamiteitenberging en/of afvoer het gaat. Het plantsoen (Dodt van Flensburglaan grasveldje) ten westen heeft in de huidige situatie een groenoppervlak van ongeveer 1000 m2. De herinrichting van dit gebiedje is nog onduidelijk (april 2020). Mogelijk wordt de doorgaande straat afgesloten en wordt het gebied volledig vergroend en een fiets- of voetpad aangelegd. In dat geval krijgt het plantsoen en oppervlak van ongeveer 1600 m2. De inrichting van het groen wordt in overleg met de buurt ingevuld.



Afbeelding 3 Toekomstig - indicatie te bergen/infiltreren water per oppervlak +aanvullende berging/afvoer voor een bui van 80 mm (20 mm infiltreren + 60 mm noodberging/afvoeren)

3.3 Maaiveld en afstroming

Water dat op de weg valt stroomt afhankelijk van de hoogteligging en inrichting van het maaiveld af naar het riool, het groen of naar een watergang. Water dat niet meer het riool in kan, bijvoorbeeld bij een zeer zware bui, zal het maaiveldverloop volgen. Dit verloop voor het projectgebied is weergegeven in afbeelding 4.



Afbeelding 4 Maaiveld verloop (Esri Nederland, AHN | Esri Nederland, beeldmateriaal.nl)



Afbeelding 5 water op straat bij en bui van 80 mm (Arcadis)

De hoogtekaart uit afbeelding 4 toont dat het maaiveld licht afloopt in oostelijke richting. Ook het water op de straat zal in oostelijke richting over maaiveld zal afstromen. Water afkomstig van het gebied ten westen van Nieuw Buurland kan voor overlast zorgen in Nieuw Buurland als daar geen aandacht aan wordt geschonken.

Waar het water zich verzamelt bij een bui van 80mm is weergeven in afbeelding 5. Dit is voornamelijk in de Nolenslaan en het Dodt van Flensburglaan grasveldje.

Bij 80mm mag er geen schade aan panden optreden. Of er schade optreedt is afhankelijk van de waterdiepte, de inrichting van het maaiveld en de hoogte waarop het water een pand (of object) kan binnenstromen. Bij woningen is dit doorgaans de drempelhoogte of hoogte inrit richting kelder/souterrain. In afbeelding 6 is op basis van een model aangegeven waar mogelijk water tegen de gevel staat bij een bui van 40mm en bij een bui van 80mm. Of er op die locaties ook daadwerkelijk water naar binnen zal lopen is sterk afhankelijk van de lokale situatie. Het geeft echter wel aan of er potentieel problemen zijn. Hierbij dient bij de herinrichting dan ook rekening mee gehouden te worden. Voor Nieuw Buurland geldt dit voor de panden aan de Troelstralaan en de panden rondom het Dodt van Flensburglaan plantsoen. Het water dat mogelijk een probleem vormt komt echter niet van de openbare weg, maar vanuit de tuinen. De vloerpeilen dienen minimaal op hetzelfde peil gehouden te worden en de weg kan niet verder worden verhoogd.

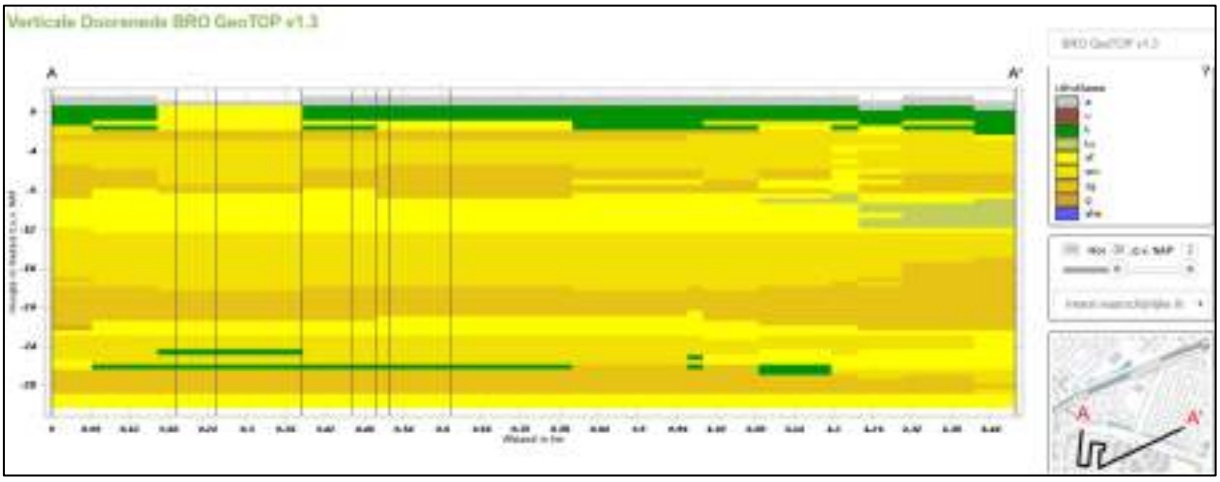


Afbeelding 6 panden waar mogelijk wateroverlast kan optreden bij 40mm (blauw) en 80mm (groen) neerslag

3.4 Bodemopbouw en infiltratie

De 20 mm die geborgen dient te worden zal moeten infiltreren. Hoe makkelijk dat gaat is afhankelijk van de opbouw van de bodem. De bodemopbouw is in afbeelding 7 voor een aantal locaties inzichtelijk gemaakt.





Afbeelding 7 bodemopbouw (bron: stroomlijn en dinoloket)

Volgens de boorprofielen (bron: Stroomlijn gemeente Utrecht) bestaat de eerste paar meters uit matig fijn zand met humus en klei. Volgens Dinoloket ligt er een redelijk uniforme kleilaag van ongeveer 2 meter dik op een diepte van 1 a 1,5m beneden maaiveld. Infiltreren in het matig/zeer fijne zand gaat met ongeveer 1 tot 3 m/dag (minimaal), maar in klei wordt dit al gauw maar 0,05 m/dag. Water kan mogelijk boven de kleilaag (in verbeterde grond of bergingsvoorzieningen) worden geborgen en via 'diep' infiltratie tot voorbij de kleilaag worden gebracht. In de Nolenlaan is geen kleilaag aanwezig. Hier is het mogelijk om wel te infiltreren via bv IT-riolen, als de grondwaterstand dit toelaat.

De grondwaterstand in dit gebied is weergegeven in afbeelding 8. De relevante waterstanden zijn:
GHG 2019 = NAP+0,23m
GLG2019 = NAP+0,1m

Maaiveld ligt op ongeveer NAP+1,30 tot NAP+1,40. Infiltreren via wadi's is daarmee mogelijk (mbt de waterstand), maar infiltreren via IT-riolen lijkt ivm de 1,3 meter dekking op de leidingen een uitdaging te worden. Bij ondergrondse infiltratievoorzieningen dient gekeken te worden naar voorzieningen die minder dekking nodig hebben.



Afbeelding 8 GHG (links) en GLG (rechts) grondwaterstanden

3.5 Oppervlakte water

Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater ligt ten noorden van het plangebied. Het waterpeil in dit gebied heeft een vast peil van NAP-0,10m. Afbeelding 9 toont de belangrijkste waterlopen.



Afbeelding 9 oppervlaktewater (legger HDSR)

3.6 Riolering en afvoer hemel- en afvalwater

Hemelwater en afvalwater wordt in de huidige situatie grotendeels gezemenlijk via het gemengd riool afgevoerd. Afbeelding 10 toont een overzicht van dit stelsel in het projectgebied en omgeving, met aan de westkant van het projectgebied een gescheiden stelsel. Het hemelwaterriool (geel in afbeelding 10) voert het hemelwater naar infiltratievoorzieningen, vanwaar water dat niet meer kan infiltreren overstort naar de Vecht. Ook zitten hier twee overstorten vanuit het gemengdstelsel. Afbeelding 11 toont details in het projectgebied zelf.



Afbeelding 10 overzicht riolering projectgebied en omgeving

In 2011 is de riolering in Nieuw Buurland grotendeels vernieuwd. Een jaar daarvoor is aan de westkant van Nieuw Buurland het riool vervangen door een gescheiden stelsel. Van de apartementen in het projectgebied aan de Troelstralaan is het dak aan de straatkant afgekoppeld. Het dak aan de tuinkant en het vuilwater zit op het gemengd riool. In het noordelijkste deel van het projectgebied ligt in de Troelstralaan nog een riool uit 1952. In de westelijke punt van het projectgebied, rondom het plantsoen, ligt een gemengd riool uit 1999.

Op basis van leeftijd zal het riool uit 1952 vervangen moeten worden. Dit is een ei-vorming riool 300/450mm. Een inspectie zou uit kunnen wijzen dat het riool constructief nog voldoen. Het beleid is echter om riolen van voor 1970 met een diameter kleiner dan 1m te vervangen en alleen de grotere riolen te relinenen.



Afbeelding 11 Riolering Nieuw Buurland en omgeving (jaar van aanleg en type stelsel)

In de nieuwe situatie zal het hemelwater en afvalwater gescheiden moeten worden aangeboden. Het afvalwater kan worden geloosd op het nieuw aan te leggen gemengd riool, waar nog hemelwater van buiten het gebied op aangesloten zit. Het hemelwater kan op een nieuw aan te leggen systeem, dat alleen voor hemelwater dient.

3.7 Kabel en leidingen – ruimte in de ondergrond

Uit de KLIC-melding volgt dat in de meeste straten er nog voldoende ruimte lijkt te zijn om bijvoorbeeld een hemelwateriool ernaast te leggen. De ondergrond van de Troelstralaan (linkerkant projectgebied) ligt over de hele breedte vol met k&l, zodat daar de kosten mogelijk hoog worden indien hier nog maatregelen genomen moeten worden. Er ligt al wel een hemelwaterriool, zodat de noodzaak om daar aanvullende maatregelen te nemen niet heel groot zijn. Het parkje waar wadi's zijn bedacht is relatief vrij van k&L en zo ook de Nolenslaan waar mogelijk een IT-riool gelegd zou kunnen worden (ivm het ontbreken van de kleilaag).



Afbeelding 12 kabels en Leiding (KLIC-melding)

4 VERKENNING MOGELIJKHEDEN OMGAAN MET HEMELWATER

4.1 Leidend principe: vasthouden en bergen

Hemelwater en afvalwater worden hoe dan ook gescheiden ingezameld en aangeboden (aan het gemeentelijk riool). Daarbij gaat de voorkeur uit naar zoveel mogelijk verwerken op eigen terrein. De onderstaande regels gelden voor zowel openbaar- als particulier terrein.

De voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater is:

- Hergebruik van hemelwater tbv bijvoorbeeld irrigatie of spoelen toiletten;
- Infiltratie via bovengrondse infiltratievoorziening (bv. wadi) en als dat niet kan overstorten via bovengrondse infiltratie/sedimentatie voorziening naar een ondergrondse infiltratievoorziening (bv. IT-riool);
- Transport van hemelwater zoveel mogelijk via maaiveld (zichtbaar);
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar hemelwater riool.

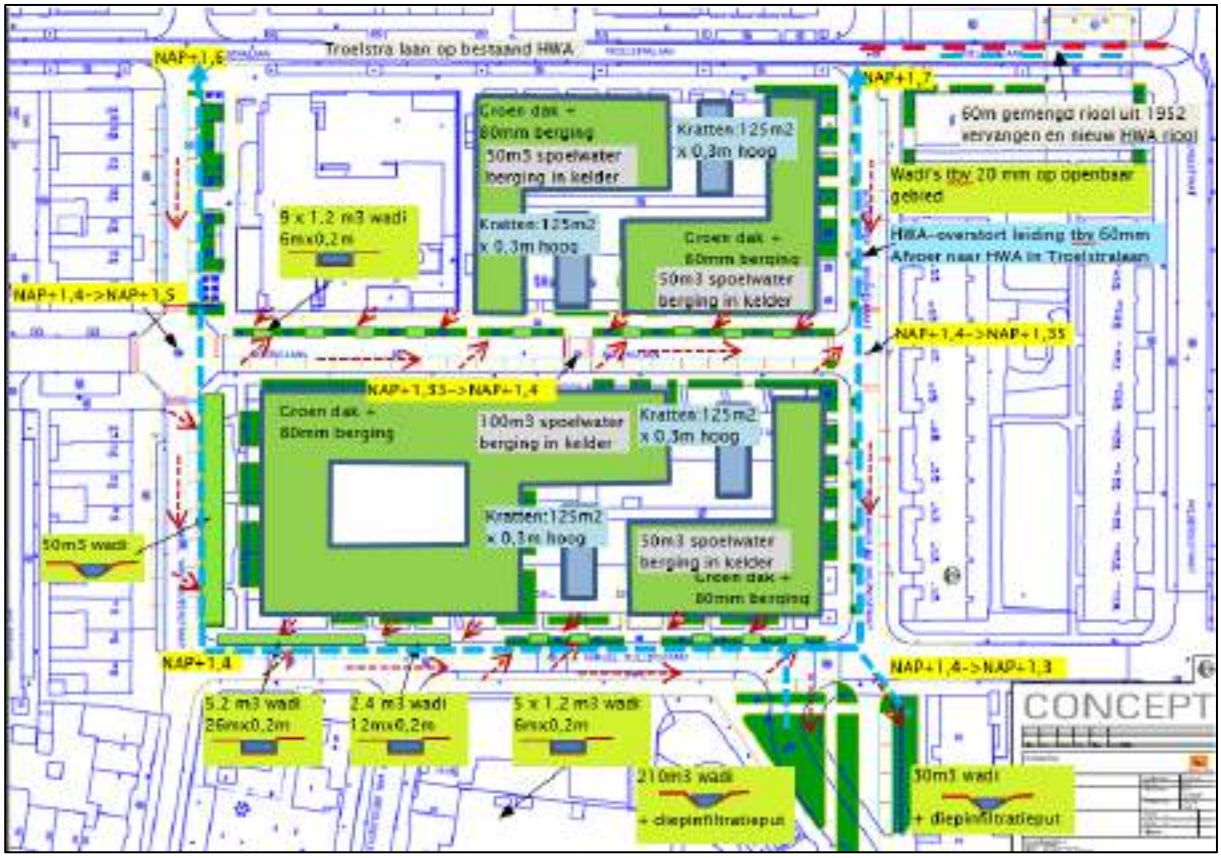
Hierbij zijn de belangrijkste ontwerppunten (zie voor details hoofdstuk 2):

- Realiseren van 20 mm berging en infiltratie (op eigen terrein), waarbij de berging binnen 48 uur weer volledig beschikbaar is;
- Een bui van 80 mm mag niet tot schade aan gebouwen leiden en het water mag niet langer dan 3 uur op de weg staan;
- Minimaal vloerpeil van 0,15m boven as weg, waarbij het toekomstig vloerpeil niet lager wordt gekozen dan het huidig peil en het peil van de weg niet hoger wordt gekozen dan het huidig peil.

4.2 Oplossingsrichtingen

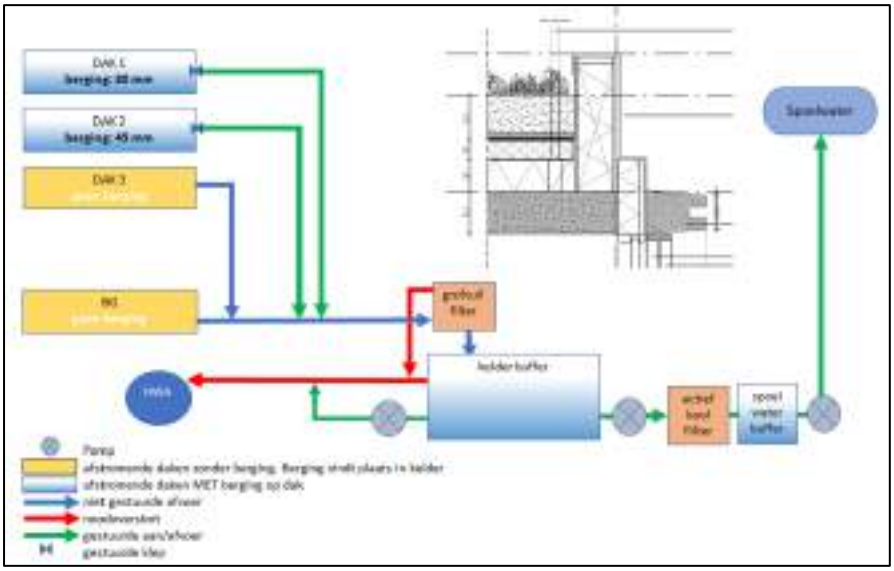
In de volgende paragrafen wordt ingegaan op verschillende mogelijke oplossingen voor Nieuw Buurland.

4.1.1 Scenario 1: Zoveel mogelijk hergebruik, lokaal verwerken en bovengronds afvoeren



Afbeelding 13 Principe afvoer water scenario 1 (rood =stromingsrichting regenwater)

- 80 mm (of meer) bergen op groene daken, waarbij het water wordt gebruikt voor irrigatie van het groen op de daken en als spoelwater voor de toiletten. Optimaal gebruik van berging door middel van een gestuurde dakberging. Daarbij wordt water op de daken wordt geborgen, maar als een bui nadert wordt de berging zover geledigd naar de spoelwaterberging in de kelder dat het de volledige bui (tot 80mm) kan opvangen.
- Water van de binnenplaats (begane grond) kan ook worden aangesloten op de spoelwaterkelder, mocht er onvoldoende spoelwater zijn om het jaar rond te komen. In droge jaren wordt de tank met drinkwater gevuld, zodat de toiletbakken altijd van water kunnen worden voorzien. Voor het vullen van de toiletbakken vanuit de spoelwaterkelder is wel een apart leidingstelsel voor nodig (los van het drinkwaterstelsel).
- Overstort van het dak (bij meer dan 80mm in het uur) naar de spoelwaterberging in de kelder, pas daarna naar straat.



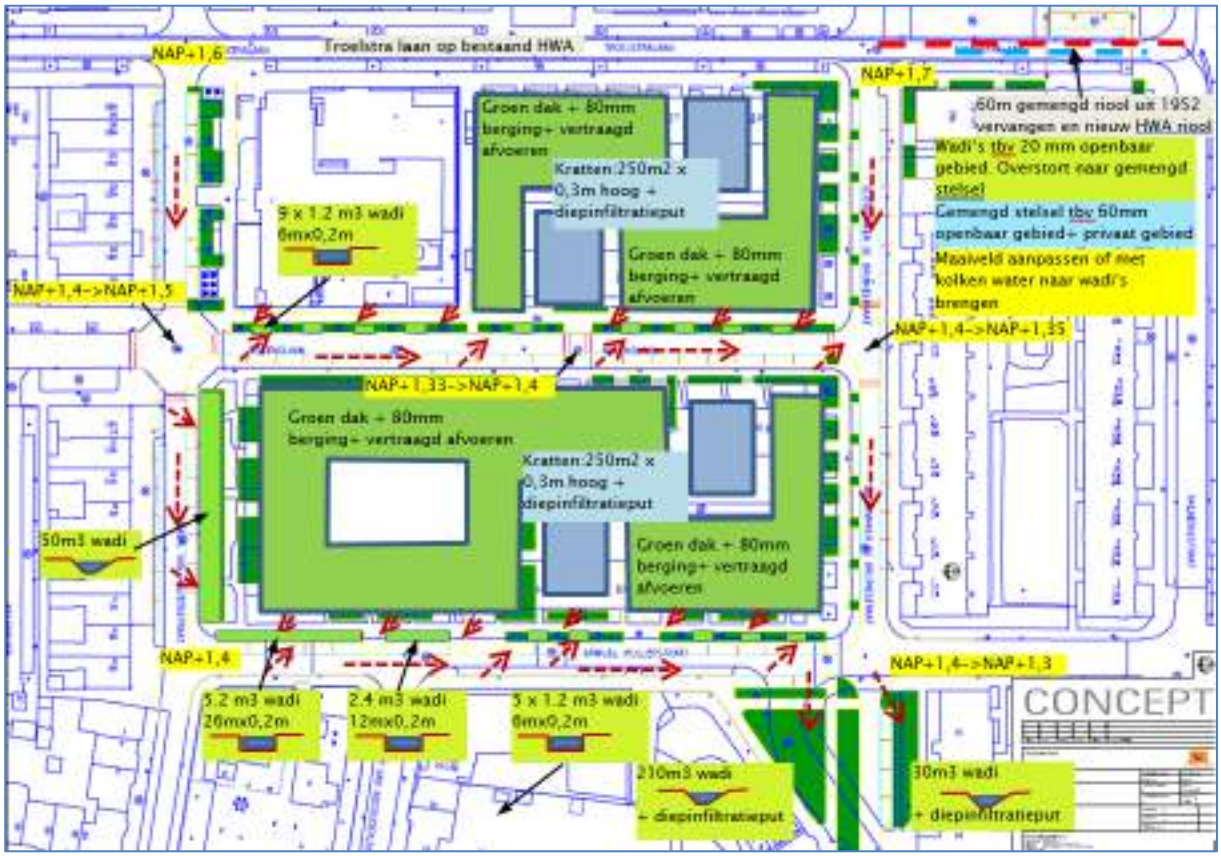
Afbeelding 14 stroomschema gestuurde groene berging

- 80mm van de binnentuinen via een fijnfilter naar de ondergrondse infiltratievoorziening die ook in de binnentuin is gelokaliseerd. Dit betekent dat onder 25% van de binnentuin een bergingsvoorziening van 30cm hoog komt te liggen. Deze heeft een gronddekking van 80cm. Daarmee zitten we 10cm boven GHG en is er voldoende leegloopsnelheid. De kratten kunnen ook hoger worden aangelegd, afhankelijk van het gebruik van het oppervlak boven de kratten. Mogelijk is er een diepinfiltratieput noodzakelijk om de infiltratievoorziening voldoende snel leeg te laten lopen.
- Overstort van de binnentuin naar de straat, die lager ligt.
- De straten worden zo ingericht dat water via maaiveld naar de verschillende wadi's loopt. In alle wadi's kan ruim 20mm worden geborgen.
- De grootste wadi's hebben een diepinfiltratieput die ervoor moet zorgen dat de wadi weer in 48 uur beschikbaar is.
- De Wadi in de Samuel van Houtenstraat heeft geen diepinfiltratieput nodig, aangezien daar de kleilaag ontbreekt.
- Bij een bui van 80mm vullen de wadi's zich verder en lopen over via slokops in de wadi's naar het HWA systeem dat is aangesloten op het al bestaande HWA stelsel in de Troelstralaan

4.1.2 Scenario 2: Praktische insteek met minimale aanpassingen

- In plaats van gebruik als spoelwater, kan het water ook (vertraagd) af worden gevoerd naar een infiltratievoorziening in de gezamenlijke tuin. De inhoud van de ondergrondse infiltratievoorziening zal groter moeten zijn omdat het zowel het water van de gezamenlijke tuin als de daken moet bergen en infiltreren. Een diepinfiltratieput is zeker nodig om de voorziening snel genoeg leeg te laten lopen.
- De infiltratievoorziening kan 20mm over dak en tuin infiltreren in 48 uur. Valt er meer, dan stroomt het water van de tuin naar het gemengd stelsel van de gemeente.
- Het dak wordt ontworpen op 80mm, maar na 20mm stroomt deze vertraagd af naar het gemengd stelsel van de gemeente.
- Voor het openbaar gebied worden de wadi's aangelegd om 20mm te kunnen bergen en infiltreren (diepinfiltratie in de grote wadi's blijft noodzakelijk).
- Maaiveld (straten) zo aanpassen dat het water naar de wadi's stroomt. Eventueel via kolken en kolkleidingen naar wadi's brengen als straatprofiel niet aangepast kan worden.

- Bij grotere buien stroomt het water via slokops naar het bestaande gemengde stelsel.



Afbeelding15 Scenario 2- Bergen van 20 mm en zwaardere buien afvoeren naar bestaand gemengd stelsel

Bijlage 2 Bouwenvelop

Inleiding

In een complexe en dichtbevolkte stad als Utrecht is het belangrijk om bewust om te gaan met de leefomgeving in de stad. Met weersextremen in het vooruitzicht (KNMI'14 scenario's) zijn de keuzes die nu gemaakt worden van belang voor de leefbaarheid en toekomstbestendigheid van de stad. De omgang met hemelwater, droogte en hitte zijn hierin van levensbelang om een weerbare en gezonde stad te realiseren. Als beheerder van de openbare ruimte en de openbare systemen voor de inzameling van afvalwater heeft de gemeente op dit vlak een grote rol en grote ambities. In dit document staat omschreven hoe de Gemeente Utrecht haar zorgplichten conform Wet- & regelgeving invult (zie bijlage 1).

Bevoegd gezag

De Gemeente Utrecht is het bevoegde gezag voor lozing van afvalwater op de riolering en (gedeeltelijk) in de bodem. Voor lozingen van afvalwater op oppervlaktewater is het waterschap bevoegd gezag, tenzij het om een rijkswater gaat (Amsterdam Rijnkanaal) dan is Rijkswaterstaat het bevoegd gezag. Voor lozingen in het grondwater tot 10 meter diepte is de gemeente het bevoegd gezag. Voor lozingen in het grondwater vanaf 10 meter diepte verschuift het bevoegde gezag naar de Provincie.

Nieuwbouw/grootschalige verbouwingen (particulier terrein)

Afvalwater (hemelwater, grondwater, huishoudelijk afvalwater)

Van een bouwwerk/perceel komt per definitie afvalwater vrij. Bouwwerken dienen voor huishoudelijk afvalwater aangesloten te worden op de gemeentelijke riolering. De gemeente heeft de zorgplicht om afvalwater in te zamelen en te transporteren naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie (Wet milieubeheer artikel 10.33). Het bevat niet alleen nieuwbouw maar ook verbouwingen waar door functiewijziging en/of geometriewijziging van een gebouw het leidingwerk vernieuwd moet worden. De volgende punten zijn hierbij van toepassing:

1. Afvalwater dat wordt geloosd op de openbare vuilwaterriolering voldoet aan de geldende regels.
2. Overtollig hemelwater dat wordt geloosd op het openbare hemelwaterstelsel voldoet aan de geldende regels.
3. Overtollig grondwater dat wordt geloosd op het openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel voldoet aan de geldende regels
4. Afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater worden gescheiden aangeleverd
5. Het leidingwerk dat nodig is voor de aansluiting van afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater voldoet aan de geldende regels.
6. Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag op het perceel wordt nuttig gebruikt en verwerkt op het eigen perceel conform de geldende voorkeursvolgorde en het gemeentelijke afwegingskader, zolang dit redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht. Zie tabel 1.
7. Bouwwerken en percelen zijn minimaal bestand tegen grondwaterstanden die fluctueren tussen de representatieve hoogste en laagste grondwaterstand.
8. Verblijfsruimtes zijn waterdicht conform de geldende bouwregelgeving.
9. Gebouwen zijn in staat afstromend hemelwater van een bui met een kans van voorkomen van minimaal eenmaal per honderd jaar te keren zonder dat schade optreedt, zie tabel 2.

Verdere uitwerking van punt 1, 2, 3 en 4 is opgenomen in artikel 10.29a en 10.33 van de Wet Milieubeheer. Punt 3 is ook verder uitgewerkt in de AmvB Blbi. Punt 5 is te vinden op de website: Informatie en voorwaarden rioolaansluiting | Gemeente Utrecht en verdere uitwerking van punt 7 en 8 is opgenomen in Woningwet (artikel 3.26 Bouwbesluit 2012). Tot slot zijn punt 6 en 9 opgenomen in tabel 1 en 2.

Openbare ruimte en nieuwbouw/grootschalige verbouwingen

Hemelwater en droogte

Voor een juiste verwerking of afvoer van hemelwater hanteert de Gemeente Utrecht op grond van Wet Milieubeheer artikel 10.29a een voorkeursvolgorde voor de lozing van hemelwater in de openbare ruimte en op particuliere percelen. Op basis van deze voorkeursvolgorde moet afvloeiend hemelwater, indien redelijkerwijs mogelijk, worden verwerkt of geloosd door:

1. Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
2. Infiltratie op de bodem (bovengronds);
3. Infiltratie in de bodem (ondergronds);
4. Directe lozing in het oppervlaktewater;
5. Lozing in een hemelwaterstelsel;

Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes:

6. Lozing in een vuilwaterriool.

Tabel 1: Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vasthouden

Eis	*Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden op de plek waar het valt en infiltreert in de bodem.*
Doel	Het doel is om de sponswerking van de bodem te vergroten en om verdroging bij te weinig, en overlast bij teveel aan neerslag tegen te gaan.
Dit brengen we in kaart door	Het maken van een risico inschatting het stroomschema in bijlage 2.
Dit realiseren we door de volgende ontwerp uitgangspunten	– Berging van 15 mm gerekend over het verharde oppervlak in infiltratievoorzieningen of maatwerkberekeningen. Tenzij aangetoond kan worden dat een andere hoeveelheid mm ook deze 90% kan behalen. – Volgen van de voorkeursvolgorde voor lozing van hemelwater – Groen, tenzij en daardoor minimale hoeveelheid verharding

Tabel 2: Geen schade bij een bui van 80 mm in één uur

Eis	*De openbare ruimte en het hemelwatersysteem zijn zo vormgegeven dat bij buien met een intensiteit tot en met 80 mm in één uur (kans 1x/100 jaar) geen schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur.*
Doel	Het voorkomen van schade in gebouwen en vitale infrastructuur
Dit brengen we in kaart door	Het maken van een risico inschatting m.b.v. stresskaarten en het stroomschema. Zie bijlage 2.
Dit realiseren we door de volgende ontwerpeisen en uitgangspunten	Voldoende (tijdelijke / calamiteiten-) berging bieden door: o Ruimte te creëren in het dwars/straatprofiel, waarbij verharding wordt vervangen door laaggelegen groenpartijen. o Het straatniveau te verlagen, vloerprofiel en/of stoepranden te verhogen of door overloopvoorzieningen naar de bodem, aangrenzende groenstroken en/of oppervlaktewater. o Alleen als er geen ander alternatief is, wordt gekozen voor vergroting van de hemelwaterriolering. – Bij een bui van 20 mm in één uur kan de openbare ruimte nog steeds gebruikt worden waarvoor die bedoeld is. – Bij een bui van 80 mm in één uur is het streven dat wegen uiterlijk drie uur na de bui weer gebruikt kunnen worden. – Groenvoorzieningen, speelplekken etc. moeten binnen 24 uur weer toegankelijk zijn. – Aangelegde bergings- en infiltratievoorzieningen moeten in minimaal 10 uur en maximaal 48 uur leeg kunnen lopen om weer beschikbaar zijn voor nieuwe buien.

Hittestress

Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen.

In steden is het, door de aanwezigheid van verharding en gebouwen, extra warm. Hier kan het ongeveer 7 tot 10 graden warmer aanvoelen dan het landelijke gebied. Dit noemen we het ‘hitte eiland effect’: steden nemen overdag meer warmte op en stoten deze 's nachts langzaam af, waardoor het vooral ‘s nachts warm blijft in de stad. Voor Utrecht streven we naar een stad waarin het hitte-eiland effect beperkt is tot een verschil in gevoelstemperatuur van maximaal 5 graden Celsius ten opzichte van het buitengebied (referentie KNMI de Bilt).

Om de invloed van hittestress op de leefbaarheid en volksgezondheid te verminderen heeft de HVA in het onderzoek ‘De hittebestendige stad’ twee hoofddoelen geformuleerd.

- De luchttemperatuur in de stad zo laag mogelijk houden, waarbij meer verdamping creëren het meest effectief is.
- De gevoelstemperatuur verlagen, waarbij het creëren van schaduw het beste werkt (verkoeling 10-15 graden °C).

Hieruit zijn in ditzelfde onderzoek drie bruikbare en toetsbare doelstellingen geformuleerd voor een aangename openbare ruimte bij hitte die zijn opgenomen in de klimaatadaptatievisie:

- Een gewenst percentage schaduw in straten;
- Een minimale afstand tot koelte;
- Een minimaal percentage groen per buurt.

Uit deze doelstellingen volgen ontwerpprincipes die zorgen voor meer verdamping en meer schaduw. Zie tabel 3.

Tabel 3: Ontwerpprincipes hittestress

Ontwerpprincipes	– Elke straat biedt schaduw (bij voorkeur door planten en bomen) op een hete dag: o De belangrijkste looproutes, bijvoorbeeld winkelstraten, van en naar station en marktpleinen, bieden op het heetst van de dag 40% schaduw. De voorkeur is natuurlijke schaduw door planten en bomen, in plaats van bouwkundige constructies; o Overige loopgebieden bieden op het heetst van de dag 30% schaduw. – Iedereen heeft beschikking tot een bereikbare koele verblijfsplek in de openbare ruimte. Deze koele plek ligt binnen 200m van een gebouw/woning (voor kwetsbare groepen binnen 50m of op eigen terrein) met minimaal 200m^2 aaneengesloten schaduw bij voorkeur door bomen, en anders gebouwen en/of doeken. De locatie is ingericht als aantrekkelijke verblijfsplek. – In zowel openbaar als privégebied is het streven minimaal 40% groen per buurt in het horizontale vlak, oftewel maaiveld en daken (exacte percentage per wijktype wordt nog bepaald). – Maximaal 60% verharding. Denk hierbij ook aan het uitgangspunt ‘groen, tenzij’, waar groene daken en groene gevels, meer grote bomen, minder verharding en meer groen invulling aan geven.

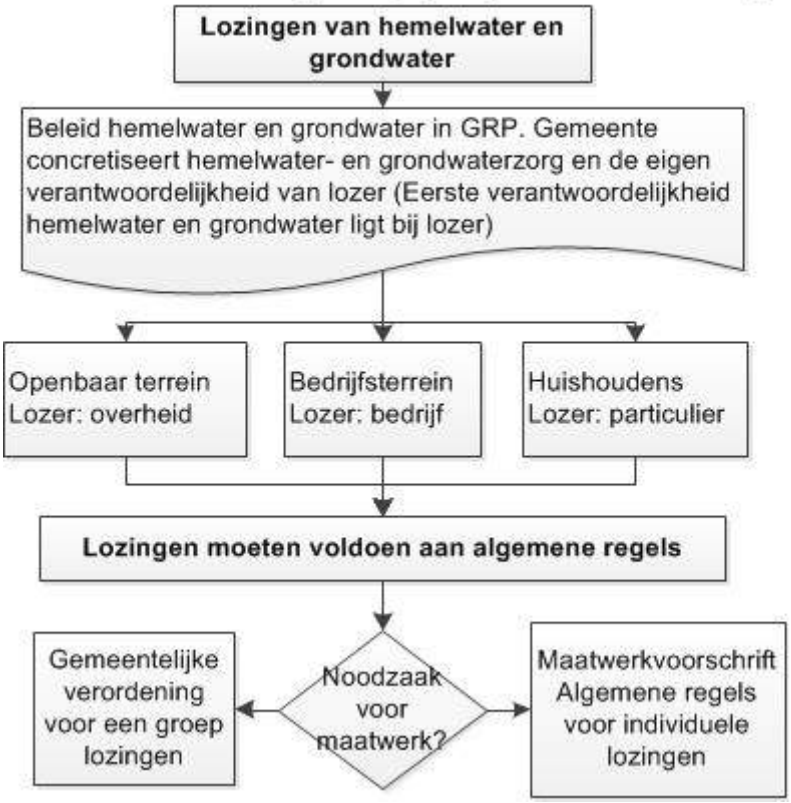
Bijlage 1: Achtergrondinformatie wetten

Overheid	Milieubeheer	Waterbeheer		Ruimtelijke ordening en bouwen
Rijk	**Wetten** Wet milieubeheer Wet bodembescherming Wet algemene bepalingen en omgevingsrecht	**Wetten** Waterwet Waterschapswet		**Wetten** Wet ruimtelijke ordening Woningwet
	AMVB's Milieubeheer & waterbeheer Activiteitenbesluit Besluit lozen buiten inrichtingen Besluit lozing afvalwater huishoudens Besluit bodemkwaliteit Besluit kwaliteitseisen en monitoring water		**AMVB waterbeheer** Waterbesluit	**AMVB** Besluit ruimtelijke ordening Bouwbesluit 2012
Provincie	Provinciale Milieuverordening	Verordening water		Verordening ruimte
Gemeente	Gemeentewet Verordening afvoer hemel- en grondwater	-		Bestemmingsplan
Waterschap	-	Verordening waterbeheer (keur)		-

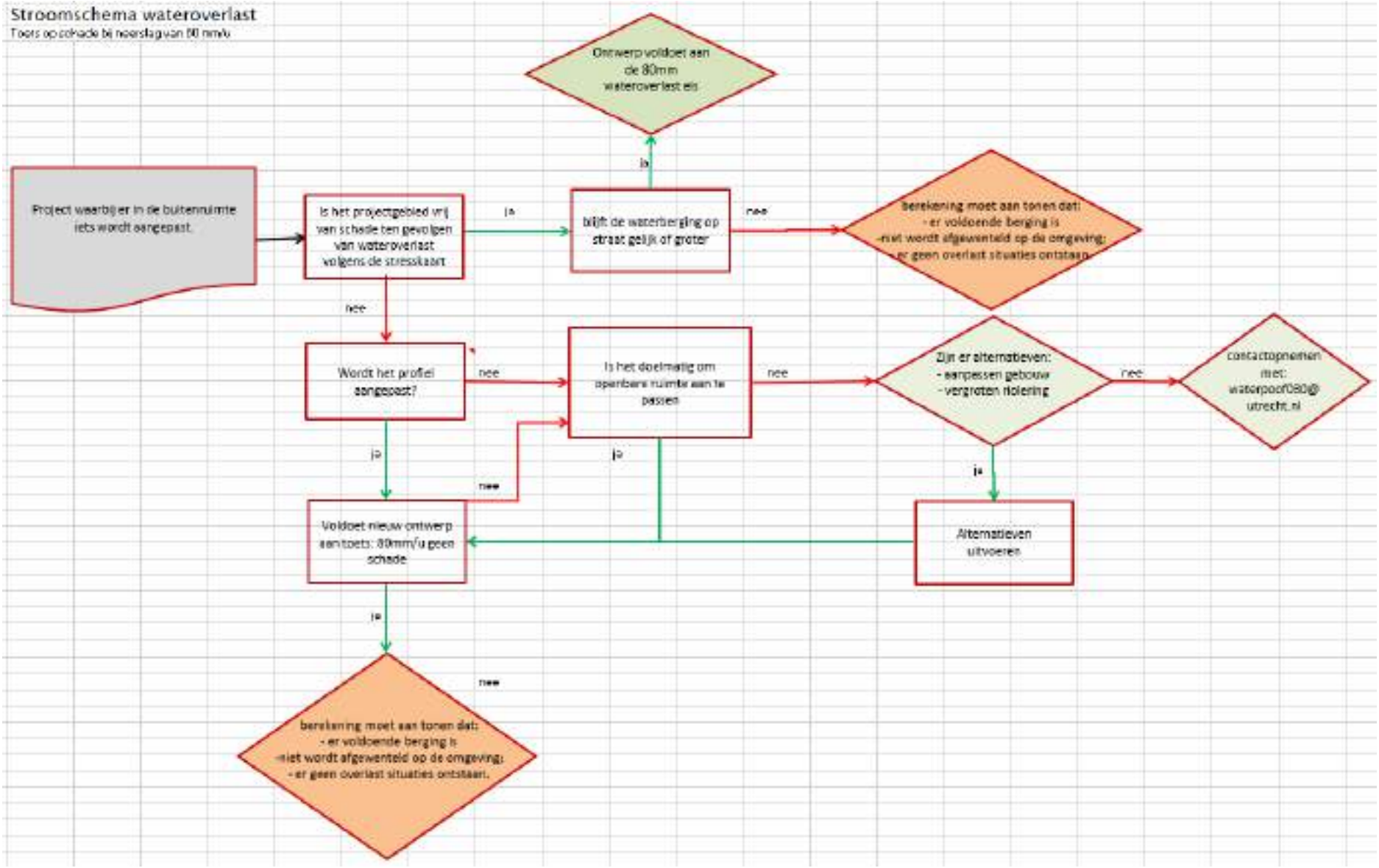
Figuur 1 Wet- en regelgeving van stedelijk water. Met ingang van de Omgevingswet komt hier een nieuw figuur.

Per 1-1-2022 wijzigt de tabel in figuur 1. De wet- en regelgeving die hierin vermeld staat zal dan onder de omgevingswet vallen.

Schematische weergave regelgeving voor hemelwater en grondwater

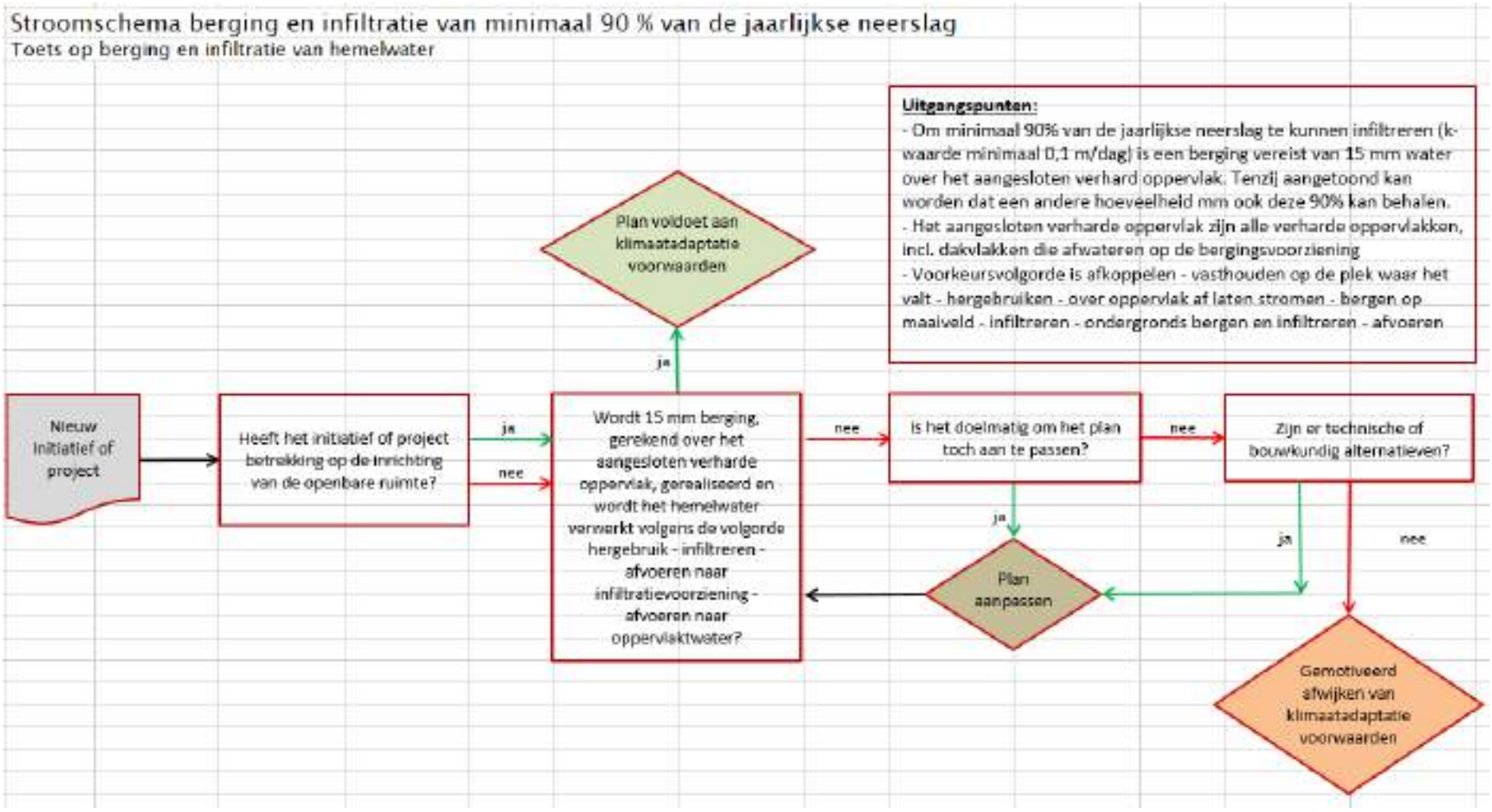


Bijlage 2: Het stroomschema 80 mm



Stroomschema berging en infiltratie van minimaal 90 % van de jaarlijkse neerslag

Toets op berging en infiltratie van hemelwater



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

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 16 Archeologisch onderzoek

Antea Group Archeologie 2022/136

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Bestemmingsplan Nieuw Buurland, Utrecht, gemeente Utrecht

projectnummer 457814
revisie 01
1 augustus 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Antea Group Archeologie 2022/136

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Bestemmingsplan Nieuw Buurland, Utrecht, gemeente Utrecht

projectnummer 457814

revisie 01
1 augustus 2022

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	gecontroleerd\vrijgave KNA	[redacted]vrijgave [redacted]
1 aug 2022	beoordeeld door BG	[redacted]	

Inhoudsopgave

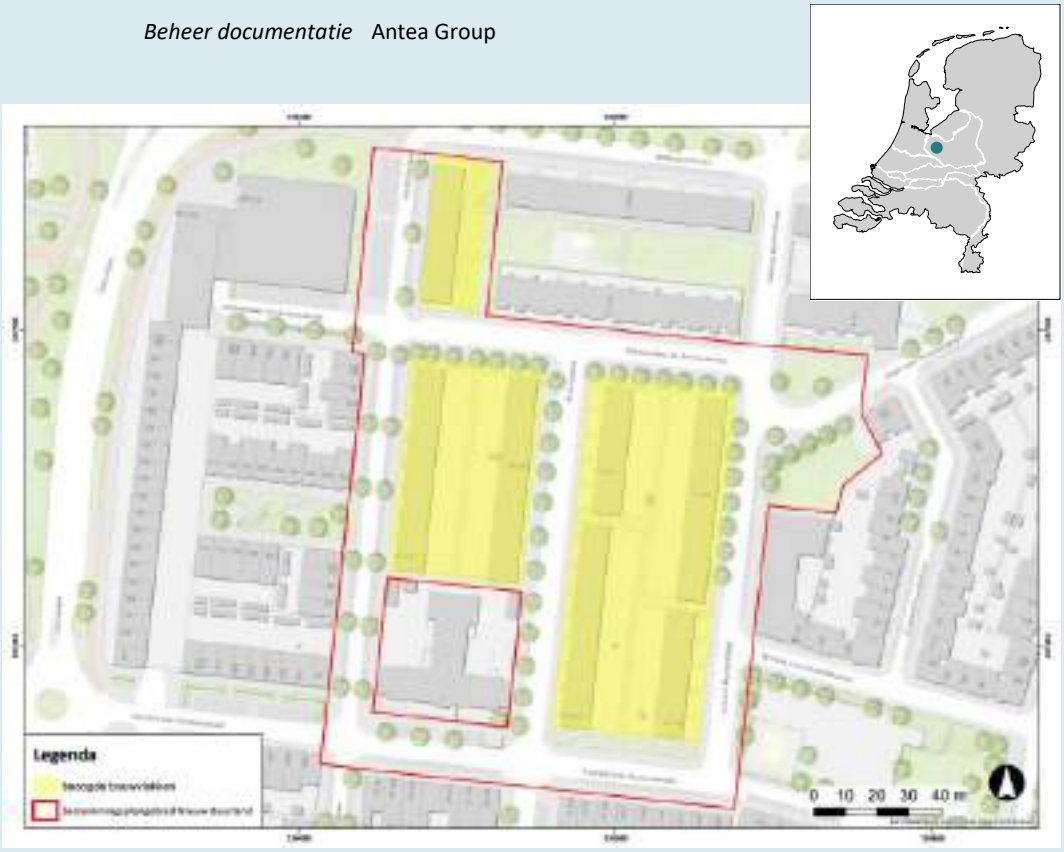
		Blz.
Samenvatting		**2**
1	**Inleiding**	**4**
2	**Bureauonderzoek**	**5**
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.1.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	5
2.1.2	Huidig en toekomstig gebruik	5
2.1.3	Archeologisch beleid en regelgeving	7
2.1.4	Landschappelijke situatie	8
2.1.5	Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	11
2.1.6	Mogelijke verstoringen	16
2.1.7	Bouwtekeningen stedenbouwkundig plan Lauwerecht	17
2.2	Bekende waarden	19
2.2.1	Archeologische waarden	19
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	22
2.3	Archeologische verwachting	22
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten	22
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	25
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	26
3	**Veldonderzoek**	**28**
3.1	Doel- en vraagstelling	28
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	28
3.3	Resultaten	29
3.3.1	Bodemopbouw	29
3.3.2	Archeologie	32
4	**Conclusies en advies**	**33**
4.1	Conclusies	33
4.2	(Selectie)advies	34
Literatuur en geraadpleegde bronnen		**35**
Lijst met afbeeldingen		**37**
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3	Boorbeschrijvingen en Noord-Zuid profiel	

Kaartbijlagen

457814-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS
457814-ARO	Situatiekaart met ligging boorpunten

Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group	457814
Gemeentelijke onderzoekscode	NLL01
OM-nummer	5262565100
Provincie	Utrecht
Gemeente	Utrecht
Plaats	Utrecht
Toponiem	Nieuw Buurland, Lauwerecht, Staatsliedenbuurt
Kaartblad	31O
Coördinaten	136480/457450
Opdrachtgever	Stichting Mitros
Uitvoerder	Antea Group
Datum uitvoering	juni 2022
Projectteam	J. van den Broek (projectleider) R.L. Fens (senior KNA-archeoloog/ -prospector) I. Fleuren (archeoloog)
Vrijgave conform KNA	G.J. Sophie (senior KNA-archeoloog/ -prospector)
Bevoegd gezag	gemeente Utrecht
Deskundige Bevoegd gezag	Erfgoed Utrecht, afdeling archeologie Erfgoed Utrecht
Beheer documentatie	Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied (rood omlijnd) en de beoogde bouwvlakken (geel). Bron: Esri & partners

Samenvatting

In opdracht van Stichting Mitros heeft Antea Group in de periode maart-april 2022 een bureauonderzoek opgesteld en in juni 2022 een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd in verband met de voorbereiding van een bestemmingsplan behorende bij de voorgenomen stedenbouwkundige herontwikkeling (plan *Nieuw Buurland*) in de Staatsliedenbuurt te Utrecht, gemeente Utrecht. Het plangebied ligt ter hoogte van de Slotemaker de Bruïnestraat, de Nolenslaan, de Samuel van Houtenstraat en de Samuel Mullerstraat.

Conclusies bureauonderzoek
Het plangebied ligt buiten de stad Utrecht en is in de late middeleeuwen ontgonnen. Het plangebied maakt geen deel uit van deze historisch bewoonde zone. Er worden dan ook geen bewoningsresten vanaf de late middeleeuwen in het plangebied verwacht. Bekende gegevens van de ondergrond van het plangebied zijn niet voldoende vlakdekkend om te weten op welke diepte het dekzand zich bevindt en of er sprake is van en dekzandreliëf en of er sprake is van relevante bodemvorming. In principe kunnen erop eventuele hoger gelegen, droge delen van het dekzandreliëf resten uit de steentijd worden aangetroffen. Op basis van ondergrondgegevens uit het plangebied zal naar verwachting het grootste deel van de werkzaamheden plaatsvinden in opgehoogde en verstoorde lagen, ontstaan door (mogelijk) afticheling, het bouwrijp maken en door fundering en onderkeldering van de bestaande bebouwing. Naar aanleiding van deze resultaten werd in samenspraak met de gemeente Utrecht geadviseerd tot het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen (verkennende fase) binnen het plangebied.

Conclusies veldonderzoek
In het plangebied is de bodem tot minimaal het niveau van een restant komklei opgehoogd en/of verstoord. De bodemopbouw bestaat, globaal gezien en van boven naar beneden, uit meerdere pakketten (sub)recent opgebrachte grond van gemiddeld 1,8 m dik, met hieronder een dun laagje komklei op veen op dekzand. Boven op de komklei ligt in een aantal boringen nog een restant van een historisch ophogingspakket. Het niveau van de het dekzand is in meerdere boringen binnen de einddiepte van circa 3 tot 3,5 m-mv aangetroffen en bestaat vrijwel overal uit verspoeld zand. Het dekzand bevindt zich op een gemiddelde diepte van 2,8 m-mv / 1,5 m -NAP. De top van het zand is over het algemeen verspoeld en vertoont geen kenmerken van bodemvorming. Enkel in boringen 01 en 21B zijn zwakke podzolidatiekenmerken waargenomen in de vorm van een EB-B-C-horizont en AB-C horizont. Tevens ligt het zand in deze boringen iets hoger in het landschap (1,1 respectievelijk 1,3 m -NAP). Er bestaat een kleine (maar niet te verwaarlozen) kans dat er in deze zone archeologische waarden uit de prehistorie in de ondergrond aanwezig zijn.

Advisering
Geadviseerd wordt om op deze locatie de bodem niet dieper dan 2 m-mv te ontgraven/ verstoren. Concreet gaat het hierbij enkel om bouwvlak 1 op afbeelding 2. Indien dit niet mogelijk is, dan adviseren wij om de aanwezigheid van vindplaatsen te karteren en eventueel te waarderen door middel van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Dit onderzoek kan pas uitgevoerd worden nadat de huidige bebouwing is gesloopt. Verder kan er pas worden begonnen met ondergrondse sloopwerkzaamheden en ontgravingen nadat het archeologisch onderzoek is afgerond. De overige gedeeltes van het plangebied, te weten bouwvlakken 2 en 3 op afbeelding 2, adviseren we vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Dit is een advies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze gemeente Utrecht.

Revisiebeheer en uitgesteld selectiebesluit
Een eerdere versie van deze rapportage (revisie 00) is voorgelegd aan en beoordeeld door de gemeente Utrecht. De onderhavige versie (revisie 01) betreft een ge-update versie van deze rapportage waarin de op- en aanmerkingen van de bevoegde overheid zijn verwerkt. De gemeente heeft aangegeven pas een selectiebesluit te kunnen nemen als zij de gegevens over de daadwerkelijke graafwerkzaamheden heeft ontvangen. Een (bijna) definitieve funderingstekening en palenplan is noodzakelijk om tot een goede beoordeling te komen.

Meldingsplicht
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 vondst kan worden gemeld bij de afdeling archeologie, Erfgoed Utrecht.

Certificering
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).

1 Inleiding

In opdracht van Stichting Mitros heeft Antea Group in de periode maart-april 2022 een bureauonderzoek opgesteld en in juni 2022 een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd in verband met de voorbereiding van een bestemmingsplan behorende bij de voorgenomen stedenbouwkundige herontwikkeling (plan *Nieuw Buurland*) in de Staatsliedenbuurt te Utrecht, gemeente Utrecht. Het plangebied ligt ter hoogte van de Slotemaker de Bruïnestraat, de Nolenslaan, de Samuel van Houtenstraat en de Samuel Mullerstraat. Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord.

Bij een eerste vergunningencheck in 2021 is op grond van de vigerende beleid- en regelgeving geconcludeerd dat archeologisch onderzoek niet nodig was. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Utrecht (vastgesteld, oktober 2009) ligt het plangebied in een zone zonder archeologische verwachting en zonder vergunningsplicht. In januari 2022 is door de gemeente Utrecht een nieuw overkoepelend CHW-bestemmingsplan opgesteld. Daarbij is ook een nieuwe archeologische beleidskaart tot stand gekomen waarop het plangebied, in tegenstelling tot de eerdere beleidskaart, wél in een beschermingsregime is ondergebracht (zie verder paragraaf 2.3). Op het moment van het opstellen van deze rapportage bevindt het CHW-bestemmingsplan zich nog in ontwerpfase. De kans is echter aanwezig dat ten tijde van het vaststellen van dit bestemmingsplan dan wel de uitvoering van het stedenbouwkundig plan zelf, het gemeentelijk CHW- bestemmingsplan al is vastgesteld en dat de gemeente derhalve daarop wenst te toetsen.

Er is tijdens het opstellen van dit rapport contact geweest met de gemeente (d.d. 21-03-2022). De gemeente bevestigt dat de geactualiseerde waardenkaart al is opgenomen in het overkoepelende bestemmingsplan en geeft aan dat beleid naar verwachting binnenkort zal worden vastgesteld door de raad. De geplande ontwikkelingen te hoogte van het onderhavige plangebied zullen dan ook ten tijde van de daadwerkelijke werkzaamheden onderzoeksplichtig zijn. Voorafgaand aan het verkennende booronderzoek is er een bureauonderzoek in combinatie met een archiefonderzoek opgesteld.[1] Naar aanleiding van de resultaten van dit bureauonderzoek heeft de gemeente het voor zinvol geacht om in het gebied een verkennend booronderzoek uit te voeren. In hoofdstuk 2 van de onderhavige rapportage is een ge-update versie van het bureaurapport opgenomen waarin de op- en aanmerkingen van de bevoegde overheid zijn verwerkt.

Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor de ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2), een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen (verkennende fase) is stap 2b. Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht conform het beleid van de gemeente Utrecht.

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).

[1] Fleuren & Fens, 2022.

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 plangebied is onderdeel van de Staatsliedenbuurt te Utrecht. Het plangebied bestaat uit een aantal bouwvlakken ter hoogte van de Slotemaker de Bruïnestraat, de Nolenslaan, de Samuel van Houtenstraat en de Samuel Mullerstraat (afbeelding 2).

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de werkzaamheden betrekking hebben. Binnen het plangebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval is een onderzoeksgebied aangehouden met een straal van circa 250 m.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied
Het bestemmingsplangebied ligt in stedelijk bebouwde omgeving. De bouwvlakken liggen in een rechthoekig stratenpatroon. Aangezien het plangebied zich bevindt in een stedelijk gebied, is de verhardingsgraad (oppervlakteverharding) buiten de bouwblokken zeer hoog.



Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto inclusief de beoogde bouwvlakken in geel. Bron: Esri & partners.

Consequenties toekomstig gebruik
De bestaande bebouwing (portiekflats) zal worden geamoveerd en er komen meerlaagse appartementengebouwen en torens te staan. Op welke plaatse welke bouwwijze wordt ingevoerd is nog niet bekend. Het is dan ook nog niet bekend of en waar eventuele ondergrondse parkeergarages zijn gepland. Op afbeelding 3 staan de geplande bouwvlakken weergegeven in geel (W). Er is voorzien om tussen de bouwvlakken groene wandelpassages en gedeelde tuinen te realiseren (T). Het stratenpatroon blijft ongewijzigd; de liggen van de bebouwing binnen de bouwblokken wijzigt wel (vergelijk afbeelding 2 en 3).



Afbeelding 3. Geplande bouwvlakken (geel) binnen het *Ontwerpbestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt*[2] (bron: Gemeente Utrecht).

2.1.3 Archeologisch beleid en regelgeving

Op de huidige archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht (vastgesteld, oktober 2009) ligt het plangebied in een zone zonder archeologische verwachting en zonder vergunningsplicht.

In januari 2022 is door de gemeente Utrecht een nieuw (overkoepelend) CHW bestemmingsplan opgesteld. Daarbij is ook een nieuwe archeologische waardenkaart tot stand gekomen. Op de nieuwe archeologische waardenkaart ligt het plangebied in een zone met het beschermingsregime WA5. Voor het gebied geldt een middelhoge verwachtingswaarde met een vrijstelling voor ingrepen tot 500 m^2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld. Het CHW-bestemmingsplan is nog in de ontwerpfase. De nieuwe archeologische waardenkaart is niet gedateerd en ook niet geparafeerd, waaruit af te leiden is dat ook die zich nog in ontwerpstadium bevindt. Op de gemeentelijke website is op dit moment geen publicatie van wijzigingen in het archeologiebeleid. Ook het inhoudelijk achtergronddocument dat ten grondslag ligt aan de archeologische waardenkaart is voor zover bekend nog niet openbaar gepubliceerd.

[2] NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-ON01

De gemeente Utrecht heeft laten weten dat de geactualiseerde waardenkaart al is opgenomen in het overkoepelende bestemmingsplan. Het beleid wordt vermoedelijk binnenkort vastgesteld door de raad. De onderhavige ontwikkelingen te hoogte van het onderhavige plangebied zullen dan ook ten tijde van de daadwerkelijke werkzaamheden onderzoeksplichtig zijn.

2.1.4 Landschappelijke situatie

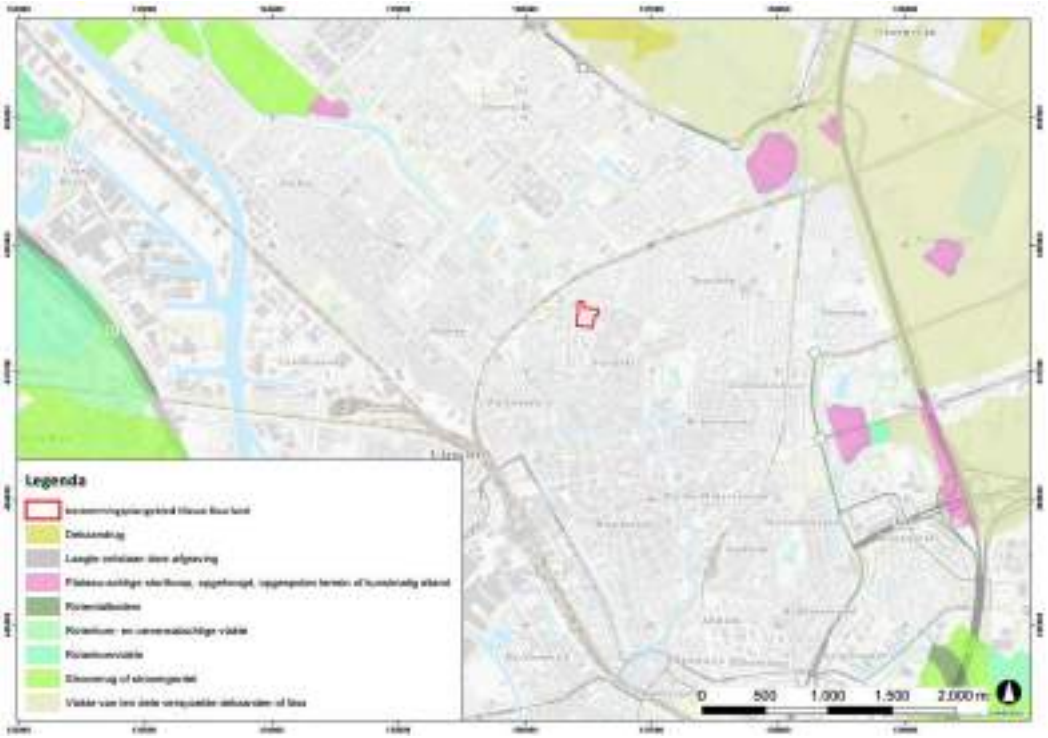
Het plangebied bevindt zich op de overgang van het rivierengebied (van de Vecht en de Kromme Rijn) naar het dekzandlandschap (bedekt met veen) in het noorden.

In de laatste ijstijd (Weichselien, ca. 115.000-10.000 jaar geleden) heerste er in Nederland een toendraklimaat en is het landschap met dekzand bedekt. De bodem was schaars bedekt met vegetatie waardoor de wind vat kreeg op de sedimenten. Vanuit droogliggende (rivier)vlaktes is op grote ruimtelijke schaal zand verstoven, wat elders als een dekzand over het landschap en alle onderliggende afzettingen weer is afgezet. In en nabij het plangebied ligt er dekzand onder de Holocene afzettingen in de ondergrond. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's heeft in het Weichselien in sommige terreingedeelten vrij veel dekzand opgenomen en in lage gebieden weer afgezet (vlaktes van ten dele verspoelde dekzanden of löss), waar vervolgens onder arctische omstandigheden soms weer geringe verstuiving plaats vond. Het op deze wijze afgezette materiaal ligt zowel relatief laag als relatief vlak. In oostelijke richting, bijvoorbeeld in de omgeving van het spoorwegmuseum, blijkt dat het dekzand wel in ruggen voorkomt.

Vanaf het begin van het holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger, waardoor er vegetatie kon groeien en er bodemvorming kon plaatsvinden. Als gevolg van de vernatting begon er in de omgeving van het plangebied, met name in de lagergelegen gebieden, veen te vormen boven op het dekzand (vanaf ca. 4400 v. Chr.).[3] Rond 4300 voor Chr. ontstonden er rivierlopen bij Utrecht. Riviersedimenten werden in het plangebied boven op het veen afgezet. Rond 800 voor Chr. is de Vecht ontstaan (aftakking van de Oude Rijn).[4] Het plangebied zelf is overigens geen onderdeel van de Vechtstroomgordel. Deze bevindt zich verder ten westen en zuiden van het gebied.[5]

Geomorfologie en AHN
Het plangebied ligt ten noorden van de Kromme Rijn en ten oosten van de Vecht. Omdat het plangebied in bebouwd gebied ligt, is de geomorfologie binnen het plangebied niet gekarteerd (afbeelding 4). Volgens de geomorfologische kaart ligt ten noorden en oosten van het plangebied

[3] Den Hartog, 2013.
[4] Den Hartog, 2013.
[5] Cohen en Stouthamer, 2012.



Afbeelding 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart. Bron: BRO, Wageningen University, 2019.

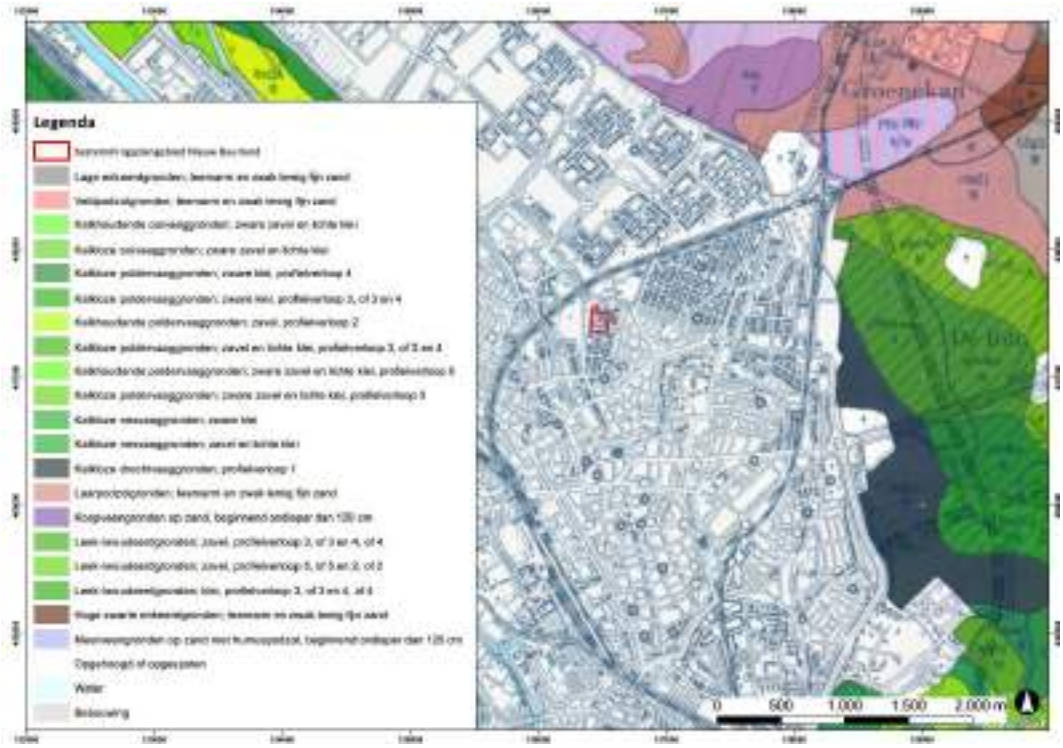


Afbeelding 5. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN).
Bron: ahn.nl/ahnviewer.

een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss, bedekt met 'overstromingsmateriaal' en bedekt of opgevuld met veen. Ten westen van het gebied bevindt zich een rivierkomgebied. Naar alle waarschijnlijkheid is ook het huidige plangebied onderdeel van het komgebied.[6]

Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) is het plangebied gelegen op een hoogte van circa 1,2 tot 1,8 m +NAP (afbeelding 5). Hierbij valt op dat met namen de tuinen wat lager in het landschap liggen dan de feitelijke bebouwing.

Bodem
Net als de geomorfologie, is de bodem binnen het plangebied niet gekarteerd (afbeelding 6). Ten (zuid)oosten van het plangebied komen kalkloze drechtvaaggronden voor (Rv01C). Deze zijn ontstaan door de aanvoer van kleiig materiaal van de Kromme Rijn en de Vecht. Ook komen er zavelige leek- en woudeerdgronden voor (pRn56 en pRn59). Het gebied is overigens ook niet gekarteerd op de gedetailleerde bodemkaart van de omgeving Utrecht (1:10.000). Ook hier zijn echter in de directe omgeving van het plangebied komkleigronden aanwezig (code Rk2, Rk3 en Rk4: komklei op veen, overgaande in zand).[7]



Afbeelding 6. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland. Bron: BRO, Wageningen University, 2019.

Bij een eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek is onder een opgehoogd en verstoord pakket inderdaad een bodemprofiel aangetroffen van komklei op veen (afbeelding 15). Het zandpakket aan de top van het profiel is vermoedelijk aangebracht in de jaren 1950 bij de aanbouw van dit deel van de wijk Lauwerecht. De zandige kleipakketten hieronder kunnen zijn ontstaan bij het bouwrijp maken van het terrein, maar het is ook mogelijk dat dit

[6] Zie ook de kaarten van Van Dinter (2017: fig 6.8): het plangebied maakt consequent deel uit van de donkergroene (=komgebied) zone.
[7] Stiboka, 1952: kaart 1.

middeleeuwse/historische ophogings- of ontginningslagen betreft.[8] Er is in het vermelde onderzoek geen (dek)zand in de ondergrond aangetroffen (binnen 3 m-mv).[9] Hierbij dient te worden opgemerkt dat slechts één boring tot een diepte van 3 m-mv is doorgezet, waardoor er geen algehele uitspraken over de eventuele aanwezigheid en de diepte van dekzand in het plangebied kunnen worden gedaan.

Ook TNO's Dinoloket[10] is geraadpleegd, maar hierin bevinden zich geen bruikbare boringen in de omgeving van het plangebied om de diepte van het dekzand vast te kunnen stellen.

Op grond van bekende gegevens is daarmee niet te achterhalen op welke diepte het dekzand in het plangebied is gelegen, behalve dat dit (plaatselijk) dieper dan 3 m -mv zal zijn.

2.1.5 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

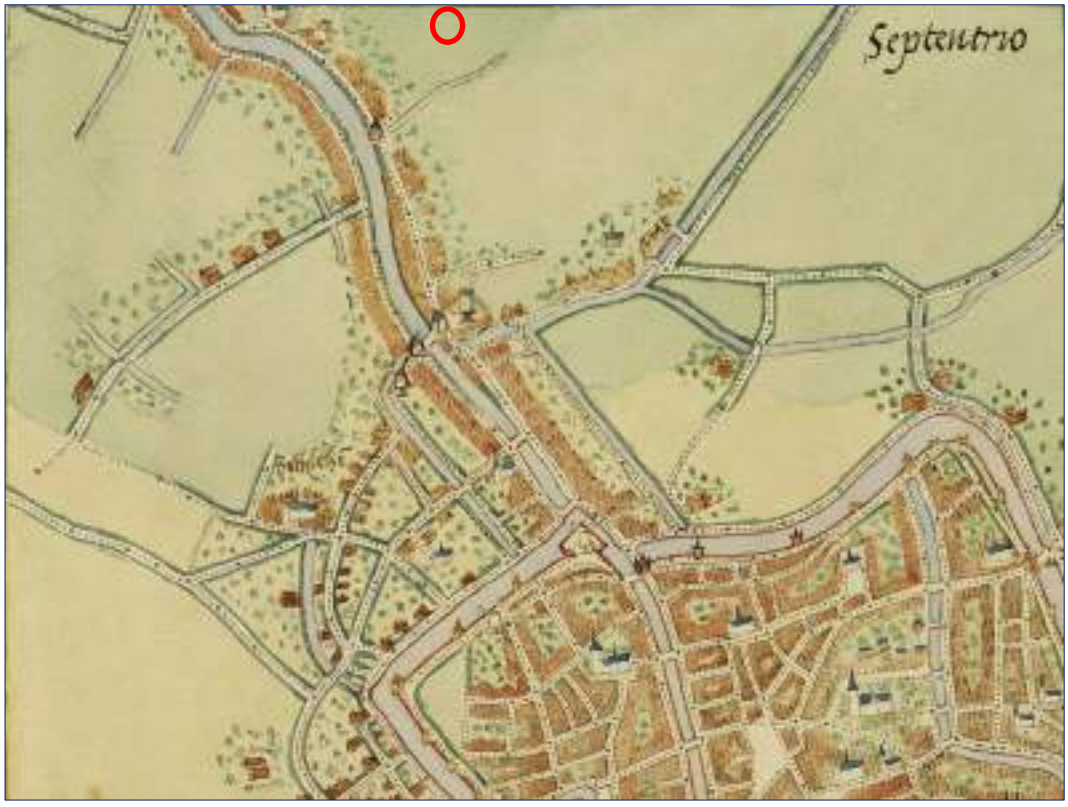
Bewoningsgeschiedenis
Uit de archeologische vondsten (hoofdstuk 2.2.1) in de buurt van het plangebied blijkt dat de omgeving bewoond is geweest vanaf het paleolithicum. De jager-verzamelaars, en later de eerste boeren verbleven op de hoge delen in het rivierenlandschap van de Rijn en de Vecht. Vanaf 4400 voor Chr. is er in en nabij het plangebied veen gevormd, dat vervolgens gedeeltelijk bedekt raakte met kleiig sediment van de Kromme Rijn. Waarschijnlijk is het gebied toen onbewoond geweest omdat het te nat was.

De stroomrug van de Vecht bevindt zich ten westen en zuiden van het plangebied. Deze actieve gordel met oeverwallen vormde een verhoging in het landschap en daarmee een aantrekkelijk vestigingsgebied vanaf de ijzertijd. In de Romeinse tijd vormde de Kromme Rijn (ten zuiden van het plangebied) de noordgrens van het Romeinse rijk. De stad Utrecht ontwikkelde zich vanaf de vroege middeleeuwen tot een belangrijk kerkelijk, bestuurlijk en economisch centrum. Vanaf de late middeleeuwen is het gebied ten oosten Utrecht (inclusief het plangebied) systematisch ontgonnen.

Historische situatie
Het plangebied ligt buiten de stad Utrecht en is onderdeel van de voormalige plaats Lauwerecht. Op het historische kaartmateriaal is te zien dat het gebied lange tijd in gebruik is geweest als (onbebouwd) hooiland en weiland (afbeelding 7 tot en met 12). De locatie is gelegen in het oude stroomgebied van de Vecht, die met een bocht om de oostkant van de stad liep. Het gebied bevindt zich ten zuiden van de Hoofddijksche wetering en is onderdeel van een landelijk gebied met het toponiem *Ruimzigt* (afbeelding 10). De blokverkaveling ter plaatse van het plangebied doet vermoeden dat deze zone reeds vóór de 12e eeuw ontgonnen is.[11] In de jaren 1950 is de Staatsliedenbuurt gebouwd als aanvulling op de vooroorlogse Tuinwijk (afbeelding 13 en 14).

Het is uit bestaande gegevens bekend dat het terrein tijdens de bouw van de buurt in de jaren 1950 is opgehoogd.[12] Het is aannemelijk dat de ontgravingen t.b.v. de ontwikkeling van de woonwijk grotendeels in het toentertijd opgehoogde zandpakket hebben plaatsgevonden.

[8] cf. Teekens, 2018.
[9] Burgers, 2021.
[10] www.dinoloket.nl
[11] Van der Mark, 2002.
[12] Zie hiertoe paragraaf 2.1.6. & 2.1.7.



Afbeelding 7. Het plangebied rond 1570 op een uitsnede van de plattegrond van Van Deventer met de globale ligging van het plangebied (rood). Afbeelding is noordgericht, maar niet op herleidbare schaal afgebeeld. Bron: https://hetutrechtsarchief.nl.



Afbeelding 8. Het plangebied rond 1629. Uitsnede uit de kaart van Verstralen met hierop afgebeeld de globale ligging van het plangebied (rode cirkel) nabij de Hoofddijksche Wetering. Afbeelding is noordgericht, maar niet op herleidbare schaal afgebeeld. Bron: https://hetutrechtsarchief.nl.



Afbeelding 9. Het plangebied rond 1811-132. Uitsnede uit de kadastrale minuut met hierop afgebeeld de globale ligging van het plangebied (rood). Bron: hisgis.nl



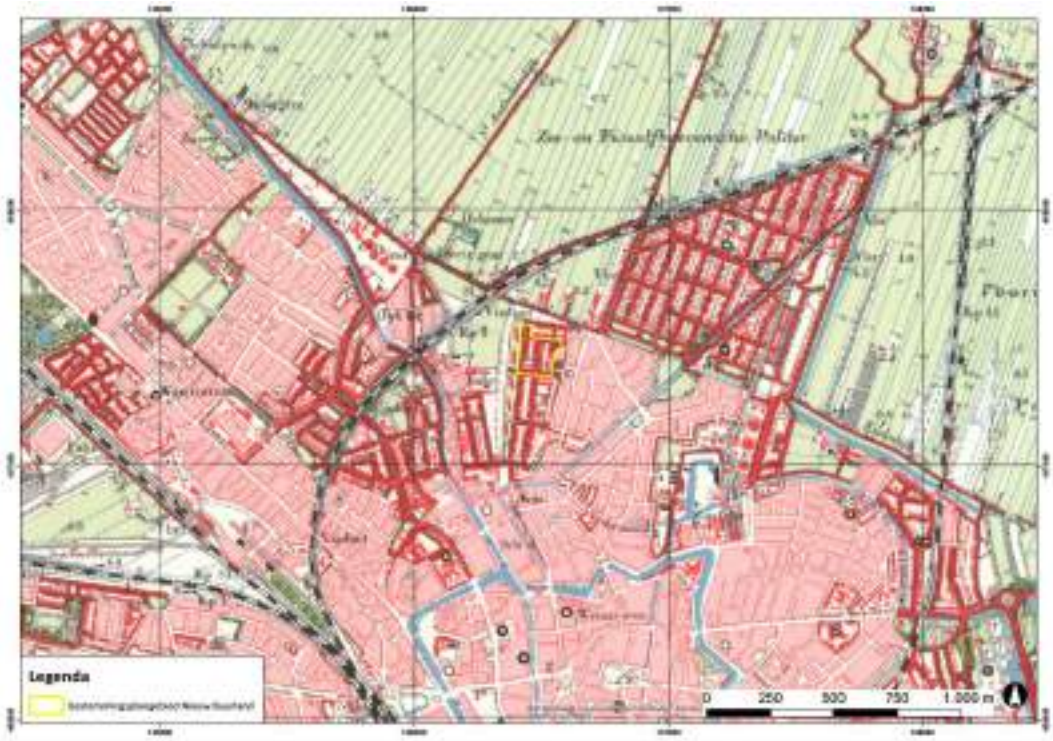
Afbeelding 10. Het plangebied rond 1850 op de Topografisch Militaire Kaart (TMK) Bron: atlasleefomgeving.nl.



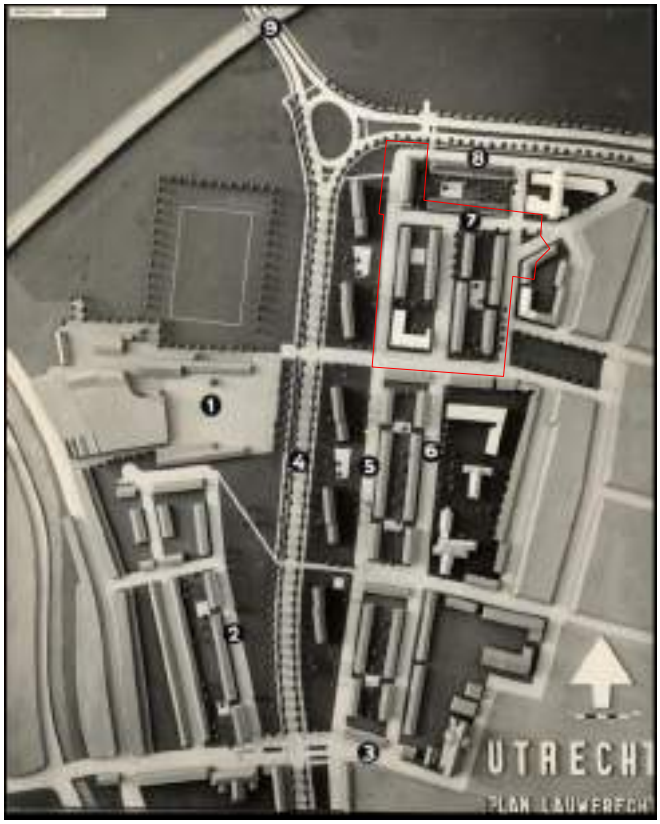
Afbeelding 11. Het plangebied rond 1890. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 12. Het plangebied rond 1925. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 13. Het plangebied rond 1965. Bron: topotijdreis.nl.



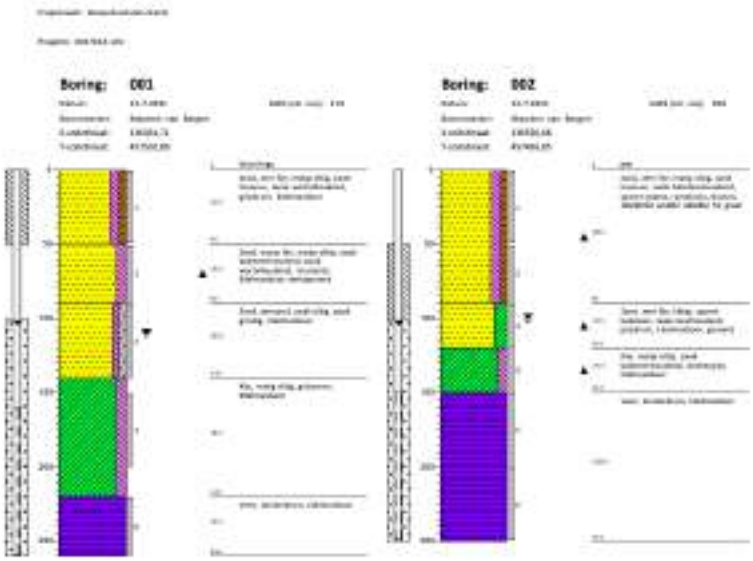
Afbeelding 14. Een maquette van het uitbreidingsplan Lauwerecht te Utrecht, 1954. Bron: www.hetutrechtsarchief.nl, catalogusnummer 403595.

2.1.6 Mogelijke verstoringen

Mogelijke verstoring in het plangebied bestaan uit verstoringen van de top van het kleipakket bij het bouwrijp maken van het terrein. Verder kan het komkleipakket in enige mate zijn afgegraven ten behoeve van de pottenbakkerijen aan de Vecht. Verder kan de ondergrond verstoord zijn geraakt bij de aanleg (o.a. funderingen) van de woonwijk, maar het is ook mogelijk dat de bestaande funderingen niet dieper reiken dan het opgebrachte pakket. De tweelaagse woningen aan de Troelstralaan en de Samuel Mullerstraat zijn onderkelderd tot 2,5 m onder peil en tot minimaal dat niveau verstoord (zie ook paragraaf 2.1.7).

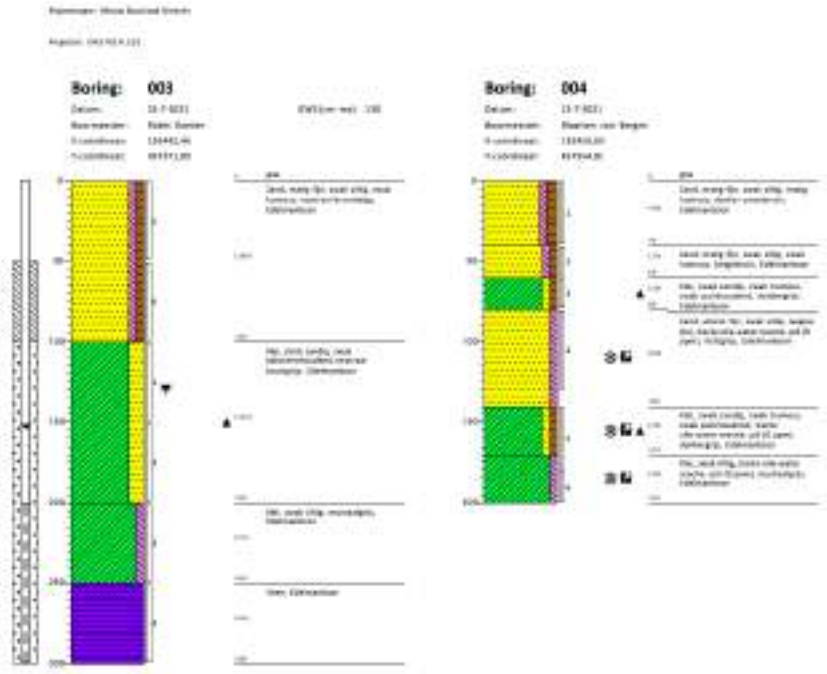
Verder is bij een archeologisch onderzoek verderop aan de Troelstralaan, buiten het plangebied, maar met hetzelfde type portiekflats gebleken dat het gebied tot circa 1 m-mv ontgraven ten behoeve van de aanleg van funderingen en kruipruimtes voor de bestaande woningen.[13]

Buiten de bouwvlakken geldt dat er sprake is van een ophoogpakket dat is ontstaan bij het bouwrijp maken van het terrein in de jaren 1950. Bij een reeds uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek op de locatie van het plangebied is gebleken dat de bodem tot minimaal 0,5 m-mv en plaatselijk dieper dan 1 m-mv bestaat uit een ophoogpakket (afbeelding 15). Bij archeologisch onderzoek in de nabijheid van het plangebied is tevens gebleken dat er een ophoogpakket van circa 0,5 tot 1,2 m-mv op deze locaties aanwezig is.[14]



Afbeelding 15a. Boorstaten van het reeds uitgevoerde bodemonderzoek. Bron: Burgers, 2021.

[13] Coppens & Kruif, 2013: voor dit onderzoek zijn bouwtekeningen ingezien van vergelijkbare portiekflats uit hetzelfde stedebouwkundig plan (Troelstralaan, gemeente Utrecht 1951). De auteurs stellen: “Hieruit is op te maken dat sprake is van een ontgraving tot circa 1 m -Mv (circa 0,8 m +NAP) ten behoeve van de kruipruimte en funderingen. Aangenomen mag worden dat de verstoring van de bodem in het plangebied als gevolg van de huidige bebouwing van vergelijkbare aard is. […] Bovengenoemde ontgravingen bevinden zich naar verwachting (groten)deels in het ophogingspakket.”
[14] o.a. Teekens, 2018; Coppens & De Kruif, 2013.



Afbeelding 15b. Boorstaten van het reeds uitgevoerde bodemonderzoek. Bron: Burgers, 2021.

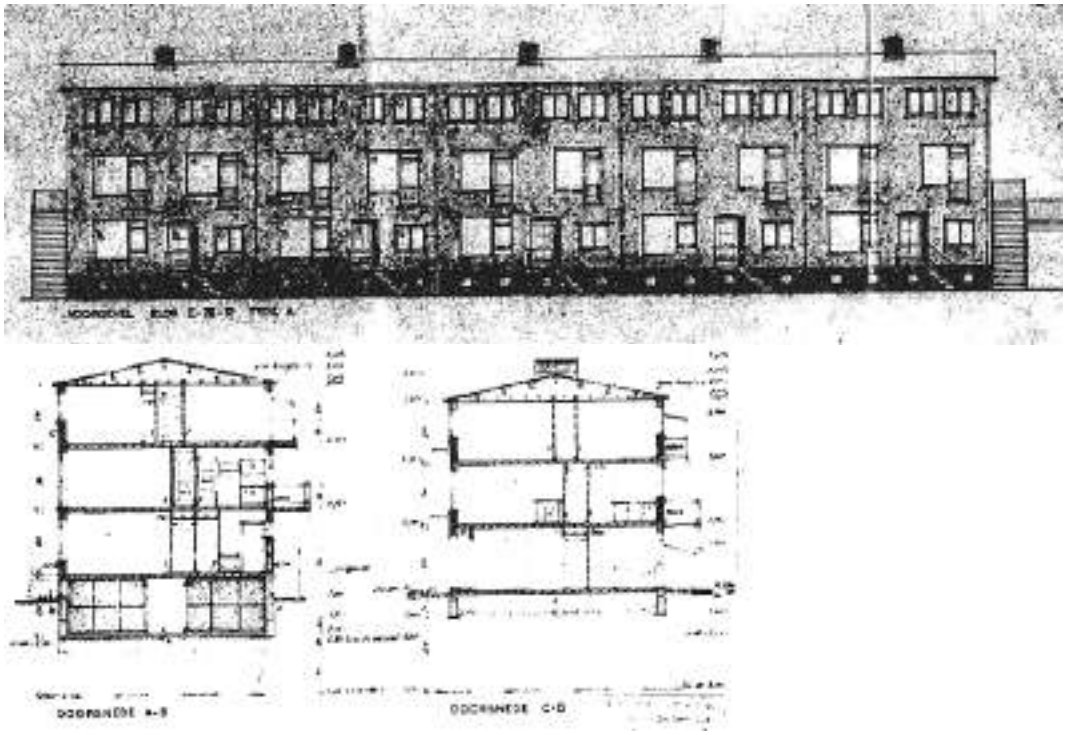
2.1.7 Bouwtekeningen stedenbouwkundig plan Lauwerecht

Bij de opdrachtgever zijn de bouw-/bestektekeningen opgevraagd van de bestaande bebouwing uit de jaren 1950, behorende bij het gemeentelijk stedenbouwkundig plan Lauwerecht. De tekeningen zijn afkomstig uit het archief van de woningbouwvereniging.

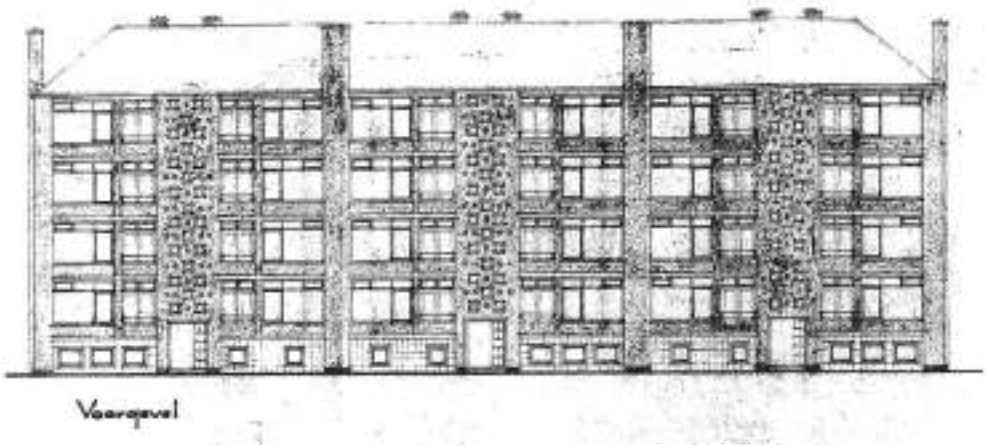
Uit deze tekeningen volgt dat de tweelaagse wooncomplexen met identificatie CPL0341 en CPL0104, te weten de woningen aan de Samuel Mullerstraat en aan de Troelstralaan, grotendeels enkellaags onderkelder c.q. verdiept zijn aangelegd. In deze verdieping bevinden zich werkruimtes en bergingen. Het maaiveld ligt op ongeveer 1 m onder de vloer van de begane grond en de vloer van de verdiepte laag ligt op ongeveer 2,5 m onder de vloer van de begane grond en dus ongeveer 1,5 m onder maaiveld.

Voor de portiekflats aan de Troelstralaan (CPL0061) geldt dat deze volgens de bestektekening zijn gefundeerd met hei- of schroefpalen en dat de onderste laag geen kelder betreft, maar de vloer hiervan op het maaiveldnivau ligt. De vloerconstructie zal nog ongeveer 0,5 m hieronder zijn aangelegd. Het is overigens mogelijk dat het maaiveld ter plaatse iets genivelleerd of verlaagd is en de gehele flats onder peil zijn gebouwd. Bij het archeologisch onderzoek bij een gelijke portiekflat verderop aan de Troelstralaan, buiten het plangebied, bleek hier een verstoring tot 1 m-mv.[15]

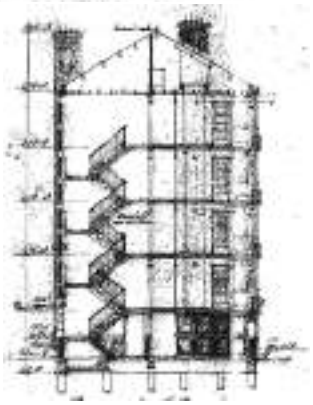
[15] Coppens & De Kruif, 2013.



Afbeelding 16. Bestektekening complex 104 en 341: met onderkeldering/halfverdiepte ligging tot ca 1,5 m -mv. (bron: Mitros/gemeente Utrecht).



Afbeelding 17. Bestektekening portiekflat Troelstralaan, complex 61: gefundeerd op palen, onderste laag verdiept en onder peil gebouwd, maar zonder onderkeldering (bron: Mitros/gemeente Utrecht).



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 250 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 457814–ARCHIS in de kaartenbijlage en afbeelding 18).

Het onderzoeksgebied reikt in het westen tot aan de stroomgordel van de Vecht. Langs de Vecht zijn veel archeologische waarnemingen en onderzoeken bekend, waarvan hieronder een aantal aan de orde zullen komen. In het rivierkleigebied, waar het plangebied in ligt, zijn de waarnemingen schaarser.

Gegevens uit Archis: AMK-terreinen
Binnen het plangebied en onderzoeksgebied liggen geen AMK-terreinen.

Gegevens uit Archis: eerdere onderzoeken en archeologische waarnemingen
Ten zuidwesten van het gebied, in de zone tussen de Talmalaan en de weg Lauwerecht hebben meerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden. In veel van deze onderzoeken zijn restanten (behorende bij) een laat-middeleeuwse pottenbakkerij aangetroffen.

In 2013 heeft RAAP een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.[16] Hierbij zijn onder een ophoogpakket beddingafzettingen van de Vecht aangetroffen. Verder werd geconcludeerd dat de oeverafzettingen van de Vecht niet intact aanwezig zijn. Voor het ophoogpakket werd een middelhoge verwachting voor de periode middeleeuwen-nieuwe tijd uitgesproken. Naar aanleiding van deze resultaten werd voor een deel van het gebied een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.[17] Dit onderzoek is in 2014 uitgevoerd door Synthegra.[18] Hierbij is geconcludeerd dat de oeverafzettingen inderdaad niet meer intact zijn. Verder is het ophoogpakket gedateerd uit de 19^{e} eeuw. Er zijn geen resten uit de late middeleeuwen aangetroffen. Geadviseerd werd om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.[19]

Verder heeft Econsultancy in 2018 een bureauonderzoek opgesteld.[20] Het plangebied ligt op de stroomgordel van de Oude Aa en de Vecht. Hierop kunnen in principe archeologische resten vanaf de ijzertijd worden aangetroffen. In de late middeleeuwen ontstaat langs de Vecht en de Lauwerecht een bewoningslint. In de directe nabijheid van het gebied zijn resten van de laat-middeleeuwse pottenbakindustrie aangetroffen. Aangezien er binnen het plangebied archeologische resten van met name de late middeleeuwen – nieuwe tijd kunnen worden verwacht, werd vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische begeleiding.[21] Voorafgaand aan de begeleiding is eerst nog een booronderzoek uitgevoerd.[22] Hierbij zijn meerdere cultuur- of ophooglagen aangetroffen. Aan de basis, op beddingafzettingen van de Oud Aa-stroomgordel, is een laat-middeleeuwse cultuurlaag aangetroffen. Dit niveau wordt gekoppeld aan de aardewerkindustrie. Verder is er een ophoogpakket uit de nieuwe tijd

[16] Zaakid. 2412928100.
[17] Coppens & Kruif, 2013.
[18] Zaakid. 2441115100
[19] Kremer & Leuvering, 2014.
[20] Zaakid. 4584052100.
[21] Wullink, 2018.
[22] Zaakid. 4673006100.

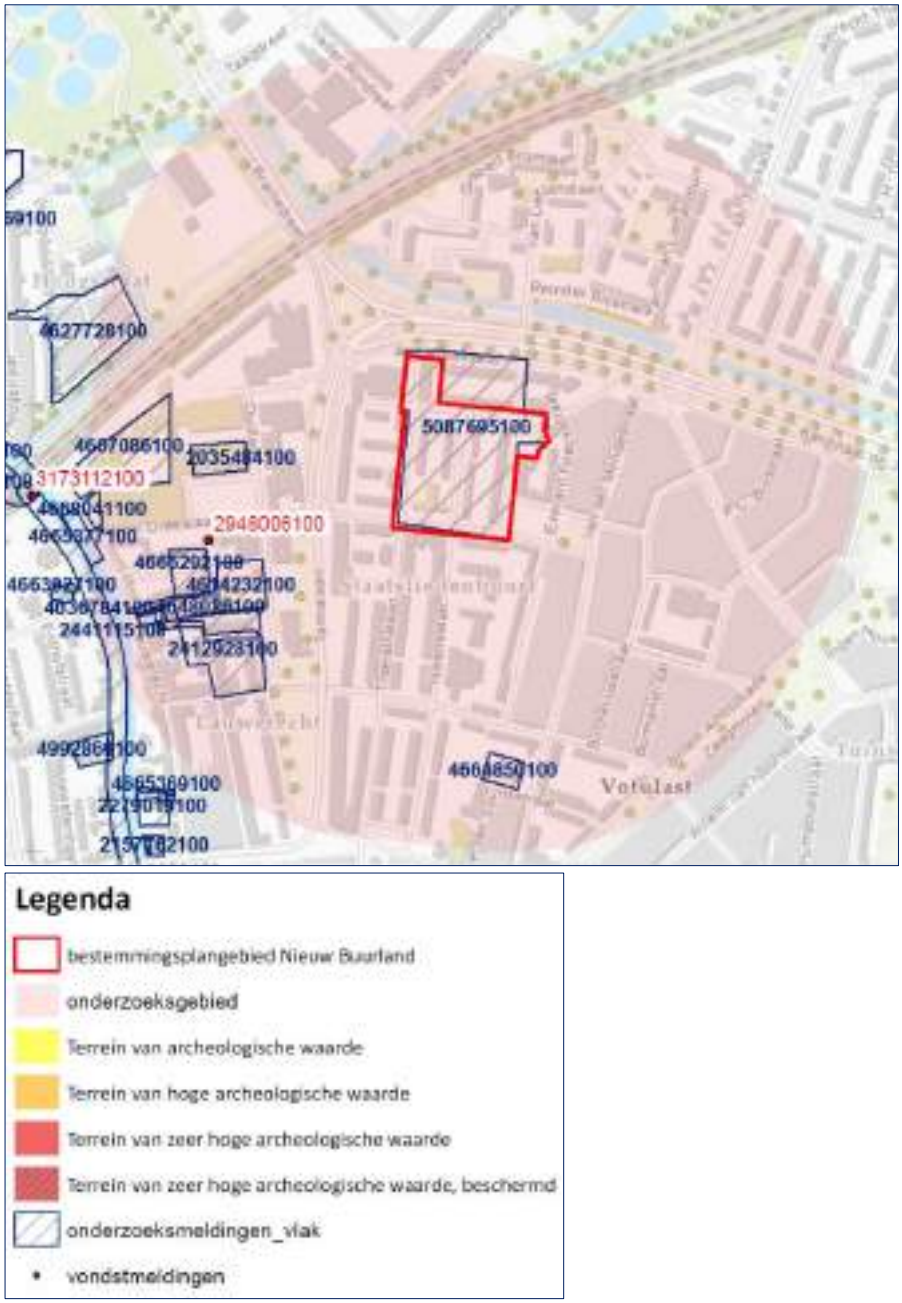
aangetroffen (17e-19e eeuw). De top is subrecent opgebracht. Geadviseerd werd om vervolgonderzoek uit te voeren indien de graafwerkzaamheden de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen overschrijden.[23] Wederom luidde het advies vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding. Deze begeleiding is in 2020 uitgevoerd.[24] Tijdens het archeologisch onderzoek zijn resten van zeventiende-eeuwse bebouwing aangetroffen. Het betreft een voorlopige datering op basis van het metselwerk en het aangetroffen aardewerk. De sporen bestaan uit muren (funderingen), vloeren, poeren, een goot, een kelder en enkele (uitbraak)kuilen. Op het tweede vlak zijn sporen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Het gaat daarbij om (paal)kuilen, enkele uitbraaksporen en een waterput. De voorlopige datering is gebaseerd op het aangetroffen aardewerk.
bebouwing verwacht.

In 2018 heeft Antea Group een bureau- en booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Schermerhornstraat/Idenburgstraat.[25] Binnen het gebied is tot 0,5 à 1,2 m-mv sprake van een (sub)recent ophogingspakket. Hieronder werd een mogelijk ouder niveau aangetroffen, bestaande uit een zandig of siltig kleipakket of zandig veen met veel baksteen en soms aardewerk, kolengruis en/of puin. Dit pakket is geïnterpreteerd als een laat-middeleeuws – nieuwe tijds niveau. Geadviseerd werd om de voorgenomen sanering onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden.[26]

Nabij de Schermerhornstraat heeft BAAC in 2020 een archeologische begeleiding uitgevoerd.[27] Het onderzoek is het vervolg op een archeologische begeleiding die in 2015 door de gemeente Utrecht is uitgevoerd toen het aangrenzende deel van het plangebied werd gesaneerd. Bij dit eerdere onderzoek zijn resten van een pottenbakkerswerkplaats uit de eerste helft van de 15e eeuw aangetroffen, bestaande uit afvalkuilen met misbaksels en ovenresten[28]. Bij het nieuwe onderzoek bleek de ondergrond reeds verstoord en/of zijn er over het algemeen geen archeologische waarnemen gedaan. Wel is er in een smalle strook onverstoorde grond een rand van een kuil aangetroffen met pottenbakkersafval (15e eeuw). Ook is een overblijfsel van een stookvloer van een steenoven aangetroffen.[29]

Ten noorden van de Willem Dreeslaan heeft in 1972 een opgraving plaatsgevonden.[30] Hierbij is een vindplaats met resten van een laat-middeleeuwse pottenbakkerij aangetroffen. Hierbij zijn de onderste twee lagen van een stookkuil aangetroffen en een aantal afvalgaten. In 2003 heeft de gemeente Utrecht op deze locatie een proefputten/proefsleuven onderzoek uitgevoerd.[31] Hierbij is gebleken dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit een recente zandlaag met daaronder een laag met verrommelde klei. Hieronder volgt donkergrijze klei met veel puin en enkele scherven aardewerk. Deze grond is mogelijk in gebruik geweest als akkergrond.[32]

[23] Wullink, 2019.
[24] Zaakid. 4797220100.
[25] Zaakid. 4614232100.
[26] Teekens, 2018.
[27] Zaakid. 4648026100.
[28] Zaakid. 3977200100; Hoegen, 2019.
[29] Aarts, 2020.
[30] Zaakid. 4667086100
[31] Zaakid. 2035484100.
[32] Persoonlijke correspondentie gemeente Utrecht, d.d. 21 april 2022.



Afbeelding 18. Uitsnede van de bijlagekaart (457814-ARCHIS) met hierop aangegeven het plangebied (rood kader), het onderzoeksgebied (lichtrode bufferzone) en de nabijgelegen onderzoeksmeldingen en vondstlocaties in ARCHIS. Kaart is noordgericht, maar niet op schaal. Bron: archis.cultureelerfgoed.nl

Verder is er in 1981 op bouwterrein nabij de Willem Dreeslaan tijdens een bodemonderzoek een afvalkuil aangetroffen met misbaksels.[33]

Daarnaast vermeldt vondstnummer 2948006100 meerdere aardewerkvondsten uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd die in verband kunnen worden gebracht met een oude

[33] De Zwarte, 1982.

pottenbakkerij. Deze vondsten zijn tijdens herhaalde waarnemingen in het begin van de jaren 1970 in deze zone aangetroffen zijn.

Tijdens een opgraving aan de Lauwerecht (uitgevoerd door de gemeente Utrecht in 2001)[34] zijn o.a. een greppel met schelpen gevonden en enkele kuilen met 15e-eeuws aardewerk en schelpengruis. Ook werden er kuilen met veel tufsteenpuin aangetroffen. Mogelijk was hier in de middeleeuwen een kalkbranderij gevestigd. Verder is er ook nog een restant van een 17e-eeuwse kelder aangetroffen.[35]

Verder heeft Transect in 2018 een bureau- en booronderzoek ten noorden van het plangebied (en ten noorden van de spoorlijn) uitgevoerd.[36] De rapportage is nog niet gepubliceerd, maar de eerste bevindingen vermelden dat er voor het westelijke gedeelte van het gebied een hoge archeologische verwachting geldt (vanaf 0,7 m-mv). Vervolgonderzoek wordt geadviseerd, indien de graafwerkzaamheden dieper zullen reiken. Voor het oostelijke gedeelte werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Enkel de top van het dekzand betreft een potentieel archeologisch niveau, maar dit niveau zal met de geplande werkzaamheden niet worden bereikt.[37]

Ongeveer 300 m ten zuiden van het plangebied heeft de gemeente Utrecht in 2000 een proefsleuvenonderzoek gedaan aan de Grave van Solmsstraat.[38] Uit oude kaarten was bekend dat hier een versterkt huis heeft gestaan. Er zijn wel diverse resten gevonden uit de 17e en 18e eeuw, maar geen aanwijzingen voor dit huis (op de onderzochte plaats).[39] Wel zijn er loodwitpotjes aangetroffen die een aanwijzing geven voor de verffabricage in de directe omgeving.

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn in het plangebied geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend en op basis van historische kaarten worden in de ondergrond van het plangebied ook geen resten van vroegere

2.3 Archeologische verwachting

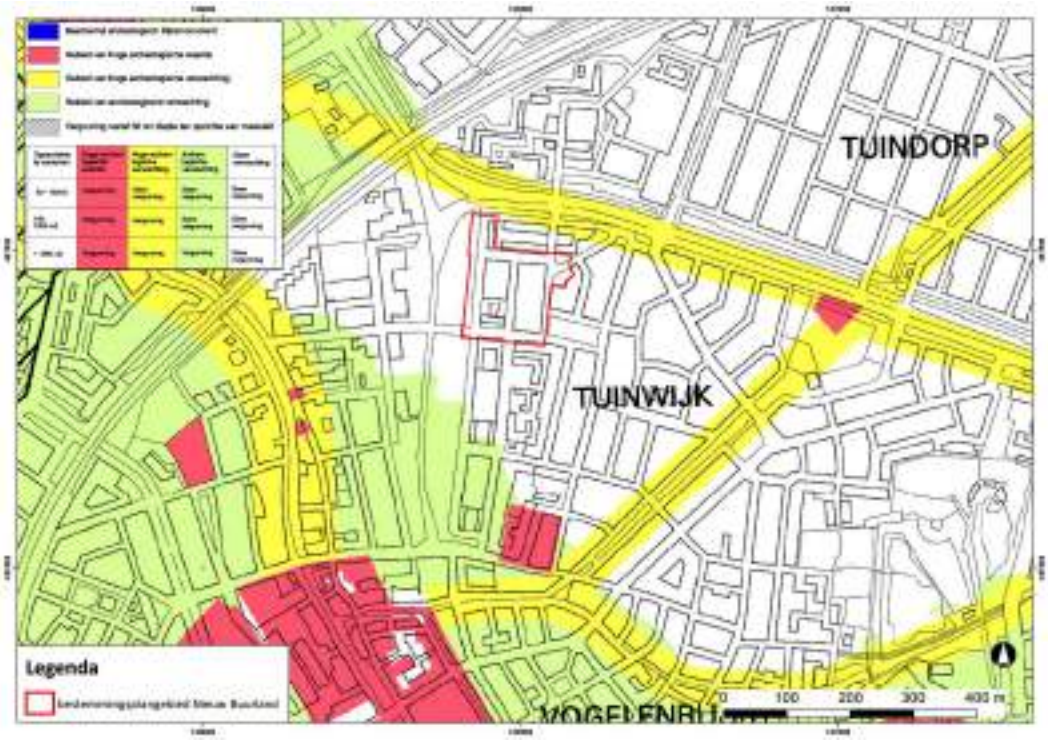
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart
De provincie Utrecht beschikt over een Cultuurhistorische Atlas (CHAT), bestaande uit verschillende thema's. Op de kaart met het thema archeologie is binnen het plangebied niets weergegeven. Volgens de kaart met het thema militair erfgoed valt het plangebied binnen een inundatiezone van de nieuwe Hollandse waterlinie.

Gemeentelijke verwachtingskaart
De archeologische waardenkaart van gemeente Utrecht (2009; hoofdstuk 2.3) is een verfijning van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden van de Rijksdienst voor het Cultureel

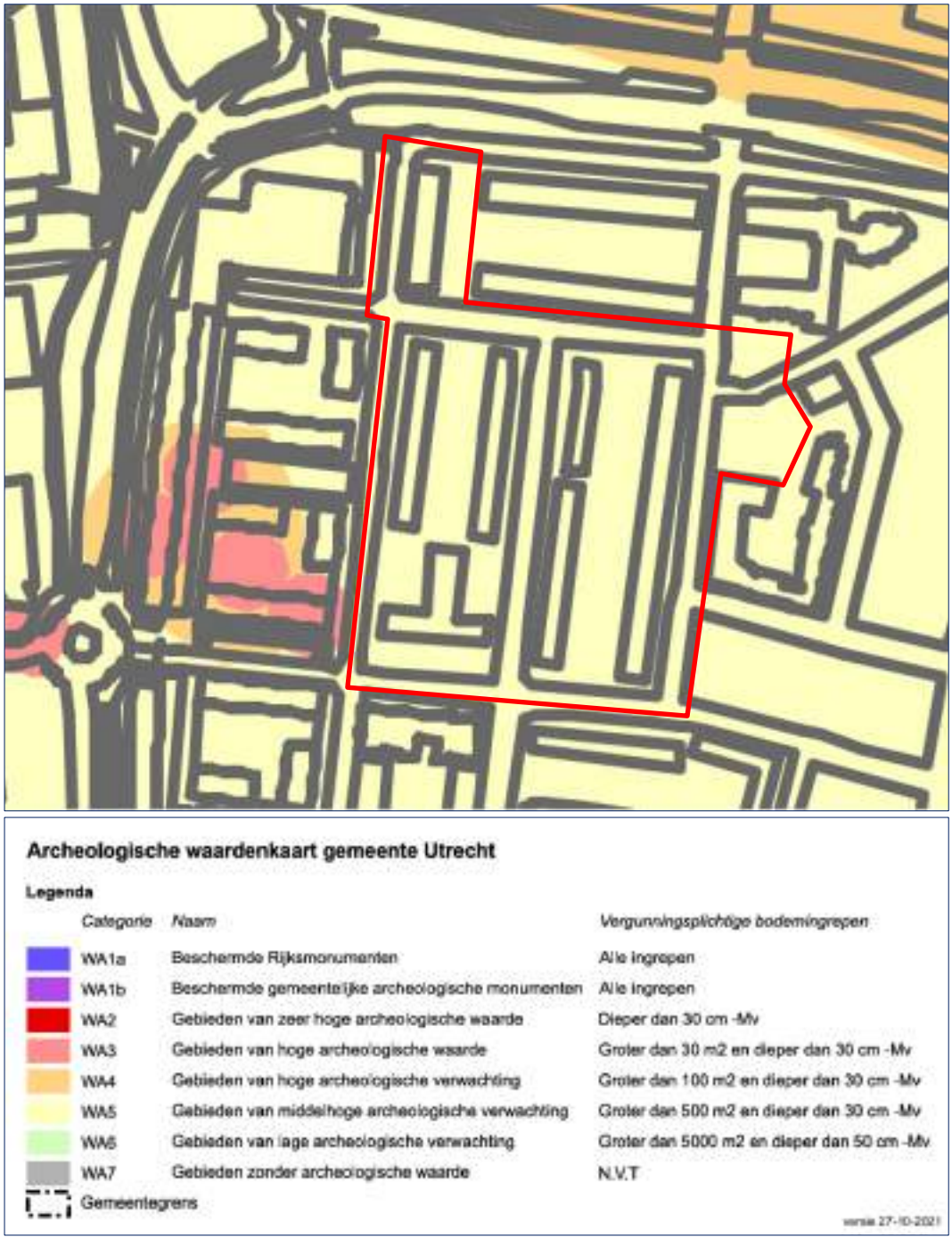
[34] Zaakid. 4668041100.
[35] Van der Mark, 2002.
[36] Zaakid. 4627728100.
[37] Archis 3.
[38] Zaakid. 4664850100.
[39] Van der Mark, 2002.

Erfgoed en de Cultuurhistorische kaart van de Provincie Utrecht, die gebaseerd is op 'gemeentelijke kennis en onderzoeksresultaten'. Volgens deze archeologische waardenkaart ligt het gebied in een zone zonder archeologische verwachting (afbeelding 19).
De gemeente Utrecht is op het moment echter bezig met een actualisatie van het archeologiebeleid en de archeologische waardenkaart. De geactualiseerde waardenkaart is al opgenomen in het overkoepelende ontwerpbestemmingsplan (afbeelding 20) en het beleid wordt vermoedelijk binnenkort door de raad.[40]



Afbeelding 19. Het plangebied (rood kader) op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht uit 2009. Bron: gemeente Utrecht.

[40] Zie hiertoe ook paragraaf 2.1.3.



Afbeelding 20. Het plangebied (bij benadering, rood kader) op de nieuwe archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Utrecht.

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering
Er geldt een gematigde verwachting voor archeologische vondsten van paleolithicum tot en met het neolithicum en een gematigde verwachting voor resten van landgebruik vanaf de (late) middeleeuwen tot en met het heden, maar een lage verwachting voor bewoningsresten. Er zijn aanwijzingen dat het Holocene kleipakket grotendeels verstoord is geraakt door afticheling en stedenbouwkundige aanleg. Door vernatting en veenvorming is het plangebied naar alle waarschijnlijkheid onbewoonbaar geweest in de periode bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen. Eventuele losse vondsten uit de tussenliggende periodes kunnen niet worden uitgesloten (lage verwachting).

Complextype
Uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk en/of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Vanaf de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals greppels (al dan niet gedempt), ontginningssporen of resten van kleiwinning.

Omvang
De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging
Paleolithicum tot en met het neolithicum: in de top van het dekzand
Late middeleeuwen tot en met het heden: in het veen en/of de bovenliggende klei

Naar verwachting bestaat de bodem tot minimaal 0,5 m-mv, maar plaatselijk tot circa 1 m-mv of dieper, uit opgehoogde en/of verstoorde grond.[41] Hieronder is (een restant van) komklei op veen aanwezig. Het is onbekend op welke diepte het dekzand gelegen is, maar vermoedelijk dieper dan 3 m -mv. Ook is niet geheel bekend of het dekzand ter plaatse een verspoelde vlakte betreft of in ruggen voorkomt.

Locatie
Archeologische resten op dekzand worden verwacht op de hogere delen van het dekzandniveau, maar het reliëf is momenteel niet bekend. Resten kunnen daarmee in het gehele plangebied worden verwacht.

Uiterlijke kenmerken
Paleolithicum tot laat-neolithicum: vuursteenspreiding, indicaties van de bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties voor kortdurende nederzettingen/kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en –bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers, etc.
Late middeleeuwen-nieuwe tijd: nederzettings- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting.

[41] Burgers, 2021; Teekens, 2018; Coppens & De Kruif, 2013 en bestektekeningen bestaande bouwblokken.

Mogelijke verstoringen
Zie paragraaf 2.1.6 en 2.1.7.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

In principe kunnen er in het plangebied archeologische resten uit de steentijd en uit de late-middeleeuwen tot en met nieuwe tijd worden aangetroffen. Door vernatting en veenvorming is het plangebied naar alle waarschijnlijkheid onbewoonbaar geweest in de hiertussen gelegen perioden. De verwachting voor het dekzand (periode steentijd) is onzeker omdat niet bekend is in welke mate het dekzand in de ondergrond van het plangebied is verspoeld.

Het plangebied ligt buiten de stad Utrecht en is in de late middeleeuwen ontgonnen. De bewoning concentreerde zich in deze periode langs de ontginningsassen. Het huidige plangebied is geen onderdeel van een dergelijke ontginningsas. Op het historische kaartmateriaal is te zien dat het gebied lange tijd in gebruik is geweest als (onbebouwd) hooiland en weiland. De bewoningsassen lagen enkele honderden meters naar het westen en zuiden, langs de Vecht en bij Lauwerecht. Het plangebied maakt geen deel uit van deze historisch bewoonde zone. Er zijn in het plangebied geen erven, huizen of andere vormen van bebouwing of intensief gebruik te zien. Er worden dan ook geen bewoningsresten vanaf de late middeleeuwen in het plangebied verwacht. Wel geldt er een gematigde verwachting voor resten van landgebruik vanaf de (late) middeleeuwen tot en met het heden, mits de top van het holocene pakket intact is.

In de jaren 1950 is de Staatsliedenbuurt gebouwd als aanvulling op de vooroorlogse Tuinwijk. Met uitvoering van het stedenbouwkundig plan Lauwerecht, waar het plangebied onderdeel van uitmaakt, zal de bodem al enigszins zijn verstoord. Echter is tijdens de bouw ook met zand opgehoogd. Enkele boringen die in het kader van een reeds uitgevoerd bodemonderzoek[42] ter hoogte van het plangebied zijn gezet laten zien dat de bodem tot een diepte van minimaal 0,5 m-mv en plaatselijk 1 m of dieper bestaat uit een opgehoogd pakket. Hieronder volgt komklei op veen. Onder een dunne laag (restant?) komklei ligt een veenpakket dat doorloopt tot minimaal 2,5 à 3 m-mv. Het is mogelijk dat de zandige top van de komklei/kleiige onderzijde van het ophogingspakket door grondroering tijdens het ophogen is ontstaan, maar het is ook mogelijk dat dit een historisch opgebracht of omgewerkt pakket betreft. Vanwege de nabijgelegen pottenbakkerijen is het tevens mogelijk dat de (kom)klei is afgeticheld.

Bekende gegevens van de ondergrond van het plangebied zijn niet voldoende vlakdekkend om te weten op welke diepte het dekzand zich bevindt en of er sprake is van en dekzandreliëf (komt het dekzand voor in ruggen of betreft het een verspoelde dekzandvlakte?) en of er sprake is van relevante bodemvorming. In principe kunnen er op eventuele hoger gelegen, droge delen van het dekzandreliëf resten uit de steentijd worden aangetroffen.

Op basis van ondergrondgegevens uit het plangebied zal naar verwachting het grootste deel van de werkzaamheden plaatsvinden in opgehoogde en verstoorde lagen, ontstaan door (mogelijk) afticheling, het bouwrijp maken en door fundering en onderkeldering van de bestaande bebouwing.

Voor de onder de verstoorde lagen gelegen afzettingen geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische bewoningsresten uit de periode late-middeleeuwen – nieuwe tijd. Sporen van extensief landgebruik, ontginning of kleiwinning kunnen wel worden aangetroffen.

[42] Burgers, 2021.

Uit bestaande gegevens is niet te achterhalen op welke diepte het dekzand ligt en of er sprake is van een dekzandreliëf of relevante bodemvorming. De exacte bouwplannen en bijbehorende ontgravingsdieptes voor de nieuwbouw zijn op het moment van schrijven nog niet duidelijk. De opdrachtgever heeft echter aangegeven dat ondergrondse constructies (zoals parkeerkelders) onderdeel zijn van de bouwplannen, wat inhoudt dat er een reële kans bestaat dat het plangebied (plaatselijk) tot een diepte van circa 2,5 m-mv of dieper zal worden ontgraven. Het is niet uit te sluiten dat daarbij tot op het dekzandniveau wordt gegraven.

Voor de top van het dekzand kunnen theoretisch resten uit de steentijd worden aangetroffen, mits het dekzand niet verspoeld is. De verwachting op steentijd is gematigd omdat de kans groot is dat het dekzand ter plaatse, in de nabijheid van de rivieren, relatief laag en vlak is (verspoelde dekzandvlakte). Het dekzand is bij eerdere boringen in het plangebied niet aangetroffen binnen een diepte van 3 m-mv.

Wij adviseren een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen (verkennende fase) uit te voeren binnen het plangebied. Een verkennend booronderzoek bestaat uit 6 boringen per hectare met boringen op een tussenafstand van circa 50 m, zo mogelijk geplaatst in een gelijkzijdig driehoeksgrid van 40x50 m. Op deze manier kan de bodemopbouw voor het gehele plangebied worden bepaald, inclusief de dikte van het ophoogpakket en de mate van verstoring van het Holocene komklei- en veenpakket. Daarnaast kan met het booronderzoek de exacte diepteligging van het dekzand en de aard van eventuele bodemvorming hierin worden bepaald. Met dit onderzoek wordt de archeologische verwachting, zoals verwoord in dit bureauonderzoek, getoetst. Wanneer de bestektekeningen voor de nieuwbouw gereed zijn kan vervolgens worden bepaald of bij de bouw hiervan archeologische resten verstoord kunnen worden.

Dit advies is in samenspraak met de gemeente Utrecht tot stand gekomen. Bovenstaande dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Utrecht) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

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:[43]

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen? Zo ja, hoe diep is de bodemverstoring en kan er een verklaring worden gegeven voor de bodemverstoring?
- Zijn er landschappelijke of bodemkundige aanwijzingen aangetroffen die op de mogelijke aanwezigheid of nabijheid van een vindplaats kunnen wijzen?
- Hoewel het onderzoek een verkennend booronderzoek[44] betreft kunnen ook in deze fase archeologische lagen of indicatoren worden aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een (mogelijke) archeologische vindplaats. Indien archeologische indicatoren of lagen zijn aangetroffen tijdens het veldwerk: op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte? Als het vindplaats betreft, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- 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	8 en 16 juni 2022
Veldteam	R. Fens & I. Fleuren
Weersomstandigheden	8 juni: bewolkt en later op de dag regen, circa 13 graden 16 juni: zonnig en warm circa 25 graden
Boortype	Edelman – 6/7 cm (bovengrond/zand), guts (2/3 cm klei/veen) en zuigerboor (handmatig) voor dieper gelegen zandige profielen.

[43] Conform PvA: Fens & Fleuren, 2022.
[44] In tegenstelling tot een karterend booronderzoek, dat tot doel heeft vindplaatsen op te sporen, heeft een verkennend booronderzoek alleen het doel om de situatie van de ondergrond in kaart te brengen, zoals de bodemopbouw en bestaande verstoringen.

Methode conform Leidraad SIKB[45]	n.v.t. verkennend booronderzoek
Motivatie boormethode	Het verkennende booronderzoek bestaat uit 6 boringen per hectare met boringen op een tussenafstand van circa 50 m. Vanwege de bebouwing, bestrating en de vele ondergrondse kabels en leidingen in het gebied was het niet mogelijk om een nauwkeurig driehoeksgrid uit te zetten. Wel zijn de boringen zoveel mogelijk over het terrein verspreid, zodat een dekkend beeld van de ondergrond kan ontstaan. Op deze manier kan een representatieve bodemopbouw voor het gehele plangebied worden bepaald, inclusief de dikte van het ophoogpakket en de mate van verstoring van het Holocene komklei- en veenpakket. Daarnaast kan met het booronderzoek de exacte diepteligging van het dekzand en de aard van eventuele bodemvorming hierin worden bepaald. Met dit onderzoek wordt de archeologische verwachting, zoals verwoord in dit bureauonderzoek, getoetst. Wanneer de bestektekeningen voor de nieuwbouw gereed zijn kan vervolgens worden bepaald of bij de bouw hiervan archeologische resten verstoord kunnen worden.
Aantal boringen	19 (= inclusief herplaatste boringen)
Oriëntatie grid t.o.v. geo-morfologie/paleo-landschap	n.v.t. vanwege de vaste vorm van het plangebied: er wordt niet buiten de zonering van het plangebied geboord. Daarnaast is de diepere geomorfologische ondergrond (diepteligging dekzand) op voorhand niet duidelijk.
Wijze inmeten boringen	TopCon fixed GPS
Overige toegepaste methoden	n.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104/ASB
Verzamelwijze archeologische indicatoren	snijden/verbrokkelen
Bemonstering	n.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	n.v.t. slechte vondstzichtbaarheid
Omschrijving oppervlaktekartering	n.v.t.
Afwijkingen t.o.v. PvA	n.v.t.
Doelen en wensen opdrachtgever	-
Randvoorwaarden	-

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

Tijdens het booronderzoek zijn 13 boringen zoveel mogelijk verspreid over het plangebied geplaatst. Een aantal boringen is in eerste instantie gestaakt vanwege een ondoordringbare

[45] Tol e.a. 2012.

ondergrond en verplaatst, waardoor het totaal aantal gezette boringen op 19 uitkomt. De bodemopbouw bestaat, globaal gezien en van boven naar beneden, uit meerdere pakketten opgebrachte grond, met hieronder klei op veen op dekzand.

Opgebrachte grond
Het pakket aan opgebrachte grond heeft een aanzienlijke dikte van minimaal 1,4 en maximaal 2,5 m (tabel 1). Dit over het algemeen meerlagige zand- en kleiig zandpakket is geïnterpreteerd als een (sub)recente ophogingslaag uit de twintigste eeuw en bevat veelal zand- en kleibrokken, alsmede brokken puin, baksteen en grind. Meerdere boringen zijn minimaal 1 keer herplaatst omdat deze laag ondoordringbaar bleek te zijn, voornamelijk vanwege ondergronds puin of de vermoedelijke aanwezigheid van ondergrondse kabels of leidingen.

Boornummer	Dikte ophogingslaag
01	1,8 m
02	1,9 m
03	> 1,2 m (gestaakt)
03A	1,5 m
04	2,5 m
05	2 m
06	> 1,6 m (gestaakt)
06A	> 1,1 m (gestaakt)
06B	> 1,1 m (gestaakt)
07	1,8 m
08	1,25 m
09	1,4 m
10	> 1,6 m (gestaakt)
10A	> 1,6 m (gestaakt)
11	2 m
20	> 0,45 m
20A	1,8 m
21	> 0,45 m
21B	1, 9 m

Tabel 1. De dikte van het (sub)recente opgebrachte pakket.

(Omgewerkte) komklei en veen
Onder het dikke pakket opgebrachte grond zijn veelal één of twee laagjes omgewerkte komklei aangetroffen. De omgewerkte klei is het duidelijkst waargenomen in boringen 01, 02, 05, 07, 09 en 20A. Deze donkergrijze klei is matig tot sterk siltig, zwak tot matig humeus en bevat over het algemeen fijne baksteenspikkels, houtskoolspikkels, weinig kolengruis en zandinclusies. Deze laag gaat zeer scherp over naar de onderliggende 'schone' en grijze en zware komklei (boringen 05 en 07 en 09 en 20A). In boring 11 ligt de grijze komklei direct onder het recente opgebrachte pakket. De donkergrijze omgewerkte klei is geïnterpreteerd als een (restant van) een historisch ophogingspakket (Nieuwe Tijd C) dat na de klei in het gebied is aangebracht en van elders is aangevoerd. De onderliggende komklei is afgeticheld en hiervan resteert soms nog maar een paar centimeter in het profiel.

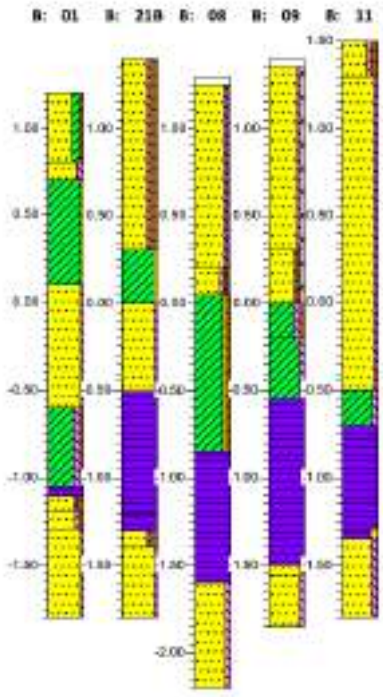
Onder de (omgewerkte) klei / het (restant van) de historische ophogingslaag of onder het recente opgebrachte pakket is in de meeste boringen een pakket veen aangetroffen (boringen 01 t/m 05, 07 t/m 09, 11, 20A en 21B). Het veen ligt over het algemeen op een begindiepte van tussen de 0,5 m -NAP en 1 m -NAP en is matig tot uiterst slap. In boring 08 en 09 is het veen wat steviger, maar niet veraard. In boringen 08 en 21B is het veen aan de basis zandig en in boringen 03A, 07 en 11 volgt er een laagje venig zand onder het veen.

Dekzand

In een aantal boringen is op grotere diepte dekzand aangetroffen. Het dekzand bevindt zich op een gemiddelde diepte van circa 2,8 m -mv / 1,5 m -NAP. De hoogste begindiepte van het zand bevindt zich ter plaatse van boring 01 (2,3 m-mv / 1,1 m -NAP). In deze boring is een restant van een zwak ontwikkelde podzol aangetroffen. Onder een dun laagje veen van 5 cm volgt een scherpe overgang naar een sterk humeuze en donkergrijze EB-horizont met aan de top wat lichtgrijze spoelzandlaagjes. Hieronder volgt een matig humeuze en donkerbruine B-horizont op een geelgrijze C-horizont. Verder zijn in boring 21B zeer zwakke podzolidatiekenmerken waargenomen in de vorm van een AB- op C-horizont. De top van het zand is venig en bevat humusinspoeling uit het veen, maar er is verder geen bodemvorming zichtbaar. In de overige boringen volgt onder het veen een laagje venig en verspoeld zand op een schone C-horizont, danwel een verspoelde C-horizont. Hier zijn geen aanwijzingen van bodemvorming / podzolidatiekenmerken aangetroffen (tabel 1 en afbeelding 21).

Boornummer	Begindiepte dekzand m-mv	Begindiepte dekzand - NAP	Aard dekzandprofiel
01	2,3 m-mv	1,1 m -NAP	EB-B-C-horizont
02	3,1 m-mv	1,7 m -NAP	verspoeld op C-horizont
03A	2,6 m-mv	1,8 m -NAP	verspoeld op C-horizont
07	3,15 m-mv	1,65 m -NAP	verspoeld op C-horizont
08	2,9 m-mv	1,6 m -NAP	C-horizont (verspoeld)
09	2, 95 m-mv	1,5 m -NAP	verspoeld op C-horizont
11	2,85 m-mv	1,35 m -NAP	C-horizont (verspoeld)
21B	2,7 m-mv	1,3 m -NAP	AB-C-horizont

Tabel 2. De begindiepte van het dekzand en de aard van het dekzandprofiel.



Afbeelding 21. Noord-zuid dwarsprofiel van het plangebied aan de hand van boringen 01, 21B, 08, 09 en 11.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In het ophoogpakket zijn veelal baksteen- en puinresten aangetroffen, en hier en daar ook wat kolengruis. Het pakket bevat geen duidelijk ouder (dateerbaar) materiaal, zoals scherfjes aardewerk. De omgewerkte klei onder dit pakket bevat veelal houtskoolspikkels en baksteenspikkels. Ook hier zijn geen dateerbare objecten aangetroffen die wijzen op een datering ouder dan de Nieuwe Tijd C. De afwezigheid van archeologische indicatoren kan normaliter in principe niet worden beschouwd als een indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats. In combinatie met de mate van bodemverstoring kan echter wel worden gesteld dat er géén sprake is van een intacte vindplaats uit de historische tijd in het plangebied. Eventuele archeologische vondsten in de (sub)recente opgebrachte grond of het restant van de historische ophogingslaag zullen immers secundair van aard zijn.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen? Zo ja, hoe diep is de bodemverstoring en kan er een verklaring worden gegeven voor de bodemverstoring?*

De bodemopbouw bestaat, globaal gezien en van boven naar beneden, uit meerdere pakketten (sub)recent opgebrachte grond van gemiddeld 1,8 m dik, met hieronder een dun laagje komklei op veen op dekzand. Boven op de komklei ligt in een aantal boringen nog een restant van een historisch ophogingspakket. Het dekzand bevindt zich op een gemiddelde diepte van 2,8 m-mv / 1,5 m -NAP. De top van het zand is over het algemeen verspoeld en vertoont geen kenmerken van bodemvorming. Enkel in boringen 01 en 21B zijn zwakke podzolidatiekenmerken waargenomen. Tevens ligt het zand in deze boringen iets hoger in het landschap (1,1 respectievelijk 1,3 m -NAP).

Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar paragraaf 3.3.1

- *Zijn er landschappelijke of bodemkundige aanwijzingen aangetroffen die op de mogelijke aanwezigheid of nabijheid van een vindplaats kunnen wijzen?*

Theoretisch kunnen er archeologische resten worden aangetroffen in de intacte top van het dekzand waarin bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden (podzolprofiel). In boring 01 zijn zwakke podzolidatiekenmerken waargenomen (EB-B-C-horizont) en ook in boring 21B zijn zeer zwakke indicaties van bodemvorming aangetroffen (AB-C-horizont). Er bestaat een kleine (maar niet te verwaarlozen) kans dat er in deze zone archeologische waarden uit de prehistorie in de ondergrond aanwezig zijn.

- *Hoewel het onderzoek een verkennend booronderzoek betreft kunnen ook in deze fase archeologische lagen of indicatoren worden aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een (mogelijke) archeologische vindplaats. Indien archeologische indicatoren of lagen zijn aangetroffen tijdens het veldwerk: op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte? Als het vindplaats betreft, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*

Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een intacte vindplaats (zie paragraaf 3.3.2). Een potentieel archeologisch niveau betreft het boven beschreven dekzand met (zwakke) podzolidatiekenmerken. Dit zand is aangetroffen in boringen 01 en 21B op een diepte van 2,3 m-mv / 1,1 m -NAP respectievelijk 2,7 m-mv / 1,3 m -NAP.

- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*

Indien de civieltechnische werkzaamheden ter plaatse van het beoogde bouwvlak in de noordwesthoek tot of dieper dan 2,3 m-mv/ 1,1 m -NAP reiken (i.e. het niveau van het dekzand), dan bestaat de kans dat eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten verstoord raken.

- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Het verdient de voorkeur om de bodem op deze locatie niet dieper dan 2 m-mv te ontgraven / verstoren, zodat er een marge van 0,3 m boven het mogelijke archeologische niveau blijft bestaan.

- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*

De resultaten van het veldwerk stemmen goed overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek. Met het booronderzoek is bevestigd dat het de locatie inderdaad een dik pakket opgebrachte grond aanwezig is. Het dekzand werd dieper dan 3 m-mv verwacht. Plaatselijk is het zand echter wat hoger aangetroffen. Met uitzondering van de noordwestelijke hoek is (de top van) het dekzand verspoeld en niet intact te noemen.

- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*

Zie paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

In het plangebied is de bodem tot minimaal het niveau van een restant komklei opgehoogd en/of verstoord. Het niveau van de het dekzand is in meerdere boringen binnen de einddiepte van circa 3 tot 3,5 m-mv aangetroffen en bestaat vrijwel overal uit verspoeld zand. Enkel in boringen 01 en 21B zijn (zeer zwakke) indicaties van bodemvorming aangetroffen. De kans dat er op deze locatie archeologische waarden uit de prehistorie in de ondergrond aanwezig zijn is klein, maar niet nihil. Geadviseerd wordt om op deze locatie de bodem niet dieper dan 2 m-mv te ontgraven/ verstoren. Concreet gaat het hierbij om bouwvlak 1 op afbeelding 2. Indien dit niet mogelijk is, dan adviseren wij om de aanwezigheid van vindplaatsen te karteren en eventueel te waarderen door middel van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P), gericht op steentijd.

Dit onderzoek kan pas uitgevoerd worden nadat de huidige bebouwing is gesloopt. Verder kan er pas worden begonnen met ondergrondse sloopwerkzaamheden en ontgravingen nadat het archeologisch onderzoek is afgerond.

De overige gedeeltes van het plangebied adviseren we vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Dit is een advies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze gemeente Utrecht.
De gemeente Utrecht heeft aangegeven pas een selectiebesluit te kunnen nemen als er meer bekend is over de daadwerkelijke graafwerkzaamheden en er een (bijna) definitieve funderingstekening en palenplan voorligt (d.d.28-07-2022).

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 vondst kan worden gemeld bij de afdeling archeologie, Erfgoed Utrecht.

Antea Group
Heerenveen, augustus 2022

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Aarts, A.C., 2020: *Utrecht Schermerhornstraat. Opgraving (archeologische begeleiding). BAAC-rapport A-18.0368*. BAAC 's-Hertogenbosch/ Deventer.

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.

Burgers, T., 2021: *Verkennend bodem- en verkennend en nader asbestonderzoek Nieuw Buurland te Utrecht*. Antea Group, Almere.

Buringh, P., 1952: *Rapport betreffende het bodemonderzoek ronde de Stad Utrecht*. Stiboka, Wageningen.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht University, Utrecht.

Coppens, C.F.H. & S. de Kruif, 2013: *Plangebied Lauwerecht (locatie 7) te Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. RAAP notitie 4619. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Den Hartog, C.M.W. 2013. *Zes IVO's in de bestaande stad Inventariserend veldonderzoek aan de Johan Wagenaarkade, Weg naar Rhijnauwen, Rotsoord, Eykmanlaan, Groeneweg en de Kanonstraat in Utrecht.* Gemeente Utrecht. Basisrapportage Archeologie 56.

Dinter, M. van, 2017: *Living along the Limes. Landscape and settlement in the Lowe Rhine Delta during Roman and Early Medieval times*. Utrecht Studies in Earth Sciences 135, Utrecht.

Fens, R. & I. Fleuren, 2022: *Plan van Aanpak. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. Bestemminsplan Nieuw Buurland, Utrecht, gemeente Utrecht*. Antea Group, Heerenveen.

Fleuren, I. & R. Fens, 2022: *Bureauonderzoek stedebouwkundig plan Nieuw Buurland, Utrecht, gemeente Utrecht.* Antea Group Archeologie 2022/77. Antea Group, Heerenveen.

Hoegen, R.D., 2019: *Pottenbakkers op de grens van Lauwerecht en Hogelanden. SCH01: Een archeologische begeleiding en een opgraving bij een bodemsanering in Lauwerecht (Utrecht)*. Gemeente Utrecht, Basisrapportage Archeologie 128, Utrecht.

Kremer, H. & J.H.F. Leuvering, 2014: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. Lauwerecht te Utrecht*. Synthegra bv, Leusden.

Mark, R. van der, 2002: *Utrecht – Grave van Solmsstraat. In: Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 2000-2001*. Provincie Utrecht en de Stichting Publicaties Oud-Utrecht, Utrecht.

Teekens, P.C., 2018: *Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. Schermerhornstraat / Idenburgstraat te Utrecht*. Antea Group Archeologie 2018/100. Antea Group, Heerenveen.

Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek.* SIKB.

Wullink, A.J., 2018: Rapportage archeologisch bureauonderzoek bestemmingsplanwijziging Lauwerecht 157 - 159 te Utrecht. Econsultancy bv, Rotterdam.

Wullink, A.J., 2019: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Lauwerecht 157-159 te Utrecht*. Econsultancy bv, Rotterdam.
Zwarte, R. de, 1982: *20. Lauwerecht (voormalig Hogelanden O.Z.)* In: Archeologische en bouwhistorische kroniek van de gemeente Utrecht over 1981. Maandblad Oud Utrecht 55. Vereniging tot Beoefening en tot Verspreiding van de Kennis der Geschiedenis van Utrecht en Omstreken, Utrecht.

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.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/MapAndAppGallery/index.html?appid=c25fa592c03d43358b672471ac9f023d
- www.hetutrechtsarchief.nl
- www.hisgis.nl
- https:// www.archeologischdepotutrecht.nl/kroniek/

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied. Bron: Esri & partners
Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto. Bron: Esri & partners.
Afbeelding 3. Geplande bouwvlakken (geel) binnen het *Ontwerpbestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt.* Bron: Gemeente Utrecht.
Afbeelding 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart. Bron: BRO, Wageningen University, 2019.
Afbeelding 5. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN). Bron: ahn.nl/ahnviewer.
Afbeelding 6. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland. Bron: BRO, Wageningen University, 2019.
Afbeelding 7. Het plangebied rond 1570. Uitsnede uit de plattegrond van Van Deventer met hierop afgebeeld de globale ligging van het plangebied. Bron: https://hetutrechtsarchief.nl.
Afbeelding 8. Het plangebied rond 1629. Uitsnede uit de kaart van Verstralen met hierop afgebeeld de globale ligging van het plangebied. Bron: https://hetutrechtsarchief.nl.
Afbeelding 9. Het plangebied rond 1811-132. Uitsnede uit de kadastrale minuut met hierop afgebeeld de globale ligging van het plangebied (rood). Bron: hisgis.nl
Afbeelding 10. Het plangebied rond 1850 op de Topografisch Militaire Kaart (TMK). Bron: atlasleefomgeving.nl.
Afbeelding 11. Het plangebied rond 1890. Bron: topotijdreis.nl.
Afbeelding 12. Het plangebied rond 1925. Bron: topotijdreis.nl.
Afbeelding 13. Het plangebied rond 1965. Bron: topotijdreis.nl.
Afbeelding 14. Een maquette van het uitbreidingsplan Lauwerecht te Utrecht. Bron: www.hetutrechtsarchief.nl.
Afbeelding 15. Boorstaten van het reeds uitgevoerde bodemonderzoek. Bron: Burgers, 2021.

Afbeelding 16. Bestektekening complex 104 en 341: met onderkeldering/halfverdiepte ligging tot ca 1,5 m -mv. (bron: Mitros/gemeente Utrecht).
Afbeelding 17. Bestektekening portiekflat Troelstralaan, complex 61: gefundeerd op palen, onderste laag verdiept en onder peil gebouwd, maar zonder onderkeldering (bron: Mitros/gemeente Utrecht).
Afbeelding 18. Uitsnede van de bijlagekaart (457814-ARCHIS) met hierop aangegeven het plangebied (rood kader), het onderzoeksgebied (lichtrode bufferzone) en de nabijgelegen onderzoeksmeldingen en vondstlocaties in ARCHIS. Kaart is noordgericht, maar niet op schaal. Bron: archis.cultureelerfgoed.nl
Afbeelding 19. Het plangebied (rood kader) op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht uit 2009. Bron: gemeente Utrecht.
Afbeelding 20. Het plangebied op de nieuwe archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Utrecht.
Afbeelding 21. Noord-zuid dwarsprofiel van het plangebied aan de hand van boringen 01, 21B, 08, 09 en 11.

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg
Boorbeschrijvingen	Beschrijving en weergave van de boorprofielen en Noord-Zuid profiel

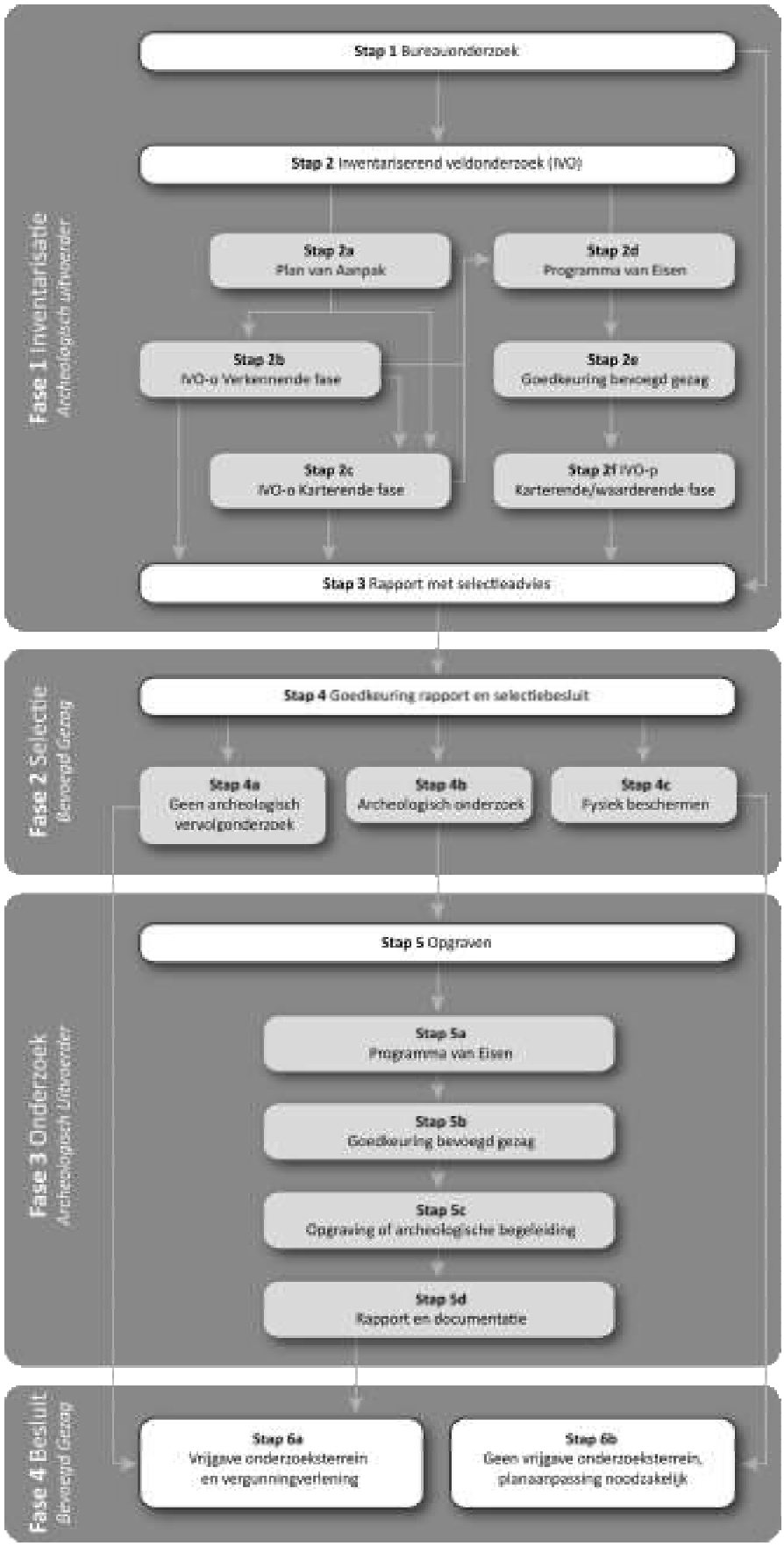
Kaartbijlagen

457814-ARCHIS	Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten
457814-ARO	Boorpuntenkaart met gezette boringen

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**.

Bijlage 2: 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.

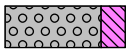
Selectiebesluit (STAP 4)
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

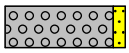
Veldkartering
Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

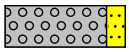
Bijlage 3: Boorprofielen

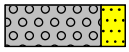
Legenda (conform NEN 5104 / ASB)

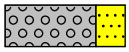
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

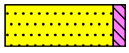

Grind, matig zandig

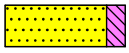

Grind, sterk zandig

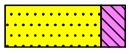

Grind, uiterst zandig

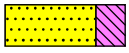
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

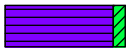

Zand, matig siltig

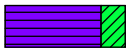

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig

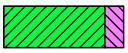

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

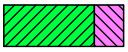

Veen, sterk zandig

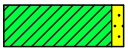
klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

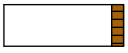

Klei, sterk zandig

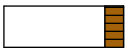
leem

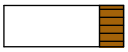

Leem, zwak zandig

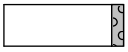

Leem, sterk zandig

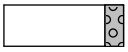
overige toevoegingen

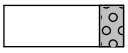

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

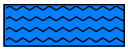

matig grindig


sterk grindig

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

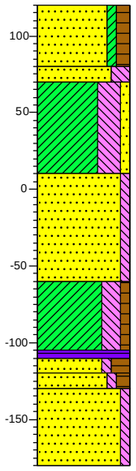

slib


water

Projectnaam: Nieuw Buurland
Lokatienaam: utrecht
Projectnr. 457814.100ARO

Boring: 01

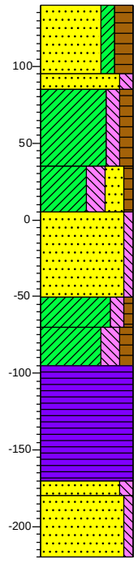
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136459.20
Y-coördinaat: 457536.31
Maaiveldhoogte: NAP 1.2 m



0 gras
(40) Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig humeus, resten baksteen, brokken zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40
50 Zand, matig grof, sterk siltig, neutraalgeel, Guts, cunetzand, scherp, kalkrijk, opgebrachte grond
(60) Klei, uiterst siltig, zwak zandig, brokken klei, brokken zand, resten baksteen, donker blauwgrijs, Edelmanboor, kalkrijk, opgebrachte grond
110
(70) Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor, waterverzadigd, kalkloos, opgebrachte grond
180
(45) Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, spikkels houtskool, donkergrijs, Guts, scherp, kalkloos, omgewerkte grond
225
230
240 Veen, slap, donker zwartbruin, Guts, scherp, sterk amorf
250 EB-HORIZONT
(50) Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, Guts, bovenin lichtgrijze spoelzandlaagjes, geleidelijk, kalkloos, dekzand
300 B-HORIZONT
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Guts, dekzand
C-HORIZONT
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Guts, guts loopt leeg, dekzand

Boring: 02

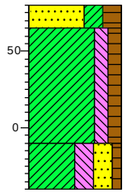
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136559.50
Y-coördinaat: 457483.09
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0 gras
(45) Zand, matig fijn, matig kleiig, sterk humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor, Zwak kalkhoudend, opgebrachte grond
45
55 Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, opgebrachte grond
(50) Klei, matig slap, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten baksteen, resten schelpen, matig kolengruishoudend, brokken zand, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Weinig gevlekt neutraalroest, Veel gevlekt neutraalgeel, kalkrijk, opgebrachte grond
105
(30) Klei, slap, sterk siltig, sterk zandig, zwak humeus, brokken zand, brokken klei, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, donker blauwgrijs, Edelmanboor, matig grof zand, zonder trend, scherp, kalkrijk, opgebrachte grond
135
(55)
190
(20)
210
(25) Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor, waterverzadigd, kalkrijk, opgebrachte grond
235
(75) Klei, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, brokken zand, donkergrijs, Edelmanboor, omgewerkte grond
310
320 Klei, slap, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, kalkloos, omgewerkte grond
(40)
360 Veen, slap, donkerbruin, Guts, scherp, aan de basis zandig, veenmosveen, sterk amorf, erosieve basis
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelgrijs, Guts, Cr-horizont, verspoeld, geleidelijk, kalkloos, dekzand
C-HORIZONT
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Guts, Cr-horizont, dekzand

Boring: 03

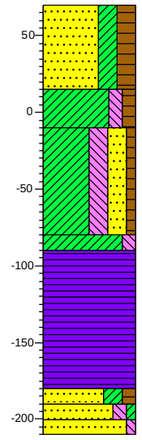
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136561.40
Y-coördinaat: 457454.30
Maaiveldhoogte: NAP 0.8 m



0 gras
(15) Zand, sterk kleiig, sterk humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor, Zwak kalkhoudend
15
(75) Klei, matig stevig, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten baksteen, resten schelpen, matig kolengruishoudend, brokken zand, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, kalkrijk
90
(30) Klei, slap, sterk siltig, sterk zandig, zwak humeus, brokken zand, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker blauwgrijs, Edelmanboor, matig grof zand, machinaal omgewerkt, gestaakt op vast obstakel, kalkrijk
120

Boring: 03A

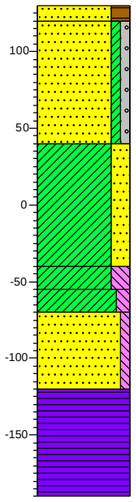
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136565.20
Y-coördinaat: 457458.00
Maaiveldhoogte: NAP 0.7 m



0 gras
(55) Zand, sterk kleiig, sterk humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor, Zwak kalkhoudend
55
(25) Klei, matig stevig, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten baksteen, resten schelpen, matig kolengruishoudend, brokken zand, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Veel gevlekt
80
(70) neutraalroest, kalkrijk
Klei, slap, sterk siltig, sterk zandig, zwak humeus, brokken zand, brokken klei, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, donker blauwgrijs, Edelmanboor, matig grof zand, zonder trend, scherp, kalkrijk
150
160
(30) Klei, slap, matig siltig, neutraal blauwgrijs, Guts, scherp, kalkloos, Komafzetting
190
(60) Veen, matig slap, resten hout, donkerbruin, Guts, geleidelijk, sterk amorf
250 Veen, zeer slap, donkerbruin, Guts, laagjes veen, scherp, veenmosveen, sterkamorf
260
270 Zand, zeer fijn, slap, sterk kleiig, matig humeus, lichtbruin, Guts, venig zand, verspoeld, scherp, dekzand
280
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleiig, licht groengrijs, Guts, Cr-horizont, verspoeld, geleidelijk, kalkloos, dekzand
C-HORIZONT
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Guts, Cr-horizont, dekzand

Boring: 04

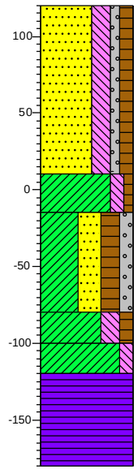
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136540.10
Y-coördinaat: 457374.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.3 m



0 gras
10 Zand, zeer fijn, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor, zode, scherp
(80) Zand, matig fijn, slap, zwak kleiig, zwak grindig, resten baksteen, neutraal bruingeel, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
90
(80) Klei, sterk zandig, brokken baksteen, insluitingen zand, donker blauwgrijs, Edelmanboor, opgebrachte grond
170
(15) Klei, sterk siltig, brokken baksteen, spikkels houtskool, donkergrijs, Edelmanboor
185
(15)
200 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor, scherp
(50) Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal groengrijs, Zuigerboor handmatig, scherp
250 Veen, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
(70)
320

Boring: 05

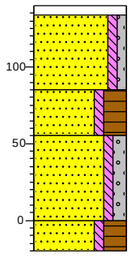
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136496.70
Y-coördinaat: 457371.10
Maaiveldhoogte: NAP 1.2 m



0 bosschage
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, matig humeus, veel grind, veel wortels, neutraalgrijs, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
(110)
110
(25) Klei, matig siltig, zwak humeus, brokken baksteen, insluitingen zand, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, opgebrachte grond
135
(65) Klei, slap, uiterst zandig, sterk humeus, matig grindig, brokken klei, brokken zand, resten puin, donker zwartgrijs, Edelmanboor, ruikt niet fris, opgebrachte grond
200
(20) Klei, matig slap, sterk siltig, matig humeus, insluitingen baksteen, spikkels houtskool, donkergrijs, Edelmanboor, scherp, omgewerkte grond
220
(20)
240 Klei, matig stevig, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor, niet gerijpt, diffuus, aan de basis humeus, Komafzetting
(60)
300 Veen, matig stevig, weinig plantenresten, donkerbruin, Edelmanboor, sterk amorf

Boring: 06

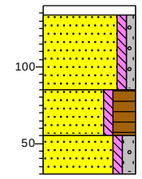
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136511.40
Y-coördinaat: 457438.50
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0 tegel
6 Edelmanboor, stoeptegel, scherp
(49) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor, cunet, scherp, opgebrachte grond
55
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst humeus, donker bruinzwart, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
85
(55) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, brokken zand, donkergeel, Edelmanboor, scherp, Veel gevlekt neutraalgrijs, opgebrachte grond
140
(20) Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst humeus, matig grindhoudend, donker bruinzwart, Edelmanboor, gestuit op ondoordringbaar, scherp, opgebrachte grond
160

Boring: 06A

Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136508.00
Y-coördinaat: 457436.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0 tegel
6 Edelmanboor, stoeptegel, scherp
(49) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor, cunet, scherp, opgebrachte grond
55
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst humeus, donker bruinzwart, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
85
(25) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, brokken zand, donkergeel, Edelmanboor, gestuit op ondoordringbaar, Veel gevlekt neutraalgrijs, opgebrachte grond
110

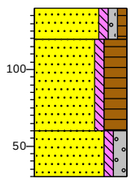
Schaal: 1: 40

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland
Lokatienaam: utrecht
Projectnr. 457814.100ARO

Boring: 06B

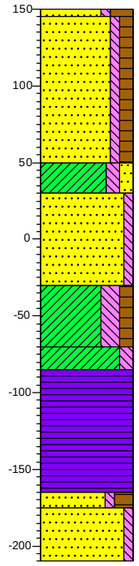
Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136480.00
Y-coördinaat: 457465.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0		groenstrook
(20)	20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalgeel, Edelmanboor, boomspiegel, cunet, scherp, opgebrachte grond
(60)	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst humeus, brokken klei, donker bruinzwart, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
(30)	110	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, gestuit op ondoordringbaar, opgebrachte grond

Boring: 07

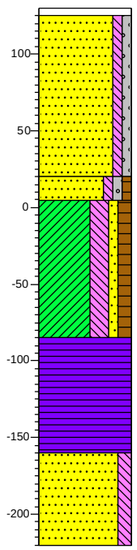
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136510.50
Y-coördinaat: 457486.10
Maaiveldhoogte: NAP 1.5 m



0		gazon
	5	Zand, zeer fijn, zwak siltig, uiterst humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor, perkje, tuinaarde
▲ (95)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, resten baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor, vermengd met cunetzand, Veel gevlekt neutraalgeel, opgebrachte grond
	100	
(20)	120	Klei, matig siltig, matig zandig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
(60)	180	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
▲ (40)	220	Klei, matig stevig, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, insluitingen zand, spikkels houtskool, donkergrijs, Guts, rommelig, scherp, opgemengde grond
(15)	235	Klei, stevig, matig siltig, neutraalgrijs, Guts, geleidelijk, aan de basis humeus, Komafzetting
▲ (80)	315	Veen, matig slap, veel hout, donkerbruin, Guts, els, scherp, aan de top kleiig
(35)	360	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig plantenresten houdend, donkergrijs, Guts, verspoeld, lichtgrijze spoelbandjes, bovenin plantenresten, venig zand, dekzand
		C-HORIZONT Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Guts, guts loopt leeg, dekzand

Boring: 08

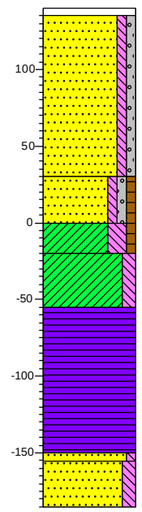
Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136454.00
Y-coördinaat: 457461.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.3 m



0		tegel
	5	Edelmanboor, stoeptegel
▲ (105)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken zand, matig wortelhoudend, sterk grindhoudend, neutraalgeel, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
	110	
(15)	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, brokken klei, donkergrijs, Edelmanboor, opgebrachte grond
(90)		Klei, sterk siltig, zwak zandig, matig humeus, brokken klei, brokken zand, donkergrijs, Edelmanboor, omgewerkt tot en met de komklei, scherp, omgewerkte grond
	215	
(75)		Veen, stevig, donkerbruin, Guts, onderin houtresten, scherp, aan de basis zandig, veenmosveen
	290	
(60)		C-HORIZONT Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Guts, verspoeld zand, dekzand
	350	

Boring: 09

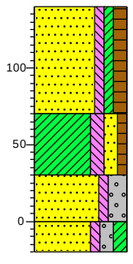
Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136450.00
Y-coördinaat: 457432.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0		tegel
	5	Edelmanboor, stoeptegel
(105)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken zand, matig wortelhoudend, neutraalgeel, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
	110	
(30)	140	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, brokken klei, donkergrijs, Edelmanboor, opgebrachte grond
▲ (20)	160	Klei, sterk siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, spikkels glas, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor, lossere structuur dan komklei, NTC, scherp, omgewerkte grond
(35)	195	Klei, stevig, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor, scherp, Komafzetting
(95)		Veen, stevig, donkerbruin, Guts, onderin houtresten, scherp
	290	
	295	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs,
(30)		Guts, detritus, spoelzandbandje, geleidelijk, dekzand
	325	C-HORIZONT Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Guts, verspoeld dekzand, dekzand

Boring: 10

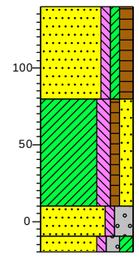
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136471.10
Y-coördinaat: 457385.20
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0		gazon
▲ (70)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleiig, matig humeus, spikkels baksteen, matig grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, perkje, opgebrachte grond
	70	
▲ (40)	110	Klei, matig siltig, matig zandig, zwak humeus, brokken zand, brokken klei, resten baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor, opgebrachte grond
(30)	140	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, donkergeel, Edelmanboor, opgebrachte grond
(20)	160	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig kleiig, donker blauwgrijs, Edelmanboor, gestaakt op mogelijke kabel, opgebrachte grond

Boring: 10A

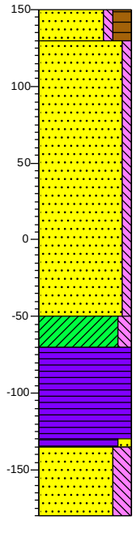
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136471.00
Y-coördinaat: 457383.50
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0		groenstrook
▲ (60)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleiig, matig humeus, spikkels baksteen, matig grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, perkje, opgebrachte grond
	60	
▲ (70)		Klei, matig siltig, zwak humeus, matig zandig, brokken zand, brokken klei, resten baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
	130	
(20)	150	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, donkergeel, Edelmanboor, opgebrachte grond
	160	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig kleiig, donker blauwgrijs, Edelmanboor, gestaakt op vaste massa, opgebrachte grond

Boring: 11

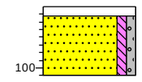
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136427.10
Y-coördinaat: 457373.50
Maaiveldhoogte: NAP 1.5 m



0		gazon
(20)	20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor, tuingrond
		Zand, zeer fijn, zwak siltig, brokken zand, matig wortelhoudend, neutraalgeel, Edelmanboor, perkje, humeuze zandbrokken, scherp, gevlekt donkerbruin, opgebrachte grond
(180)		
	200	
(20)	220	Klei, matig stevig, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor, scherp, Komafzetting
(60)		Veen, donkerbruin, Edelmanboor, scherp
	280	
	285	Veen, matig zandig, veel plantenresten, donkergrijs,
(45)		Edelmanboor, venig zand, scherp, erosieve basis
	330	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig plantenresten houdend, neutraalgrijs, Edelmanboor, dekzand

Boring: 20

Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136507.70
Y-coördinaat: 457412.70
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0		tegel
	0	Edelmanboor, stoeptegel, scherp
(39)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor, cunet, gestuit, opgebrachte grond
	45	

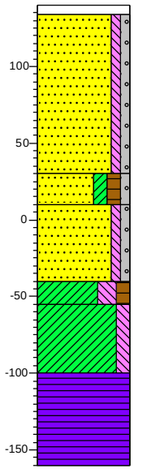
Schaal: 1: 40

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland
Lokatienaam: utrecht
Projectnr. 457814.100ARO

Boring: 20A

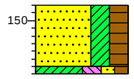
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136504.20
Y-coördinaat: 457411.30
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0 tegel
6 Edelmanboor, stoeptegel, scherp
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Edelmanboor, cunet, scherp, opgebrachte grond
(104)
110
(20) Zand, zeer fijn, matig kleïig, matig humeus, zwak grindig, spikkels baksteen, neutraal bruingeel, Edelmanboor, humeuze brokken, Veel gevlekt neutraalbruin
130
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig grindhoudend, spikkels baksteen, donkergrijs, Edelmanboor, scherp
180
(15)
195
Klei, matig stevig, sterk siltig, matig humeus, spikkels houtskool, spikkels baksteen, donkergrijs, Edelmanboor
(45)
240
Klei, matig stevig, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor, ongerijpt, scherp, Komafzetting
(60) Veen, donkerbruin, Edelmanboor, dieper gaat niet, boorgat loopt vol
300

Boring: 21

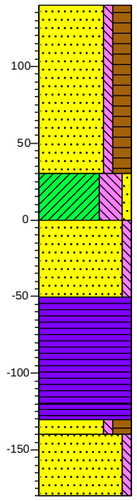
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136453.40
Y-coördinaat: 457512.49
Maaiveldhoogte: NAP 1.6 m



0 bosschage
(40) Zand, matig fijn, sterk kleïig, sterk humeus, matig grindhoudend, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, nabij peilbuis 001
40
45
Klei, sterk siltig, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor, gestuit op object

Boring: 21B

Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136447.00
Y-coördinaat: 457507.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



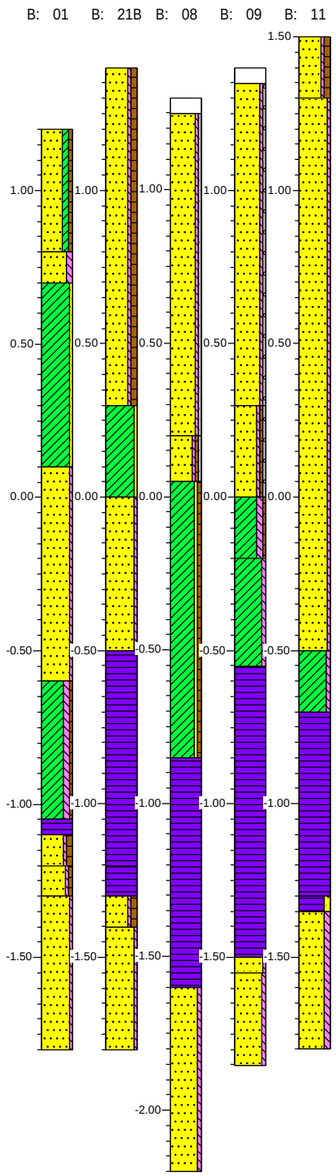
0 puin
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, mogelijk vulzand naast fundering, scherp, opgebrachte grond
(110)
110
(30) Klei, uiterst siltig, zwak zandig, brokken klei, brokken zand, resten baksteen, donker blauwgrijs, Edelmanboor, brokken grof cunetzand, kalkrijk, opgebrachte grond
140
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor, waterverzadigd, kalkloos, opgebrachte grond
190
(70) Veen, slap, veel hout, matig riethoudend, donker zwartbruin, Zuigerboor handmatig, els, onderin rietresten, scherp, sterk amorf
260
270 Veen, uiterst slap, neutraalzwart, Zuigerboor handmatig, smerende organische laag, geleidelijk, aan de basis zandig, sterk amorf
280
(40) AB-HORIZONT
320 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Zuigerboor handmatig, venig zand, humusinspoeling uit veen, maar verder geen bodemvorming zichtbaar, geleidelijk, dekzand
C-HORIZONT
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Zuigerboor handmatig, dekzand

Schaal: 1: 40

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 457814.100ARO
Projectnaam: Nieuw Buurland

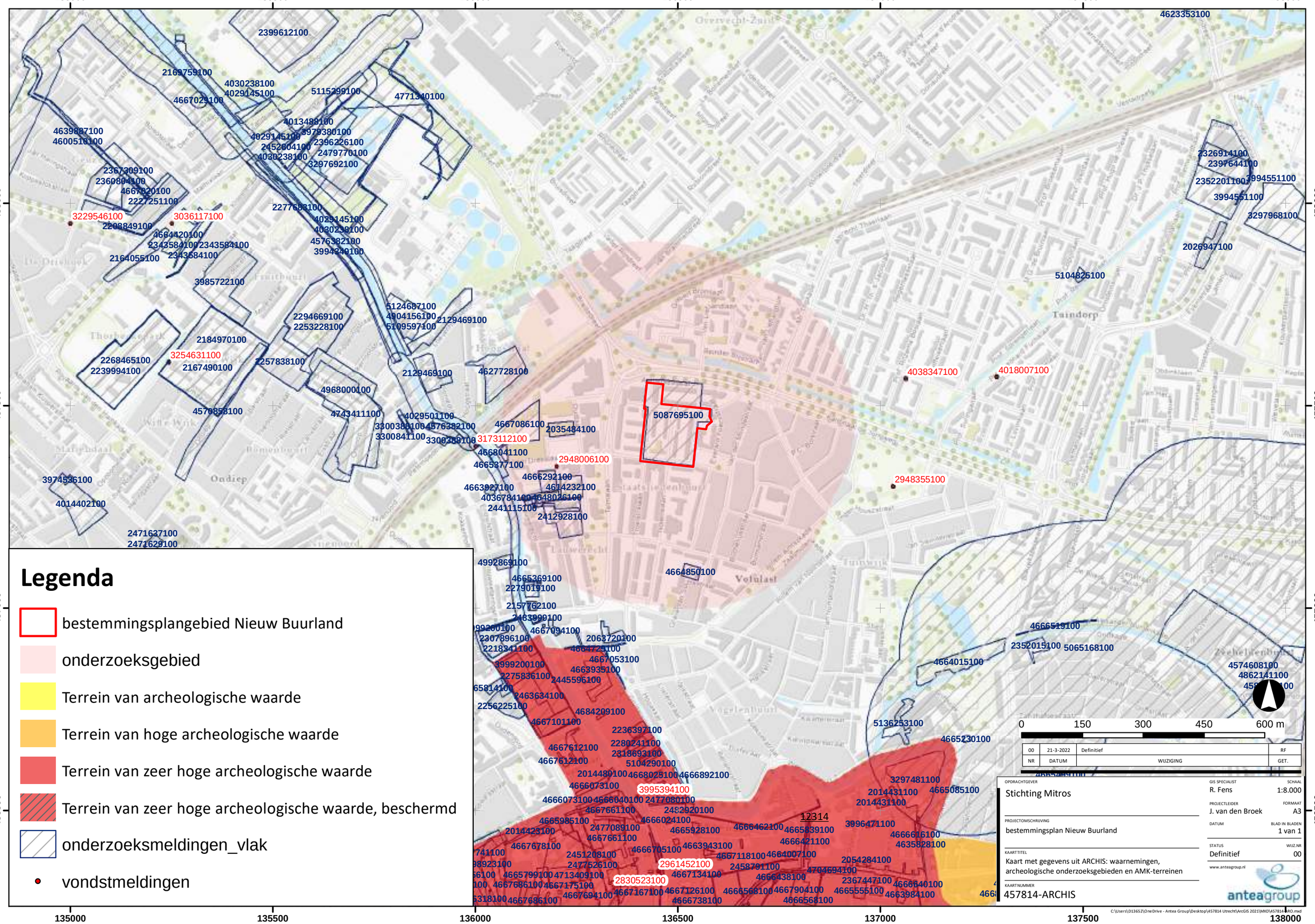
Bijlage: 3



Schaal vertikaal 1: 20
Horizontale schaal 1:400

getekend volgens NEN 5104

Kaartbijlage


135000
135500
136000
136500
137000
137500
138000
458000
457500
457000
456500
Legenda
bestemmingsplangebied Nieuw Buurland
onderzoeksgebied
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
onderzoeksmeldingen_vlak
vondstmeldingen
0
150
300
450
600 m
00 21-3-2022 Definitief RF
NR DATUM WIJZIGING GET.
OPDRACHTGEVER
Stichting Mitros
PROJECTOMSCHRIJVING
bestemmingsplan Nieuw Buurland
KAARTTITEL
Kaart met gegevens uit ARCHIS: waarnemingen, archeologische onderzoeksgebieden en AMK-terreinen
KAARTNUMMER
457814-ARCHIS
GIS SPECIALIST
R. Fens
SCHAAL
1:8.000
PROJECTLEIDER
J. van den Broek
FORMAAT
A3
DATUM
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
Definitief
WIJZ.NR
00
www.anteagroup.nl
anteagroup
C:\Users\D13652\OneDrive - Antea Group\Desktop\457814 Utrecht\ArcGIS 2021\MXD\457814_RO.mxd

136400 136500 136600

457500 457400

Aalbersestraat
Adriaen Beyerkade
Troelstralaan
Samuel Mullerstraat
Slotemaker de Bruinestraat
Talmalaan
Nolenslaan
Dodt van Flensburglaan
Everard Meijstraat
Samuel van Houtenstraat
Willem van Abcoudeplein

01
21B
21
02
07
08
06B
03A
03
06
06A
09
20
20A
10
10A
11
05
04

0 10 20 30 40 m

00	2-6-2022	Definitief	RF
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

Legenda

- bestemmingsplangebied Nieuw Buurland
- Boorpunt

OPDRACHTGEVER
Stichting Mitros

PROJECTOMSCHRIJVING
bestemmingsplan Nieuw Buurland

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart Archeologie

KAARTNUMMER
457814-ARO

GIS-SPECIALIST [redacted]
SCHAAL 1:800
PROJECTLEIDER [redacted]
FORMAAT A3
DATUM
BLAD IN BLADEN 1 van 1
STATUS Definitief
WIJZ.NR 00

www.anteagroup.nl

anteagroup

Esri N

C:\Users\D13652\OneDrive - Antea Group\Desktop\457814 Utrecht\ArcGIS 2021\MXD\457814-ARO.mxd

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

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 43 13
E. r.fens@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

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.

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 17 Onderzoek cultuurhistorische waarden

Memo

datum	19 juli 2021
aan	Mitros Projectontwikkeling B.V.
van	[redacted]
kopie	[redacted]
	[redacted]
project	Nieuw Buurland ruimtelijke onderzoeken - Mitros
projectnr.	0457814.100
betreft	Cultuurhistorisch onderzoek Nieuw Buurland

1 Inleiding

Mitros is in het kader van het project Nieuw Buurland voornemens om het projectgebied te Utrecht te herontwikkelen. Antea Group is gevraagd om hiervoor een onderzoek op te zetten naar de relevante cultuurhistorische waarden in het projectgebied.

Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzing wordt gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotemaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat. De herontwikkeling betreft een sloop-nieuwbouw project waarbij 150 woningen worden gesaneerd. Daarvoor in de plaats komen 249 tot 285 nieuwe woningen. In onderstaande figuur is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. Projectgebied Nieuw Buurland

1.1 Wat is cultuurhistorie?

"Cultuurhistorie" kan verschillende dingen betekenen. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [RCE] onderscheidt drie categorieën:

1. In de bodem (op land en onder water) bewaarde sporen en resten van menselijke bewoning vanaf het eerste begin van de menselijke bewoning;

2. Historische gebouwen, erven, tuinen, parken en stedenbouwkundige structuren;
3. Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historische landschap

Deze opsomming is nadrukkelijk geen lijst van elkaar uitsluitende uitingen van cultuurhistorie. In cultuurhistorisch onderzoek is het belangrijk om deze cultuurhistorische verschijnselen zoveel mogelijk in samenhang te zien: een integrale benadering is gepast. De focus van studie ligt niettemin op de twee laatstgenoemde categorieën van cultuurhistorie. Archeologische waarden worden, door het hiervoor bestaande separate kwaliteitseisen in een afzonderlijke rapportage beschouwd. Ook aardkundige waarden worden niet betrokken in het cultuurhistorisch onderzoek.

2B Beleidskader

Erfgoedwet
De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Erfgoedwet. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Erfgoedwet is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.
Monumenten moeten van belang zijn door hun schoonheid, de wetenschappelijke en/of hun cultuurhistorische betekenis. Een monument kan worden aangewezen als rijksmonument wanneer het aan bovenstaande voldoet en als het een nationale, unieke waarde heeft. Ook geeft de Erfgoedwet voorschriften voor het wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument. Die voorschriften houden in dat er niets aan het monument mag worden veranderd zonder voorafgaande vergunning. Deze vergunning moet op voorhand worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. De bescherming van gemeentelijke monumenten is vergelijkbaar van aard, maar niet geregeld in de Erfgoedwet. Bescherming van gemeentelijke monumenten is geregeld in de gemeentelijke Monumentenverordening Utrecht (2010)

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. 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.

Welstandsnota Utrecht (2004)
In de Welstandsnota Utrecht is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft de welstandstoetsing van vergunningplichtige bouwwerken. De welstandsnota geeft beoordelingscriteria voor het toetsen van bouwaanvragen aan de redelijke eisen van welstand in aansluiting op het bestemmingsplan. De Welstandsnota kent drie beleidsniveaus: 'Open', 'Respect' en 'Behoud'. Voor veel voorkomende bouwwerken zijn in de Welstandsnota welstandscriteria, richtlijnen en aanbevelingen opgenomen.

Voor het beleidsniveau 'Open' geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Bij het beleidsniveau 'Respect' wordt uitgegaan van het respecteren van de essentiële eigenschappen van de aanwezige bebouwings- en omgevingskarakteristieken. Het beleidsniveau 'Behoud' richt zich op behoud en herstel van het aanwezige bebouwingsbeeld en het versterken van de bestaande of historisch bepaalde karakteristiek van stedenbouwkundige, architectonische, landschappelijke of cultuurhistorische aard. Het projectgebied is aangewezen als ‘Open’.

Utrechtse visie religieus erfgoed (2019)
Deze kerkenvisie beschrijft ook het maken van handvatten voor het in stand houden van bestaande kerken en het herbestemmen van leegkomende kerkgebouwen in de gemeente. Dergelijke handvatten kunnen worden gebruikt door eigenaren, beheerders en ontwikkelaars en vormen tegelijkertijd een sturingsmiddel voor de gemeente. Speerpunten hierbij zijn:

1. Exploitatie - specifiek voor kerkgebouwen, de rol daarbij van energie- en duurzaamheidsaspecten, opbrengsten van culturele evenementen, naast de mogelijkheden voor zakelijke verhuur en tevens discussie over verdienmodellen van toeristisch bezoek.

2. Profielen voor herontwikkeling - wat is gegeven de monumentale kernwaarden de transformatieruimte bij herbestemming (de bandbreedte van aanpassingen verschilt per kerkgebouw), maar niet op het niveau van alle 58 individuele monumentale kerkgebouwen.

3. Expliciet definiëren van de rol van de gemeente, voor advisering bij instandhouding en herbestemming (technisch, financieel, procesmatig, vergunningen), van registratie van het monument tot waardenstelling (kerkgebouw qua monumentale waarden waaronder uniciteit en zeldzaamheid, typologie e.d.) en bouwhistorische opnamen of onderzoek.

4. Uitwerking van het toeristisch potentieel - betekenis voor de economie en de identiteit van de stad.

3B Analyse

Het plangebied is onderdeel van de Staatsliedenbuurt. De Staatsliedenbuurt vormt in meerdere opzichten een herkenbare ruimtelijke eenheid. De bouw van de buurt vond plaats in de jaren vijftig als aanvulling op het vooroorlogse Tuinwijk. In de Staatsliedenbuurt is de stempel- en strokenverkaveling herkenbaar: open bouwblokken, gemeenschappelijke groene ruimtes, jaren vijftig portiekflats van drie lagen hoog (zie figuur 3.1). De woningen in het plangebied zijn alle vergelijkbaar vormgegeven. Kenmerkend voor deze naoorlogse bebouwing zijn de aangebrachte vernieuwingen uit de laatste decennia: de gereinigde en verbeterde gevels van de meergezinswoningen, de gemeenschappelijke toegangen die op een in het oog springende manier afgesloten zijn en de nieuwe hekwerken rond de gemeenschappelijke binnentuinen. Op een enkele plaats hebben ingrepen geleid tot een architectonisch bijzonder gebouw, zoals dat is gebeurd met de school op de hoek Troelstralaan - Samuel van Houtenstraat.

Sloop van de bestaande woningen leidt ertoe dat de stedenbouwkundige opzet uit de jaren ’50 verloren gaat. Het stratenpatroon blijft behouden, maar de strokenverkaveling met gemeenschappelijke groene ruimtes verandert wezenlijk. Het stedenbouwkundige gedachtengoed uit de jaren ’50 wordt minder goed beleefbaar. In juridische zin is dit niet bezwaarlijk. De stedenbouwkundige waarde van het plangebied is niet beschermd: het plangebied ligt in een “open zone” als gedefinieerd in de gemeentelijke Welstandsnota. Het erfgoedbelang staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

Op zichzelf verzet het erfgoedbelang zich niet tegen sloop van woningen. Fysiek behoud van de woningen hier zou in de weg staan van het oplossen van de belangrijke sociale problemen. Voor de uitwerking in een stedenbouwkundig plan verdient het aanbeveling om in elk geval de geschiedenis van de Staatsliedenbuurt zichtbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld in de vormgeving van de nieuwe gebouwen gezocht worden.

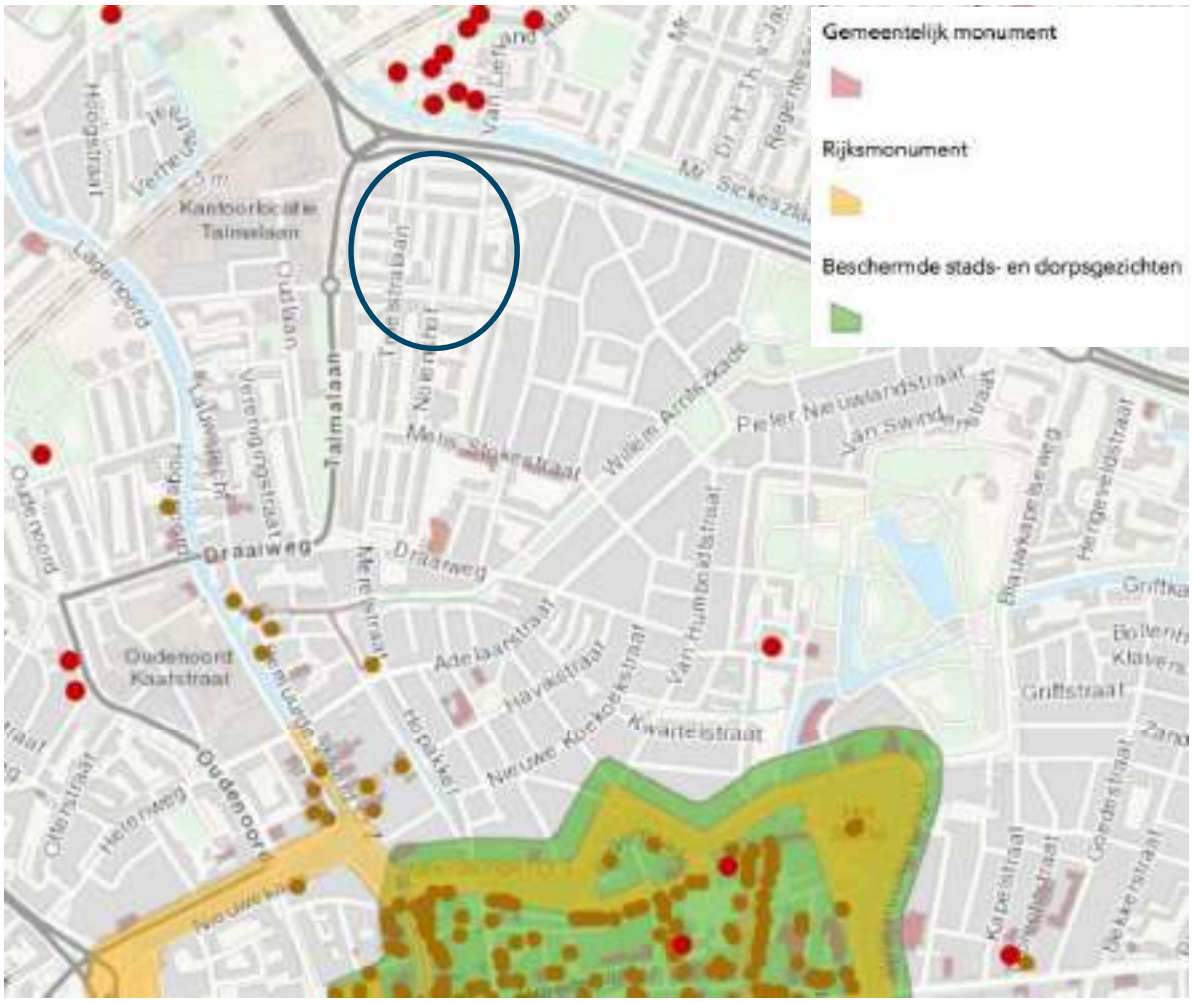


Figuur 3.1: Plangebied in de jaren 50. De nog aanwezige stempel- en strokenverkaveling is goed zichtbaar.



Figuur 3.2: Luchtfoto van het zuidelijk gedeelte van het plangebied. Zichtbaar is de uit de jaren '50 daterende plattegrond van de wijk. De gemeenschappelijke tuinen zijn alle in meer of mindere mate van elkaar afgesloten.

Beschermde cultuurhistorische waarden zijn alle op afstand van het plangebied gelegen. De op basis van de Erfgoedwet ‘beschermde stads- en dorpsgezichten’ (De Utrechtse binnenstad bijvoorbeeld) zijn op ruimte afstand van het plangebied gelegen. In het plangebied zijn eveneens geen van rijkswege beschermde monumenten of gemeentelijke monumenten gelegen. De monumenten en beschermde gezichten zijn weergegeven op figuur



Figuur 3.3: Overzichtskaart beschermde cultuurhistorische waarden. Er zijn geen beschermde monumenten of gezichten in de nabijheid van het plangebied gelegen.

In het projectgebied is geen beschermd religieus erfgoed als beschreven in de Utrechtse visie religieus erfgoed (2019) gelegen. Ook ligt het projectgebied in een zone die aangewezen is als ‘Open’. Hier geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden.

4B Conclusie

In het projectgebied zijn geen cultuurhistorische, landschappelijke of monumentale waarden aangetroffen die de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in de weg staan. Zodoende is verder cultuurhistorisch onderzoek niet nodig voor de voorliggende ontwikkeling.

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: Algemene voorwaarden en privacyverklaring

Bijlage 18 Bezonningsstudies

Bijlage 4 Bezonningsstudies

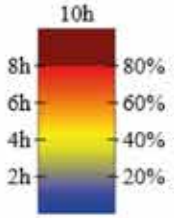
De eerste bezonningsstudie is gedaan om het effect van de nieuwe bebouwing aan de Slotmaker de Bruïnestraat op de bestaande woningen daar te onderzoeken. Hieruit volgt dat het voor de bezonning beter is om aan de Slotemaker de Bruïnestraat 3 lagen toe te staan waarbij op de hoeken wel 4 lagen mogelijk zijn.
Het tweede onderzoek (vanaf pagina 65) betreft de effecten op de woningen aan de Aalbersestraat van twee varianten van het 10 laags woongebouw op de kop van de Troelstralaan waarbij het hoge gedeelte in de eerste variant meer naar de woningen aan de Aalbersestraat wordt geschoven en in de andere variant meer naar de Troelstralaan. Hieruit blijkt dat beide varianten voldoen.

Vanaf pagina 72 is een uitgebreide schaduwanalyse gemaakt ten behoeve van de bestaande woningen aan de Samuel Mullerlaan.
Op basis hiervan is gekozen voor de meest optimale variant en deze is in het SPvE als uitgangspunt gebruikt.

Bestaande situatie - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

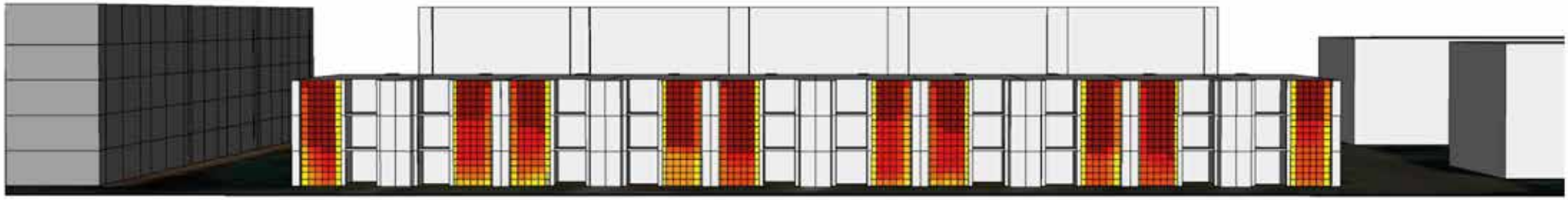
De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



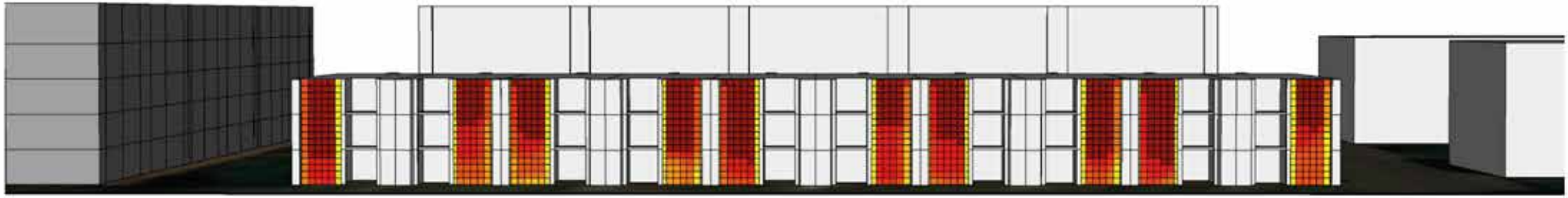
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

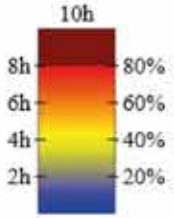


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

Model 3 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 3 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

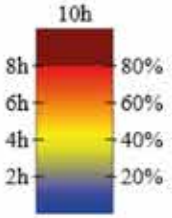


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

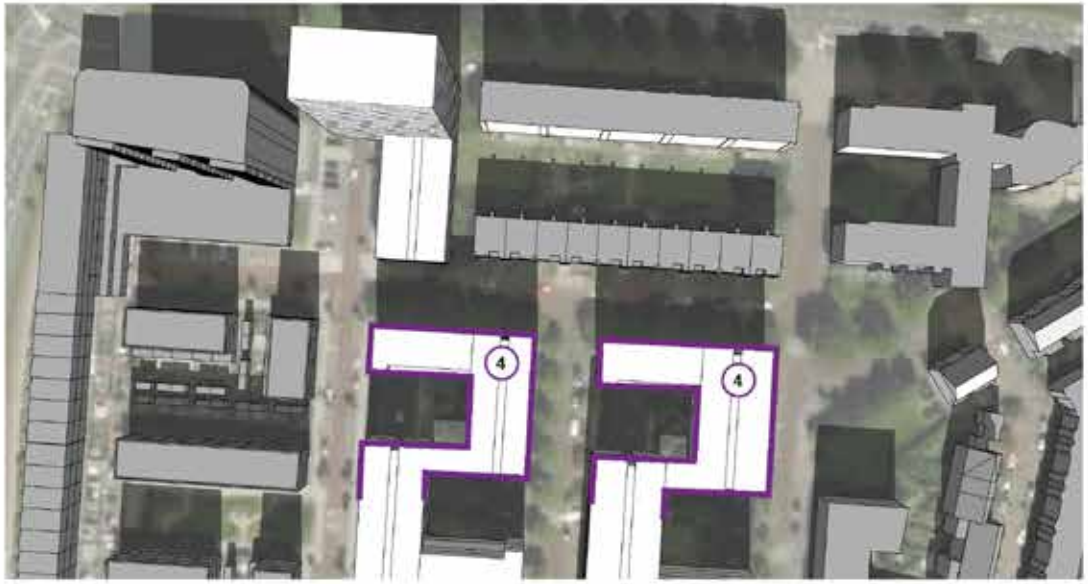
Model 4 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



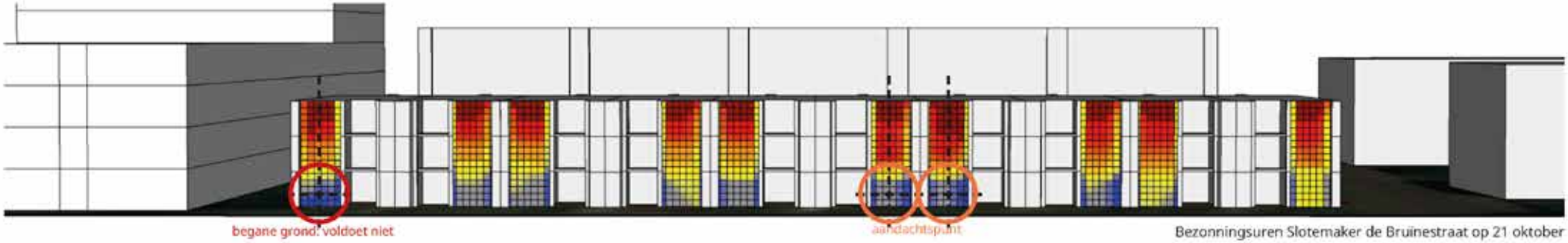
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 4 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

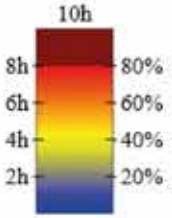


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

Model 3/4 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 3/4 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

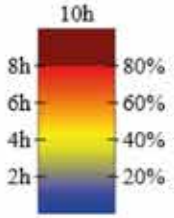


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

Model EGW 3 lagen - bezonning

Onderzoek TNO-norm bebouwing Slotemaker de Bruïnestraat

De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model met 3 lagen EGW (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

LAUWERECHT



Lauwerecht Utrecht [NL]

Bezonningsstudie
18 juni 2020

KCAP Architects&Planners

Invloed bezonning woningen Aalbersestraat, zuidzijde

TNO norm:
De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers - hoogbouw of niet - nooit direct zonlicht.

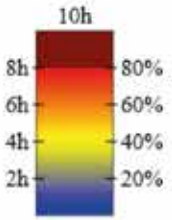
In deze studie wordt de invloed van het hoogteaccent getest op de zuidgevel van de woningen aan de Aalbersestraat.





Zuidgevel woningen aan Aalbersestraat

Bestaande situatie



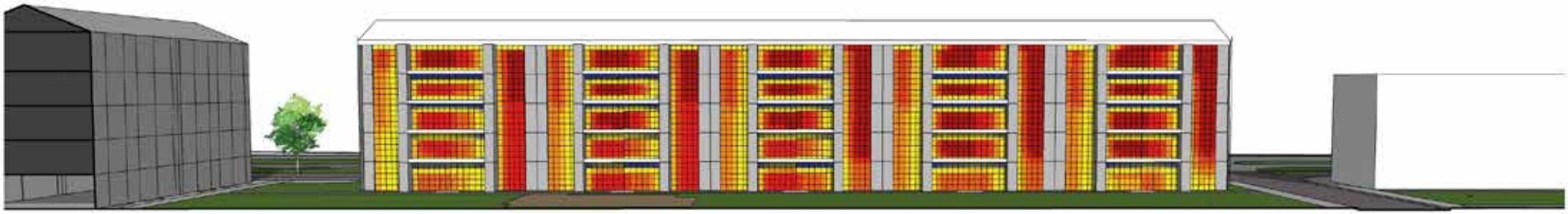
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (21 oktober 12:00u)



Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari

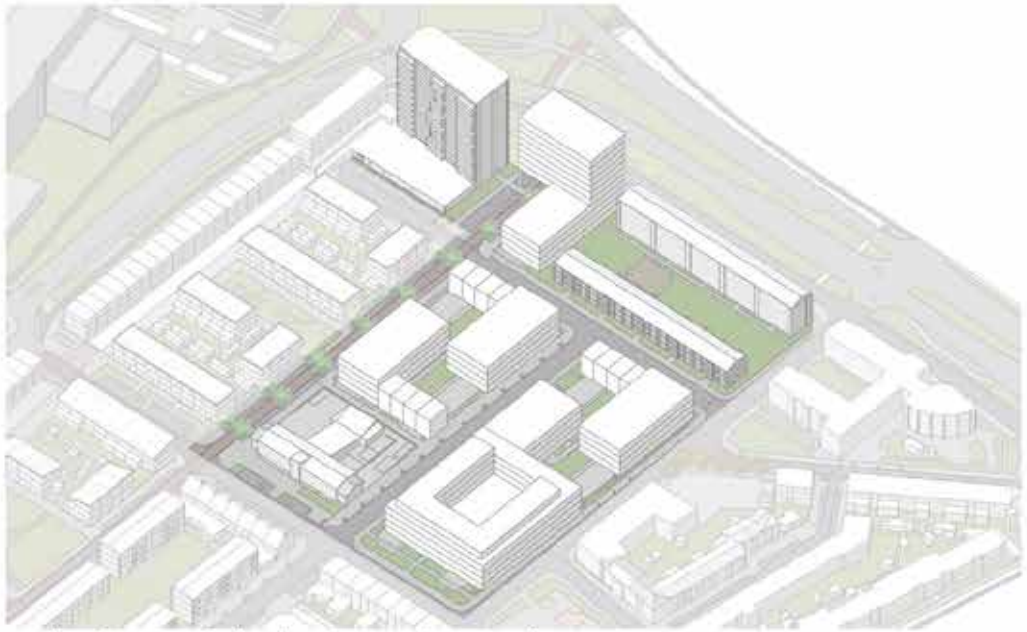


Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

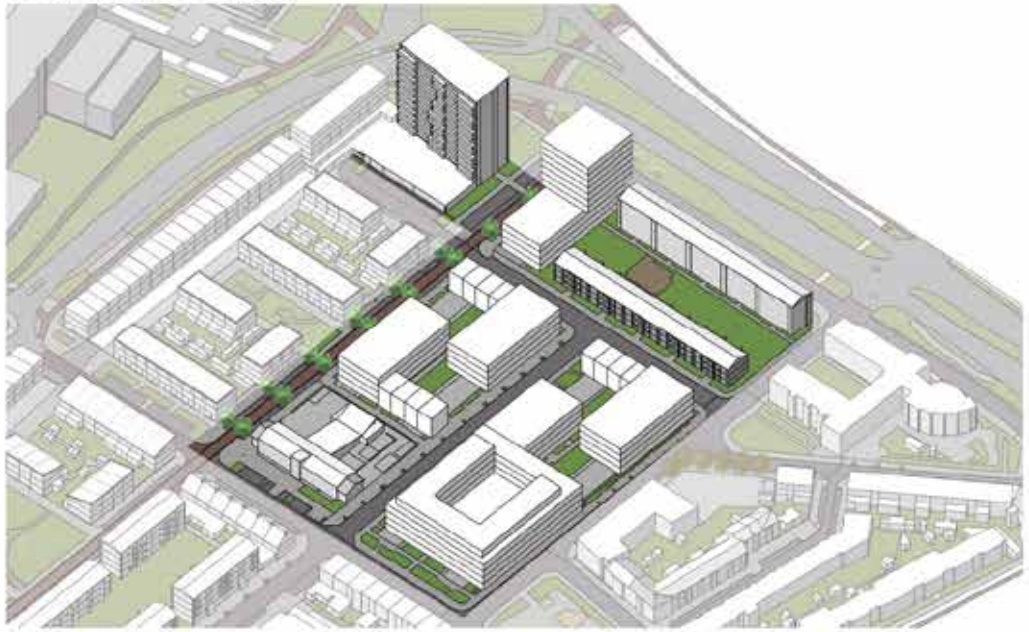
Varianten 3D volumes - birds-eye



variant 0, laatste model



variant 1, geen invloed op bezonningsstudie

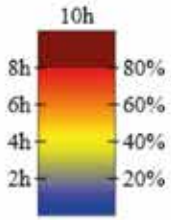


variant 2



variant 3

Variant 0



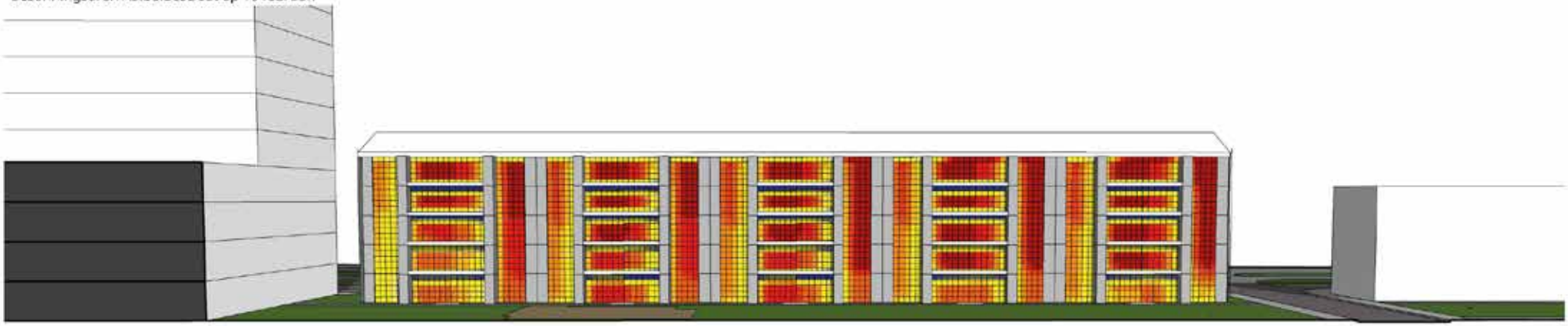
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 0 (21 oktober 12:00u)

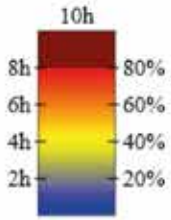


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 2



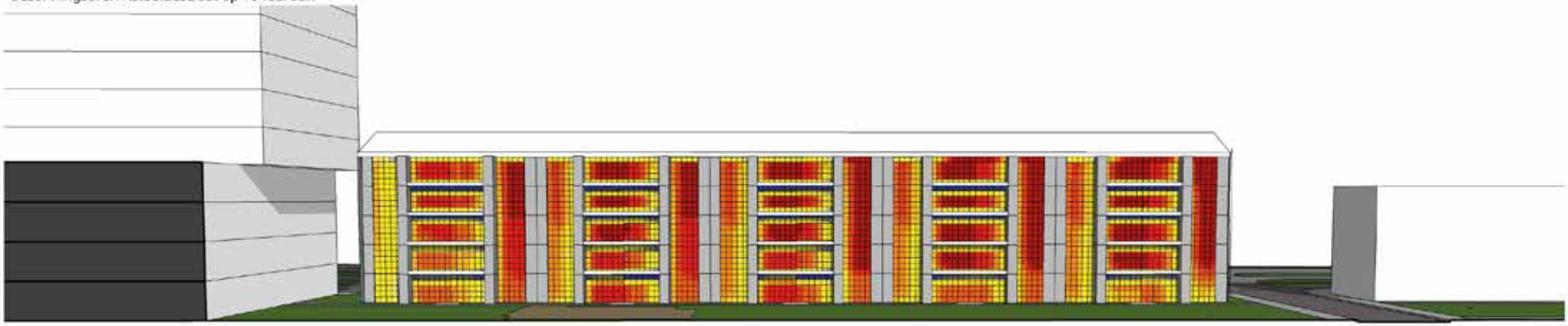
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 2 (21 oktober 12:00u)

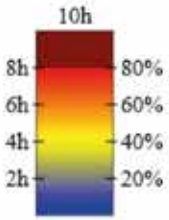


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 3



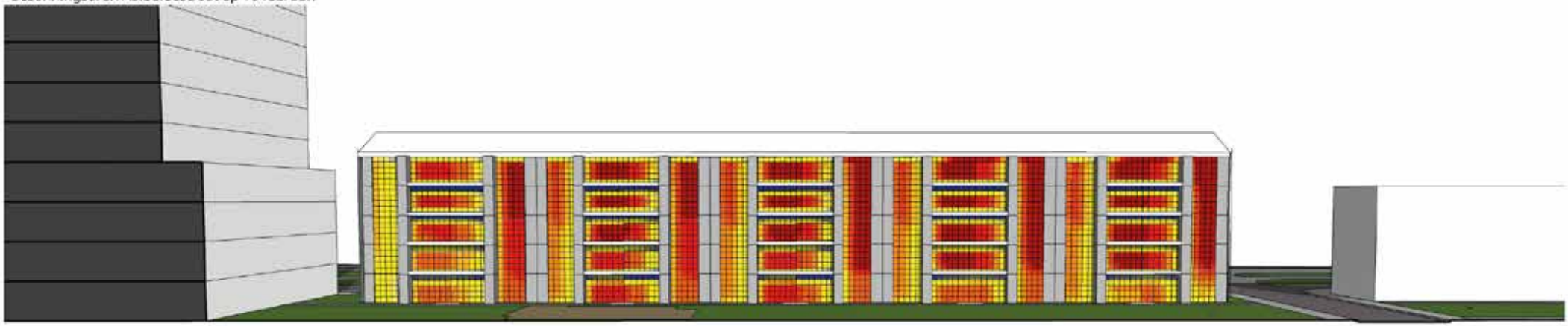
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 3 (21 oktober 12:00u)

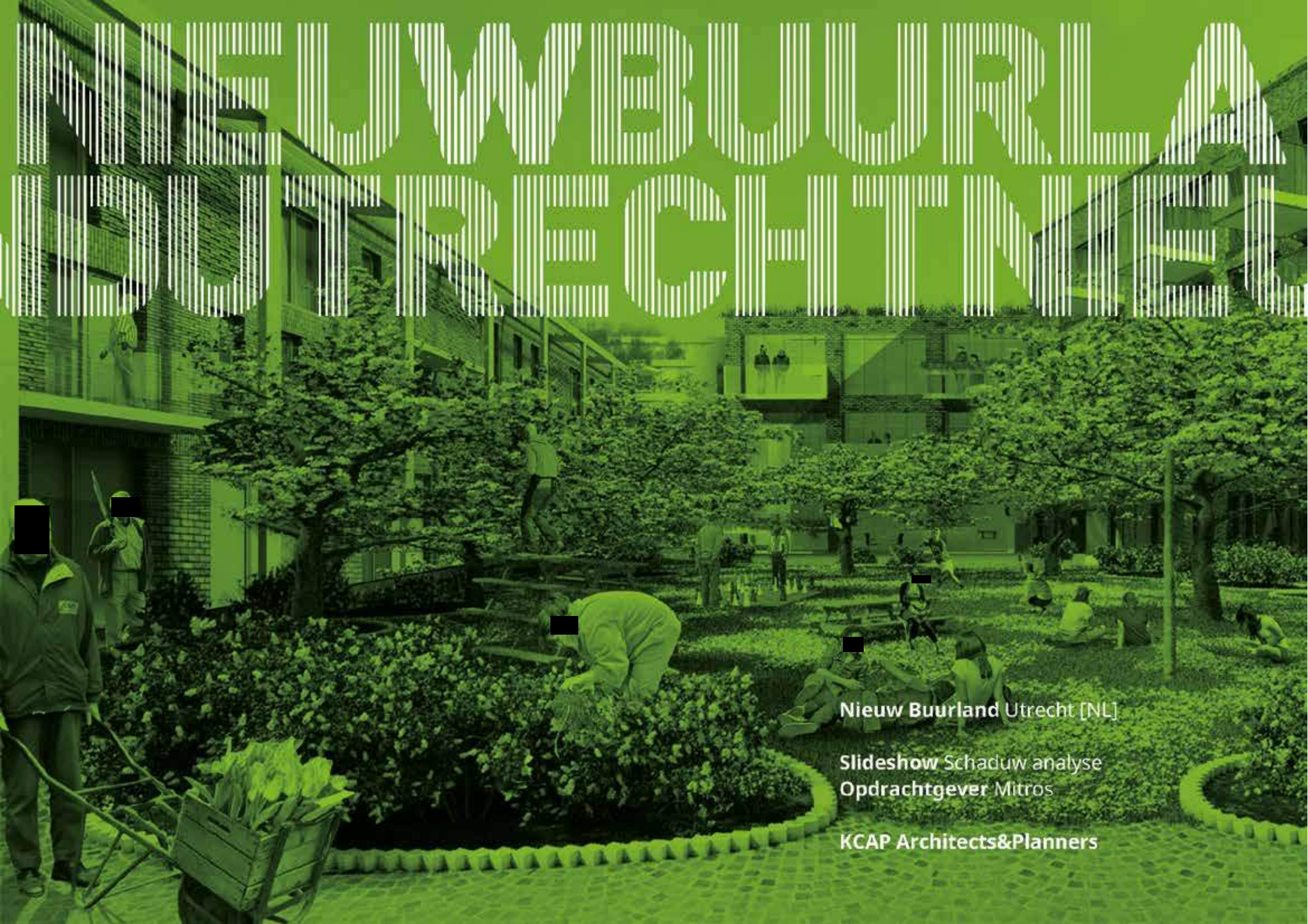


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

NIEUW BUURLAND UTRECHT



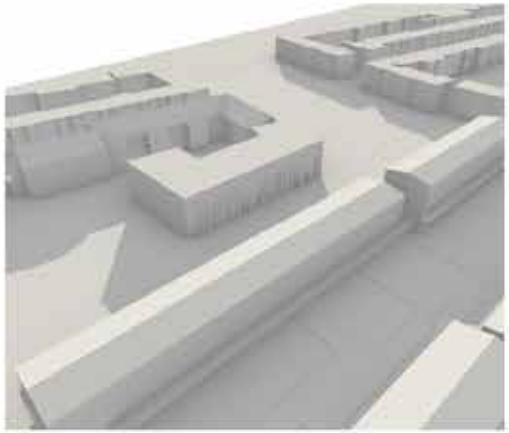
Nieuw Buurland Utrecht [NL]

Slideshow Schaduw analyse
Opdrachtgever Mitros

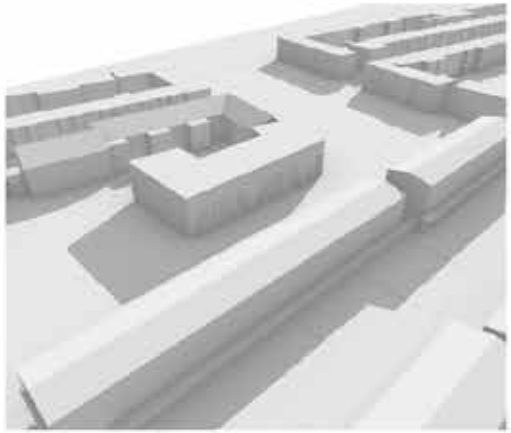
KCAP Architects&Planners

Schaduw analyse

19 FEB: 10 - 15 uur vergelijking



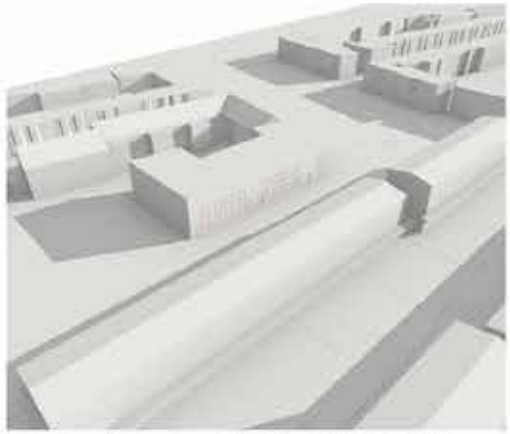
Bestaande situatie 19.02 10:00



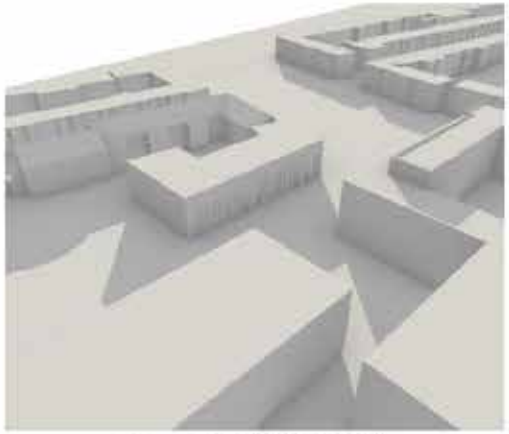
Bestaande situatie 19.02 12:00



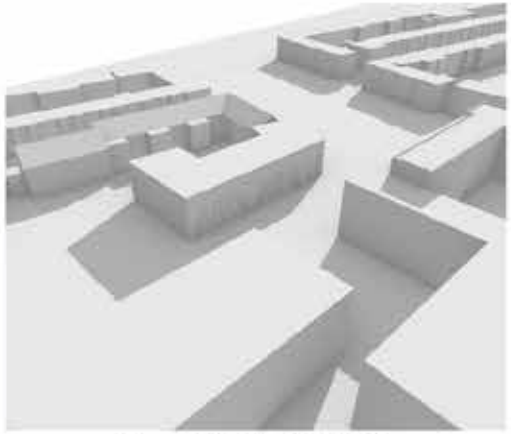
Bestaande situatie 19.02 14:00



Bestaande situatie 19.02 15:00



Voorstel 19.02 10:00



Voorstel 19.02 12:00



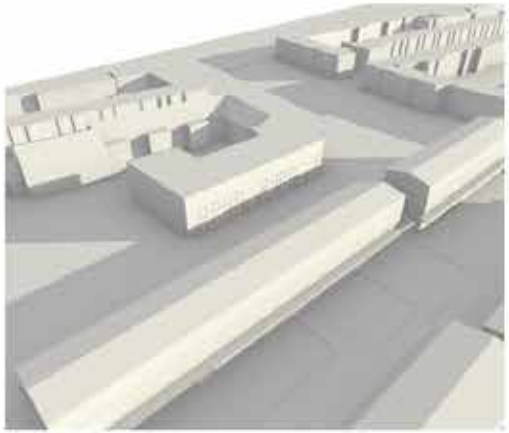
Voorstel 19.02 14:00



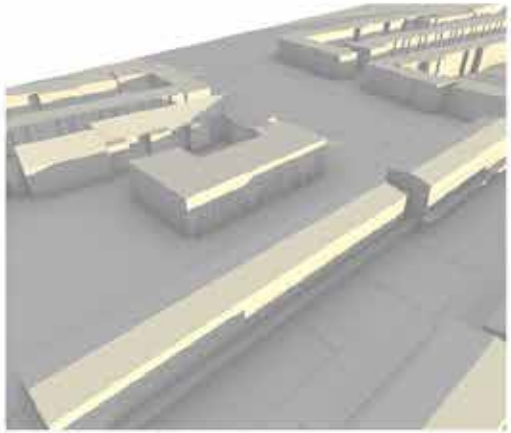
Voorstel 19.02 15:00

Schaduw analyse

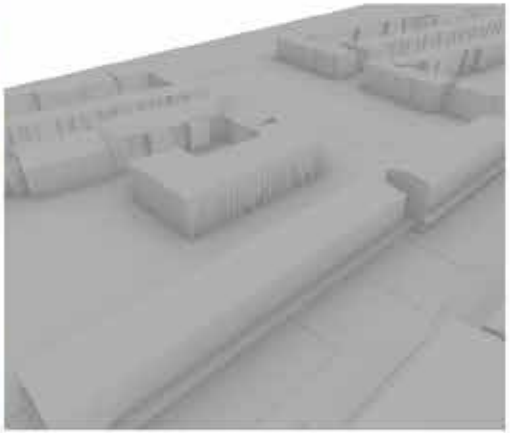
19 FEB: 16-19 uur vergelijking



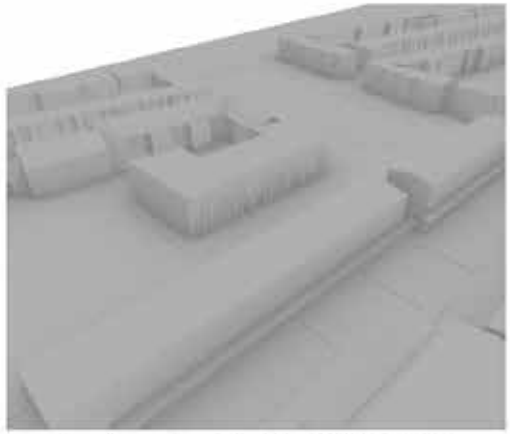
Bestaande situatie 19.02 16:00



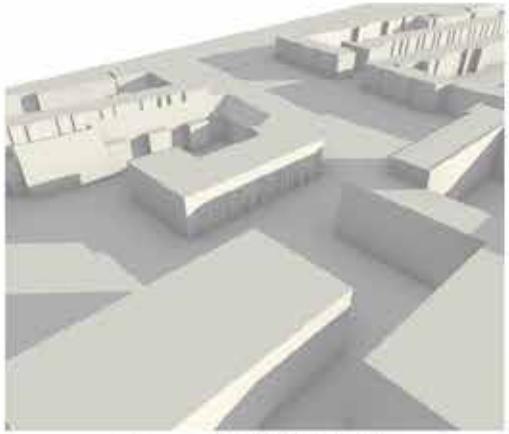
Bestaande situatie 19.02 17:00



Bestaande situatie 19.02 18:00



Bestaande situatie 19.02 19:00



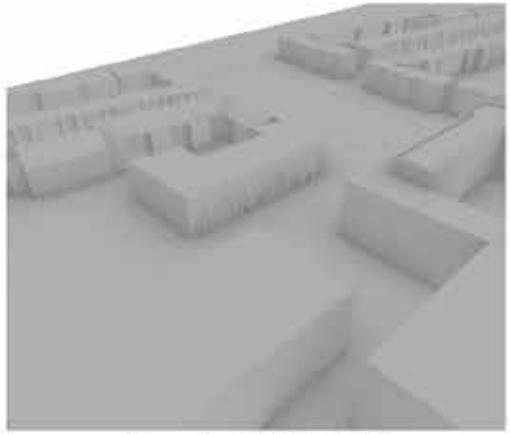
Voorstel 19.02 16:00



Voorstel 19.02 17:00



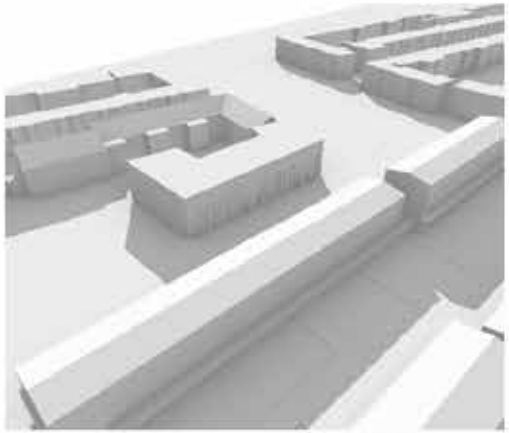
Voorstel 19.02 18:00



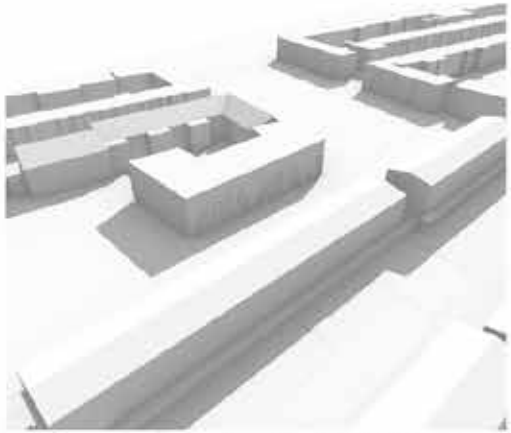
Voorstel 19.02 19:00

Schaduw analyse

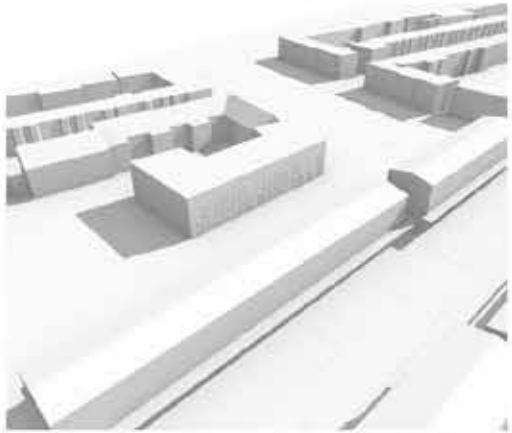
21 MAART: 10 - 15 uur vergelijking



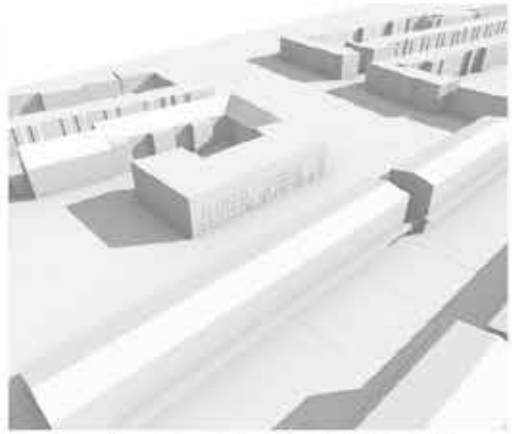
Bestaande situatie 21.03 10:00



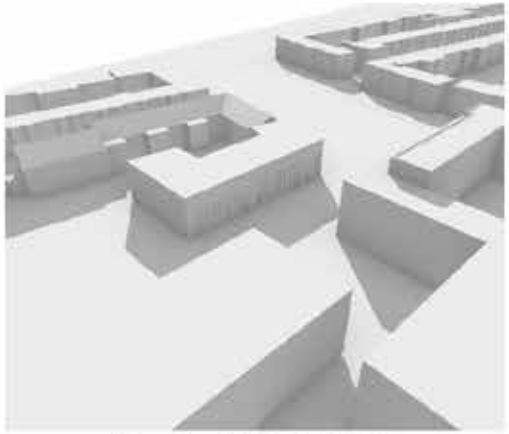
Bestaande situatie 21.03 12:00



Bestaande situatie 21.03 14:00



Bestaande situatie 21.03 15:00



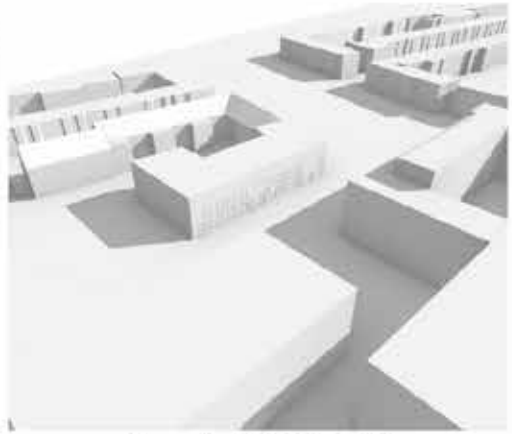
Voorstel 21.03 10:00



Voorstel 21.03 12:00



Voorstel 21.03 14:00



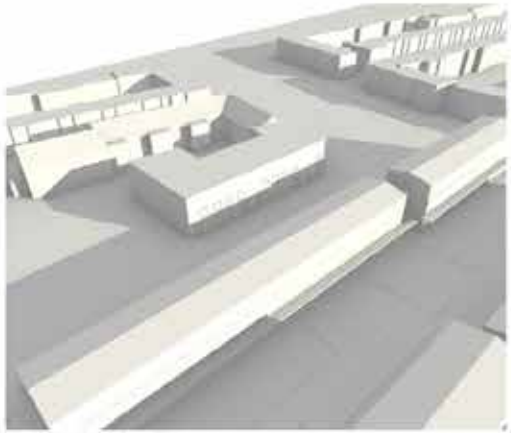
Voorstel 21.03 15:00

Schaduw analyse

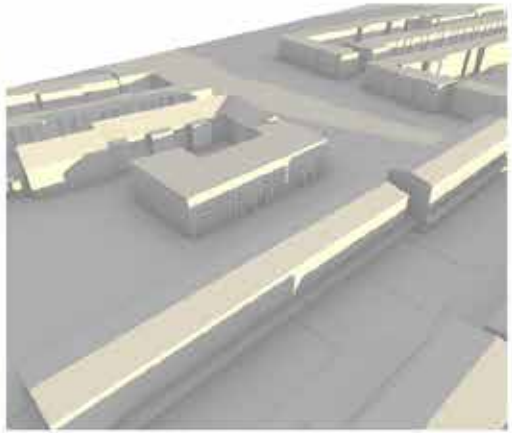
21 MAR: 16-19 uur vergelijking



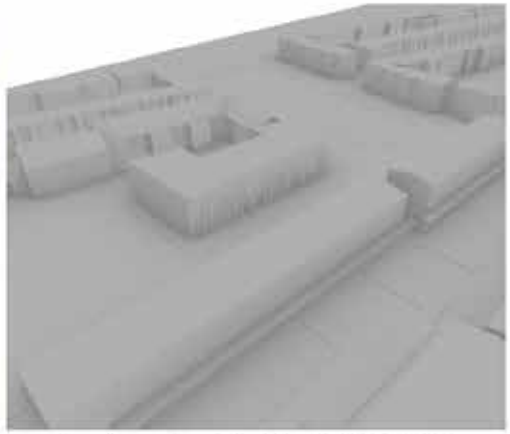
Bestaande situatie 21.03 16:00



Bestaande situatie 21.03 17:00



Bestaande situatie 21.03 18:00



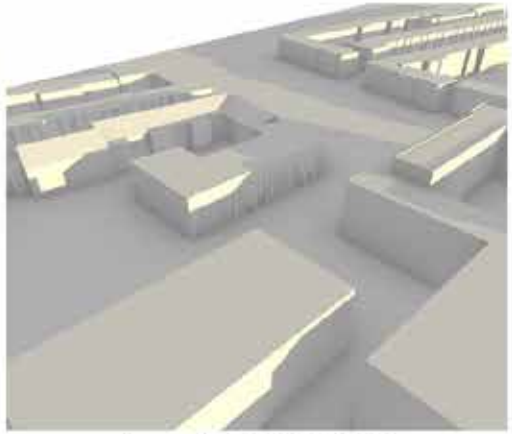
Bestaande situatie 21.03 19:00



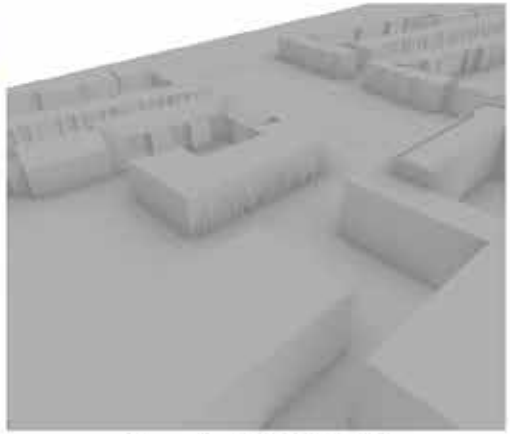
Voorstel 21.03 16:00



Voorstel 21.03 17:00



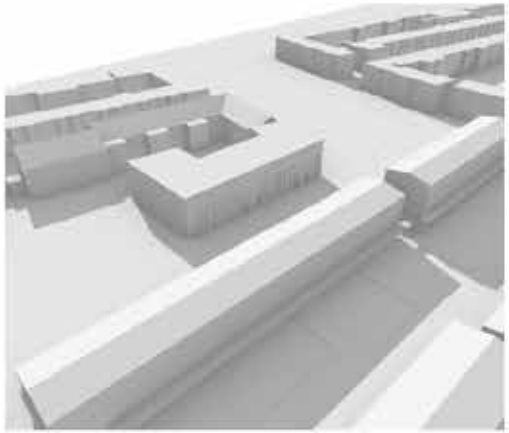
Voorstel 21.03 18:00



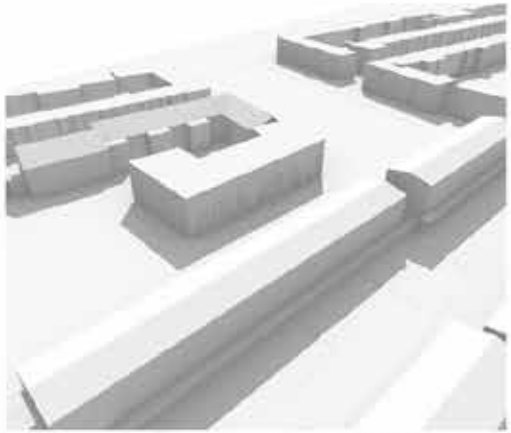
Voorstel 21.03 19:00

Schaduw analyse

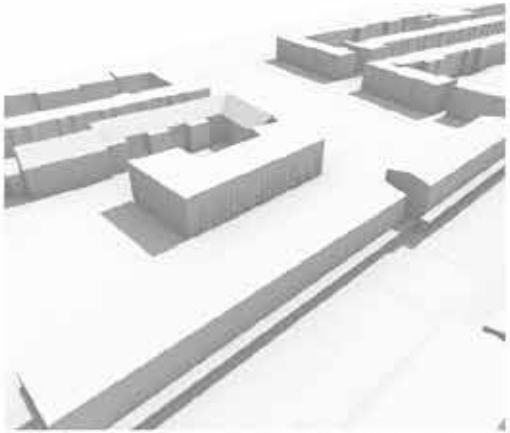
21 APR: 10 - 16 uur vergelijking



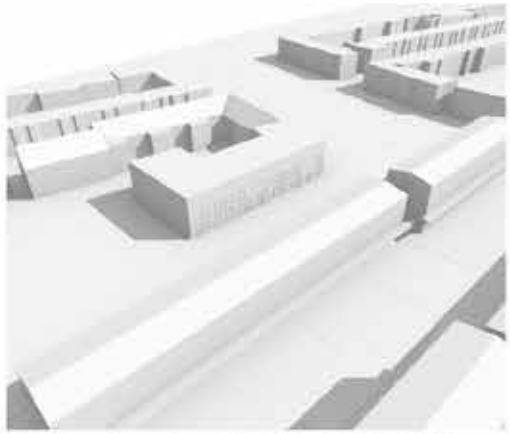
Bestaande situatie 21.04 10:00



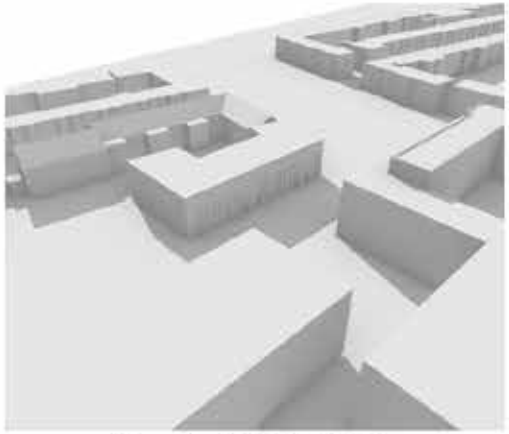
Bestaande situatie 21.04 12:00



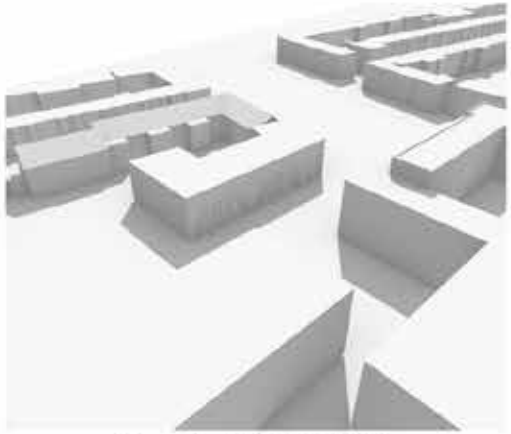
Bestaande situatie 21.04 14:00



Bestaande situatie 21.04 16:00



Voorstel 21.04 10:00



Voorstel 21.04 12:00



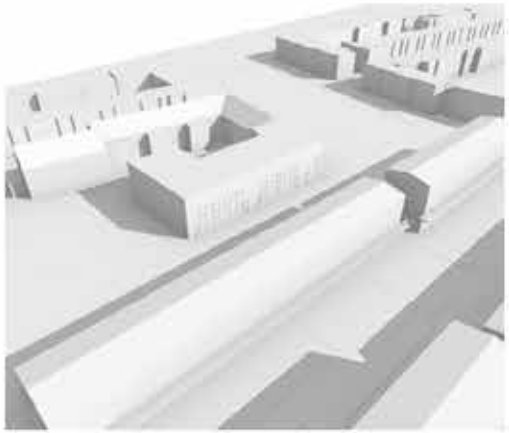
Voorstel 21.04 14:00



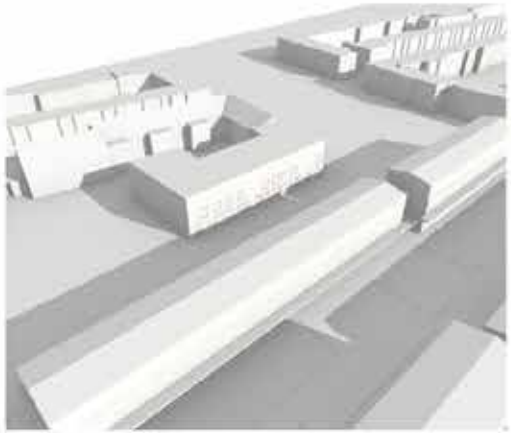
Voorstel 21.04 16:00

Schaduw analyse

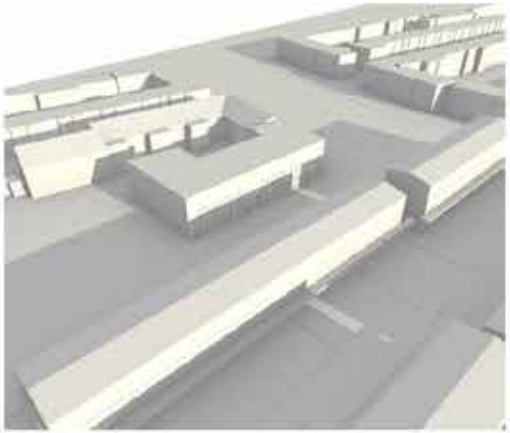
21 APR: 17-20 uur vergelijking



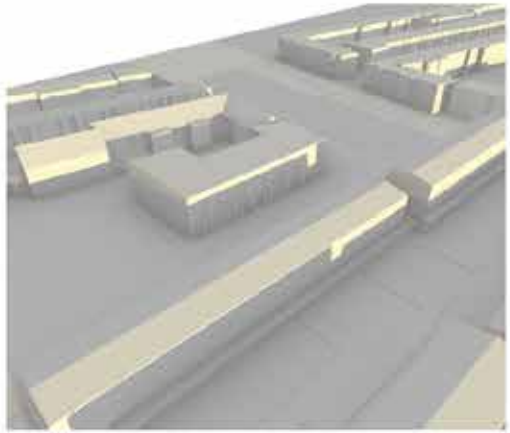
Bestaande situatie 21.04 17:00



Bestaande situatie 21.04 18:00



Bestaande situatie 21.04 19:00



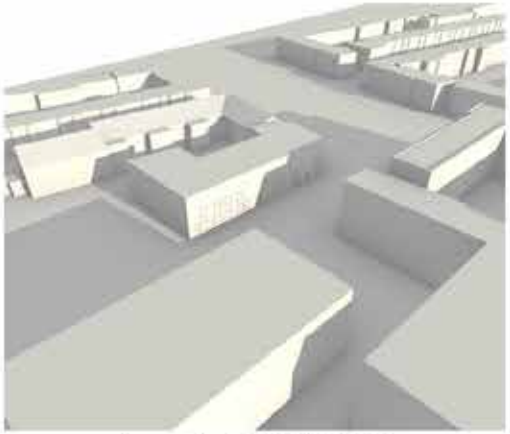
Bestaande situatie 21.04 20:00



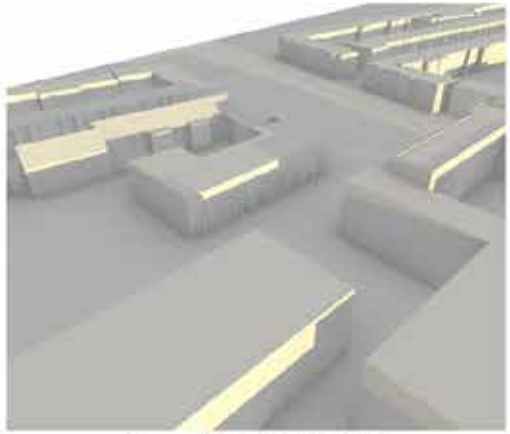
Voorstel 21.04 17:00



Voorstel 21.04 18:00



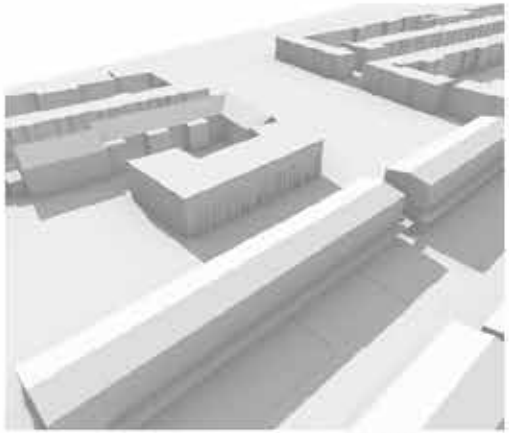
Voorstel 21.04 19:00



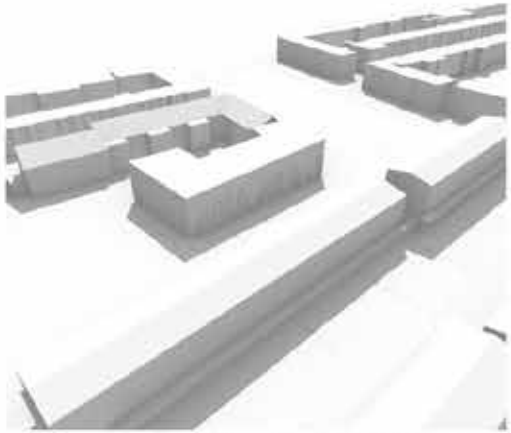
Voorstel 21.04 20:00

Schaduw analyse

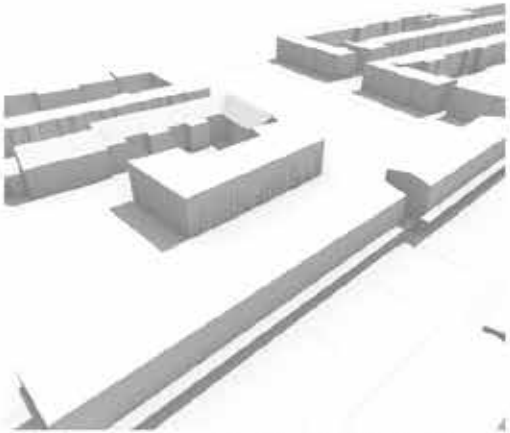
21 MEI: 10 - 16 uur vergelijking



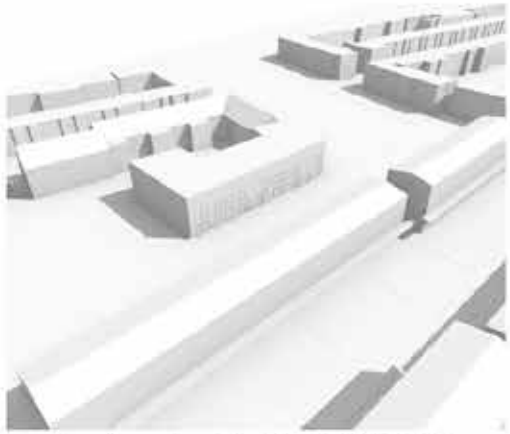
Bestaande situatie 21.05 10:00



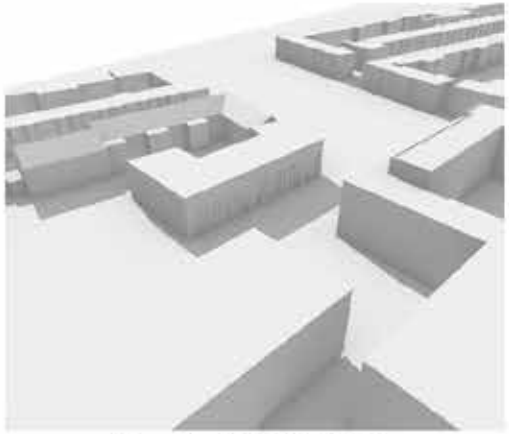
Bestaande situatie 21.05 12:00



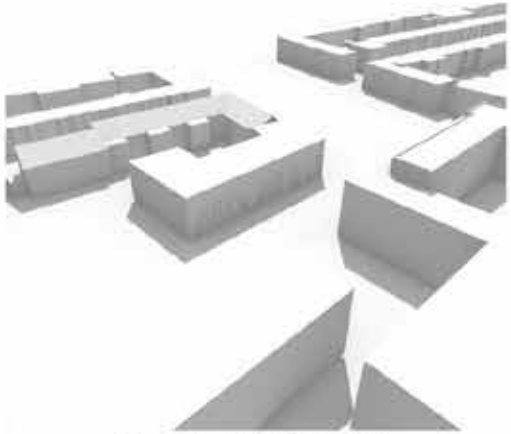
Bestaande situatie 21.05 14:00



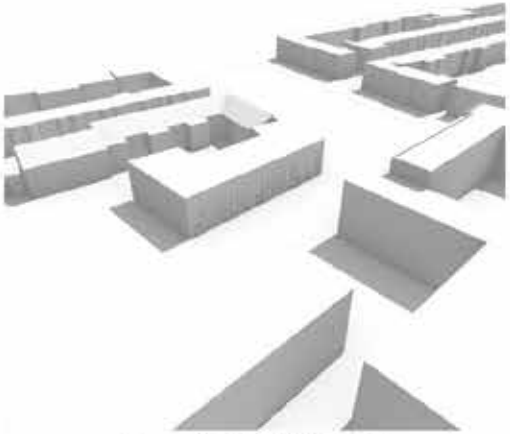
Bestaande situatie 21.05 16:00



Voorstel 21.05 10:00



Voorstel 21.05 12:00



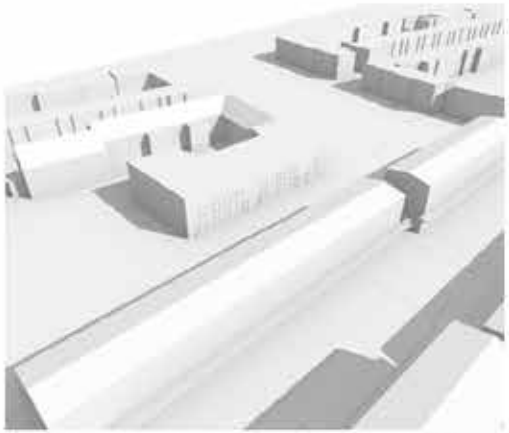
Voorstel 21.05 14:00



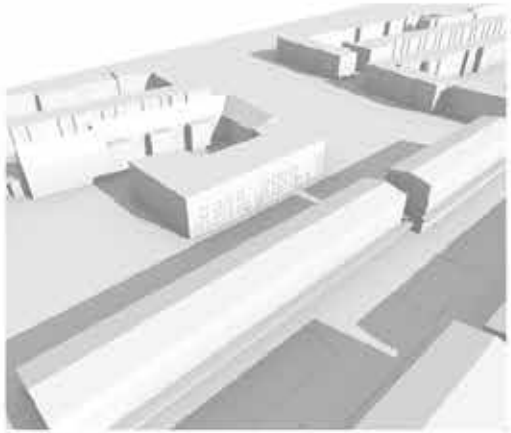
Voorstel 21.05 16:00

Schaduw analyse

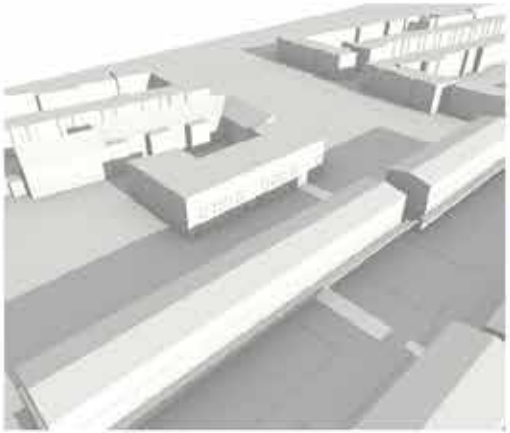
21 MEI: 17-20 uur vergelijking



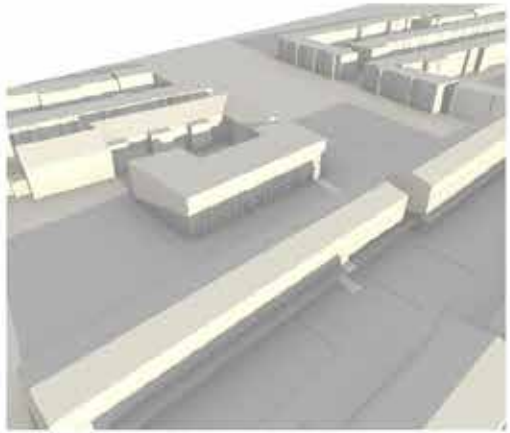
Bestaande situatie 21.05 17:00



Bestaande situatie 21.05 18:00



Bestaande situatie 21.05 19:00



Bestaande situatie 21.05 20:00



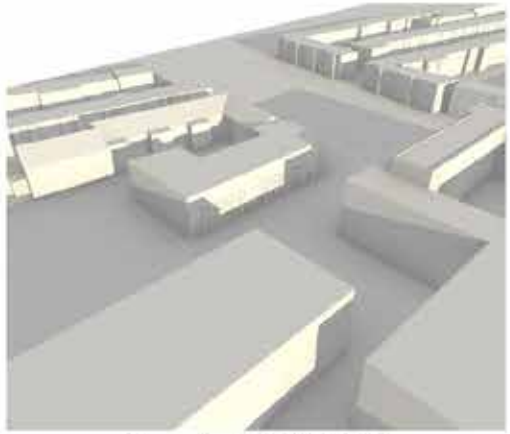
Voorstel 21.05 17:00



Voorstel 21.05 18:00



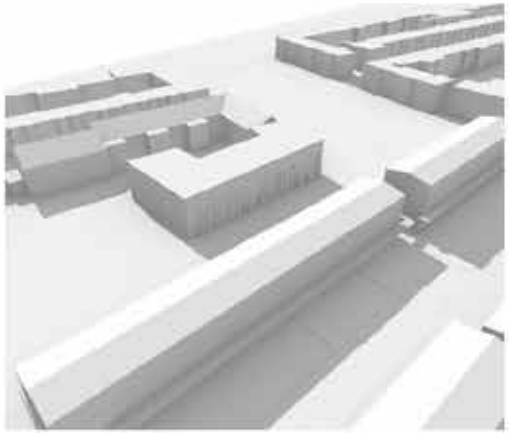
Voorstel 21.05 19:00



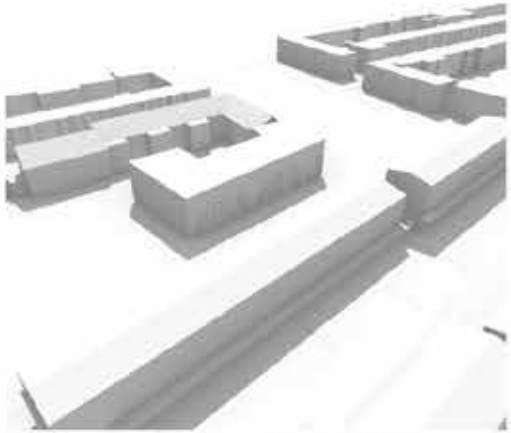
Voorstel 21.05 20:00

Schaduw analyse

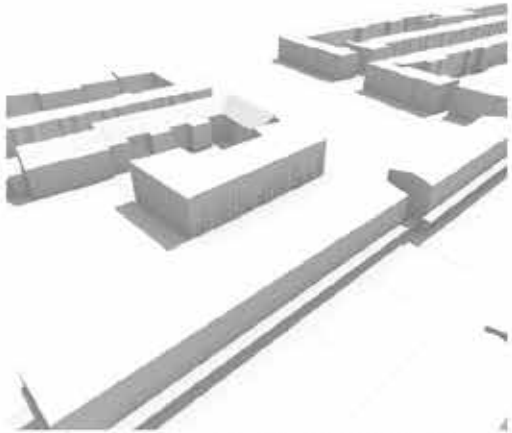
21 JUNI: 10 - 16 uur vergelijking



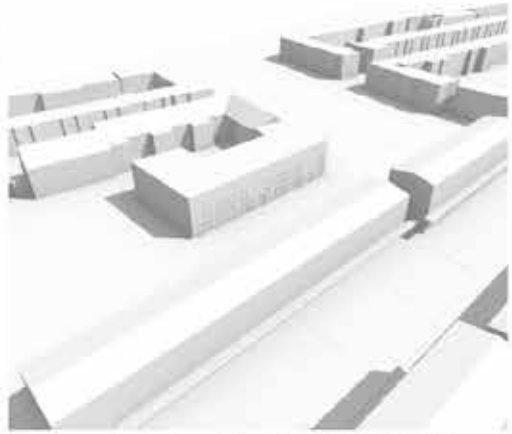
Bestaande situatie 21.06 10:00



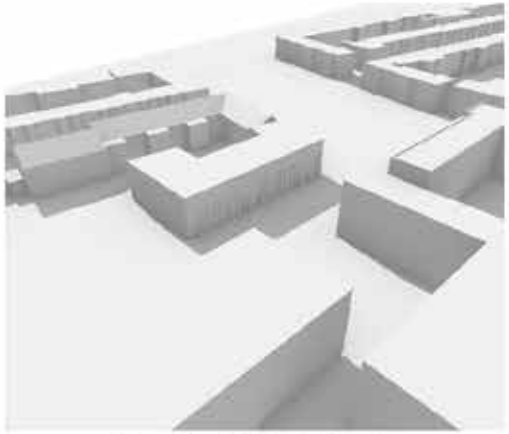
Bestaande situatie 21.06 12:00



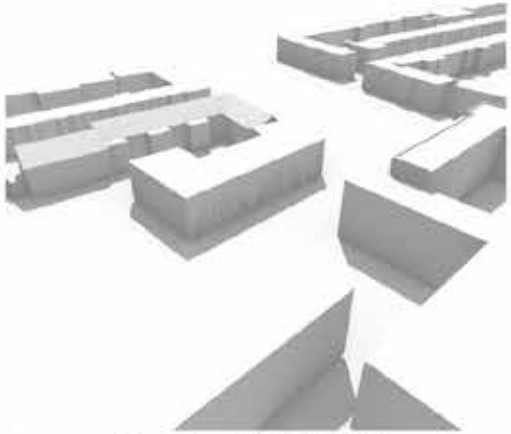
Bestaande situatie 21.06 14:00



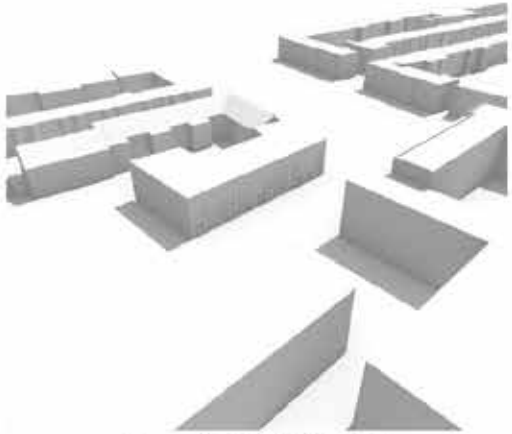
Bestaande situatie 21.06 16:00



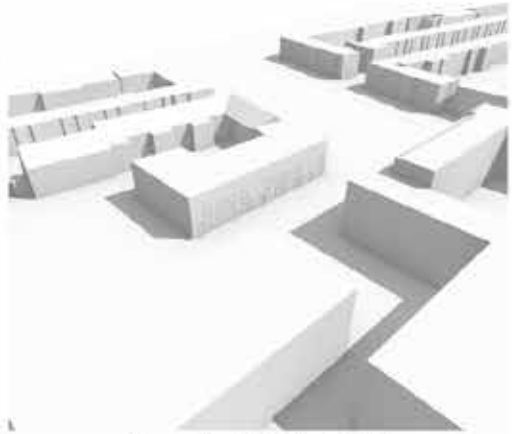
Voorstel 21.06 10:00



Voorstel 21.06 12:00



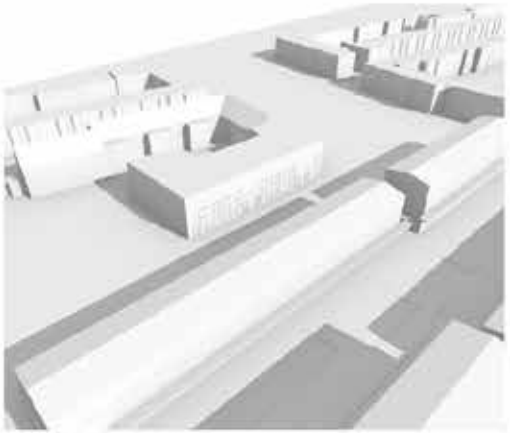
Voorstel 21.06 14:00



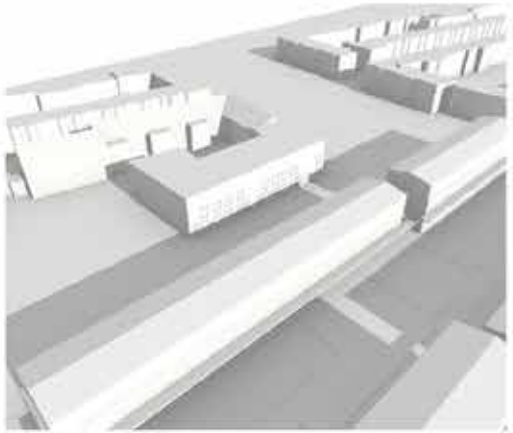
Voorstel 21.06 16:00

Schaduw analyse

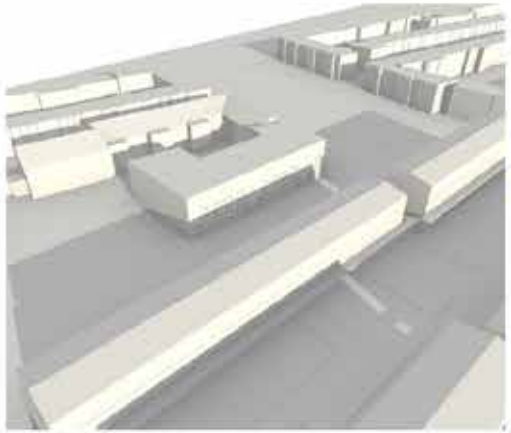
21 JUNI: 18-21 uur vergelijking



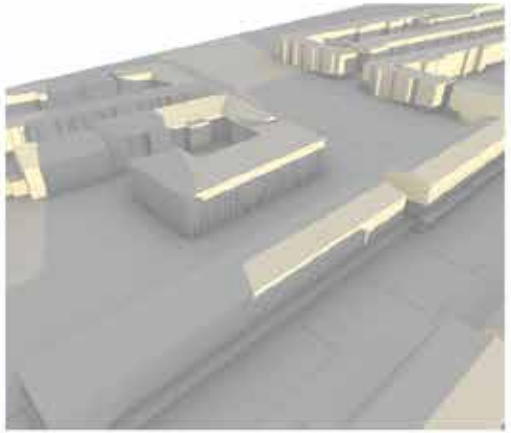
Bestaande situatie 21.06 18:00



Bestaande situatie 21.06 19:00



Bestaande situatie 21.06 20:00



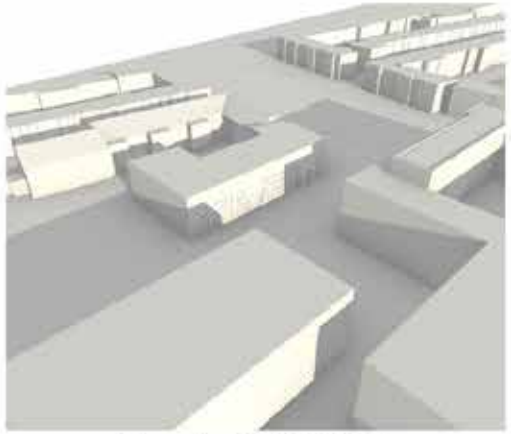
Bestaande situatie 21.06 21:00



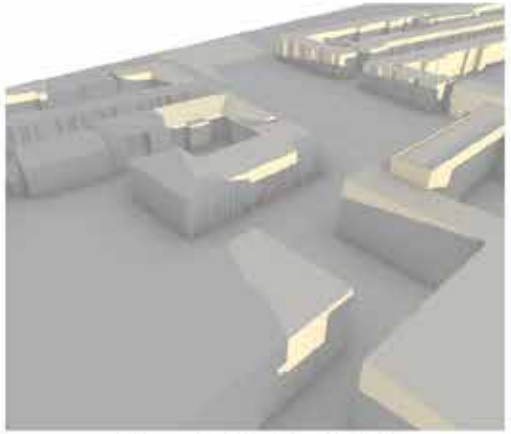
Voorstel 21.06 18:00



Voorstel 21.06 19:00



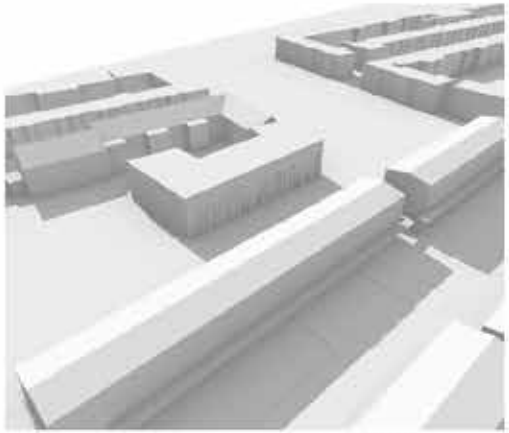
Voorstel 21.06 20:00



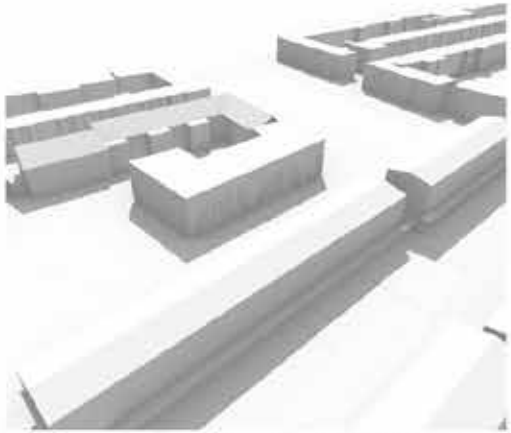
Voorstel 21.06 21:00

Schaduw analyse

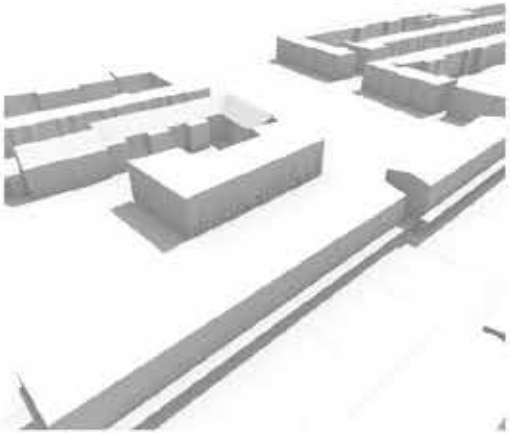
21 JULI: 10 - 16 uur vergelijking



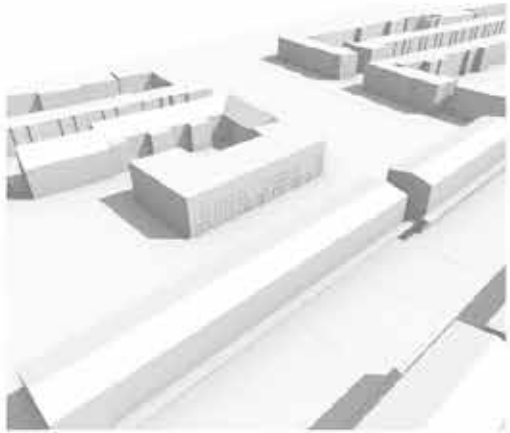
Bestaande situatie 21.07 10:00



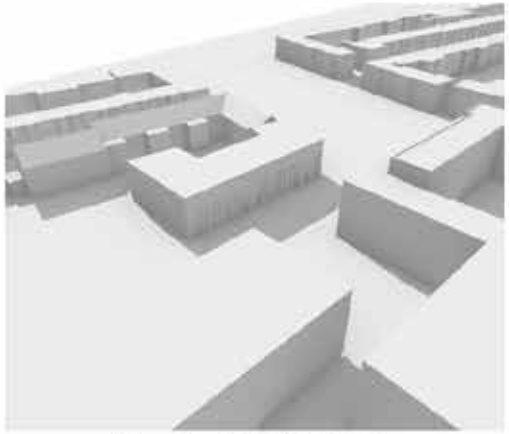
Bestaande situatie 21.07 12:00



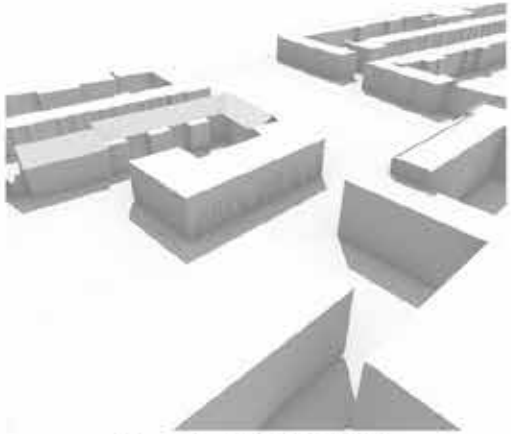
Bestaande situatie 21.07 14:00



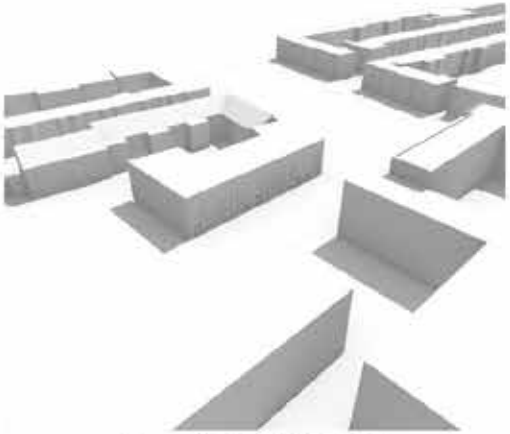
Bestaande situatie 21.07 16:00



Voorstel 21.07 10:00



Voorstel 21.07 12:00



Voorstel 21.07 14:00



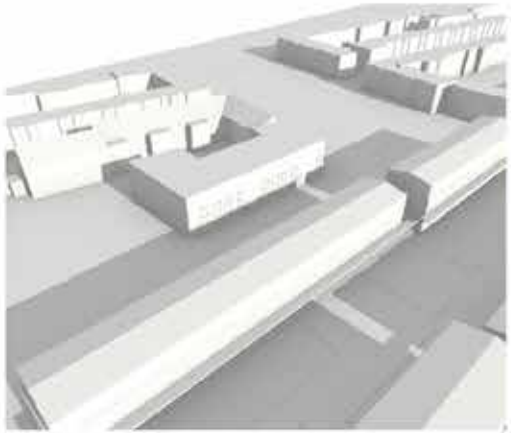
Voorstel 21.07 16:00

Schaduw analyse

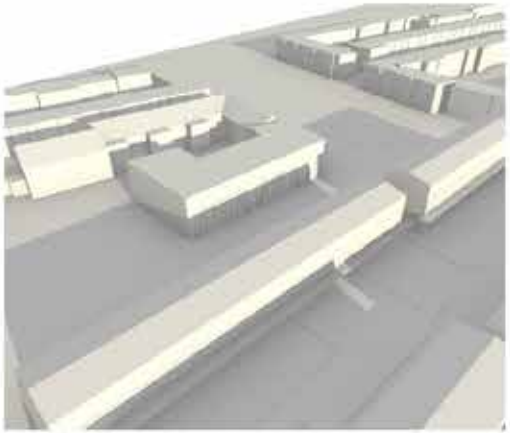
21 JULI: 18-21 uur vergelijking



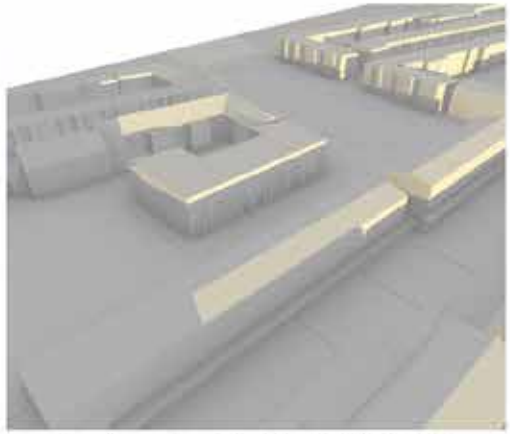
Bestaande situatie 21.07 18:00



Bestaande situatie 21.07 19:00



Bestaande situatie 21.07 20:00



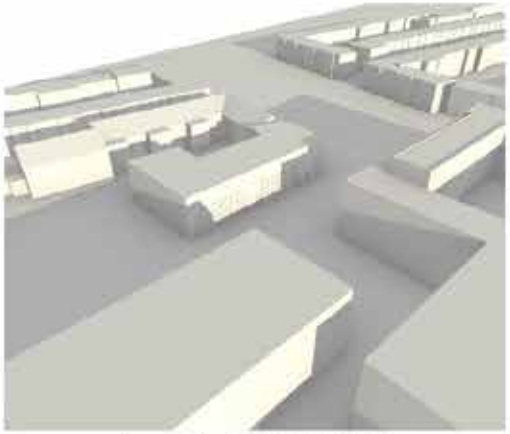
Bestaande situatie 21.07 21:00



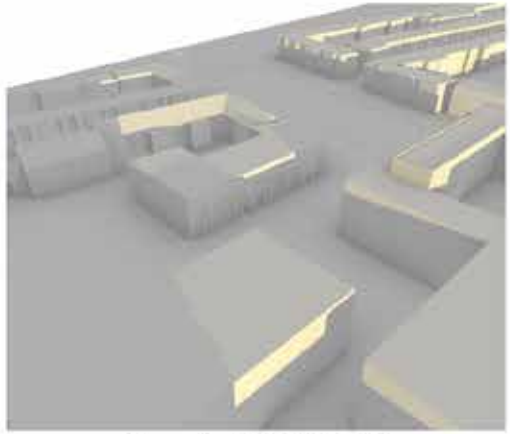
Voorstel 21.07 18:00



Voorstel 21.07 19:00



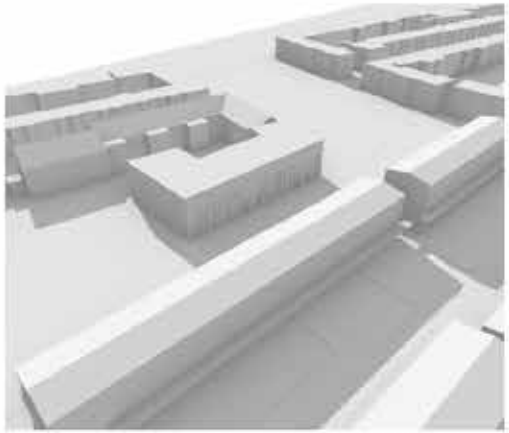
Voorstel 21.07 20:00



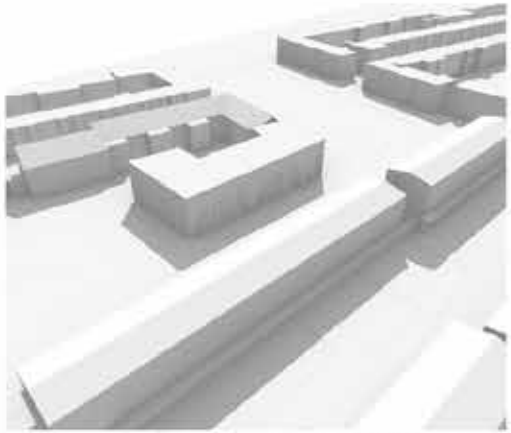
Voorstel 21.07 21:00

Schaduw analyse

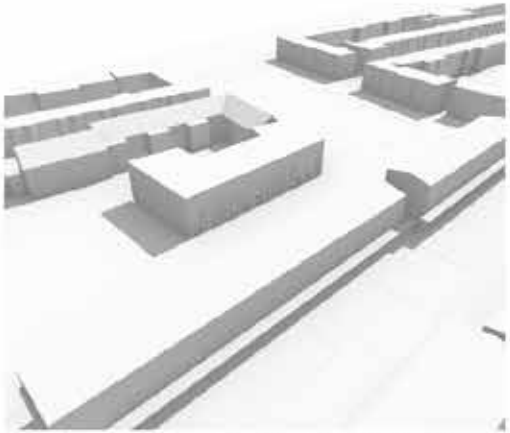
21 AUG: 10 - 16 uur vergelijking



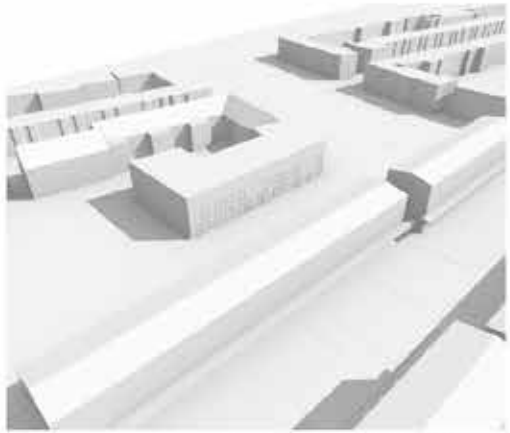
Bestaande situatie 21.08 10:00



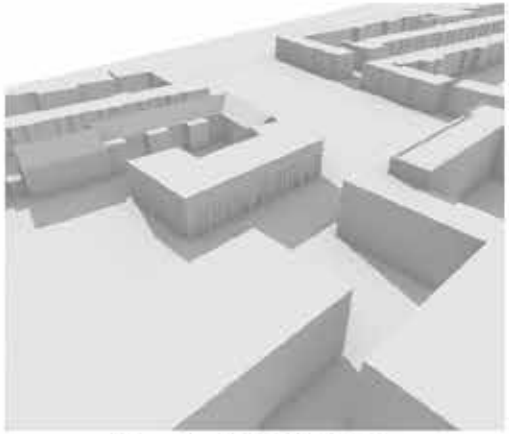
Bestaande situatie 21.08 12:00



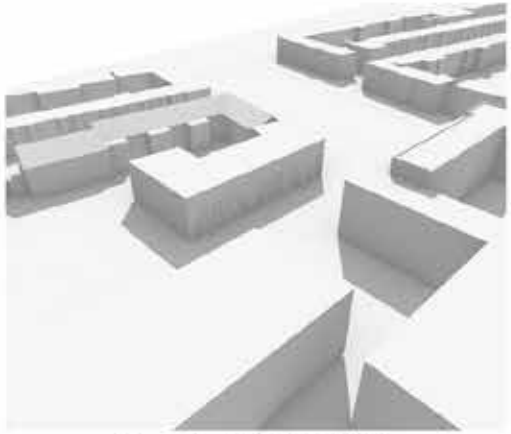
Bestaande situatie 21.08 14:00



Bestaande situatie 21.08 16:00



Voorstel 21.08 10:00



Voorstel 21.08 12:00



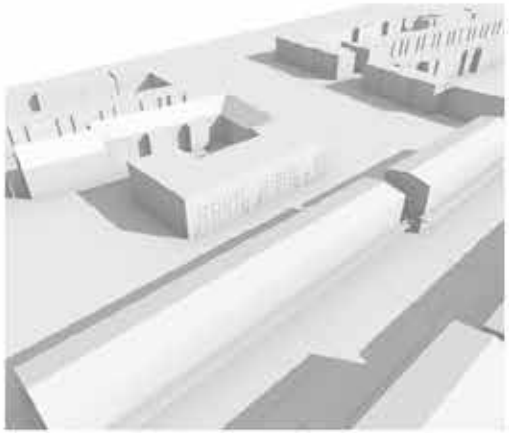
Voorstel 21.08 14:00



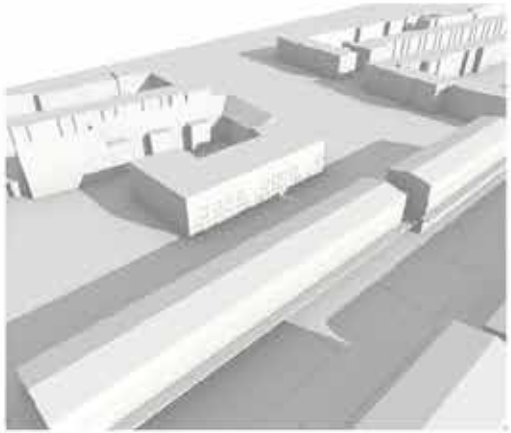
Voorstel 21.08 16:00

Schaduw analyse

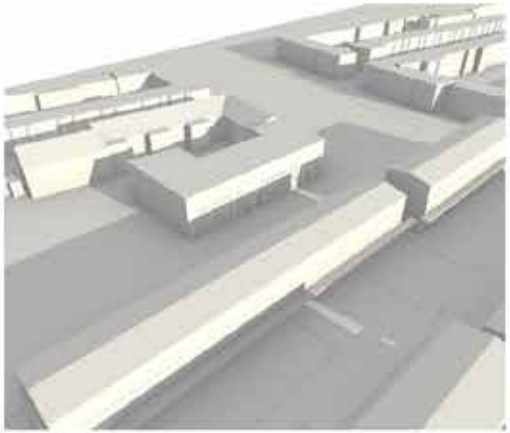
21 AUG: 17-20 uur vergelijking



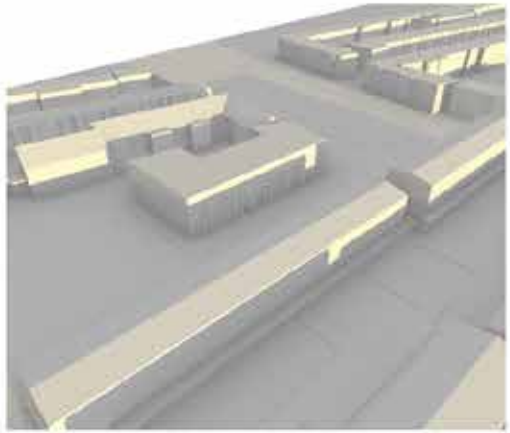
Bestaande situatie 21.08 17:00



Bestaande situatie 21.08 18:00



Bestaande situatie 21.08 19:00



Bestaande situatie 21.08 20:00



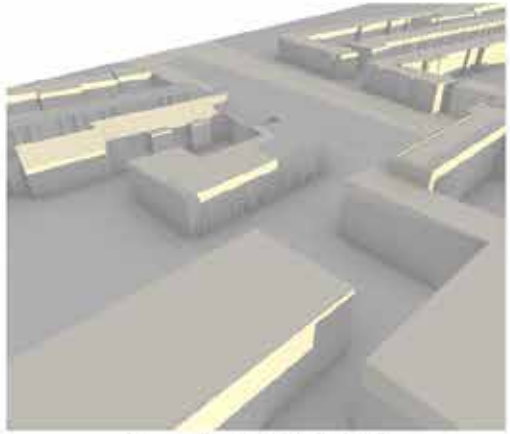
Voorstel 21.08 17:00



Voorstel 21.08 18:00



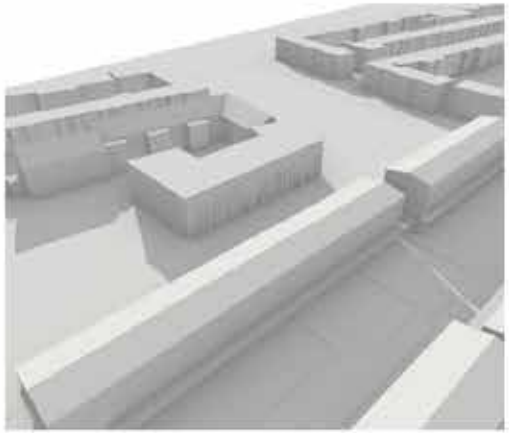
Voorstel 21.08 19:00



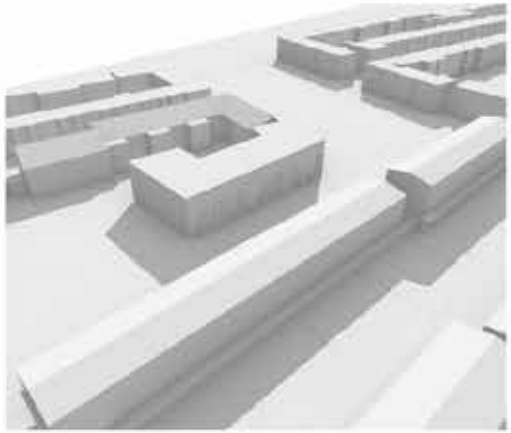
Voorstel 21.08 20:00

Schaduw analyse

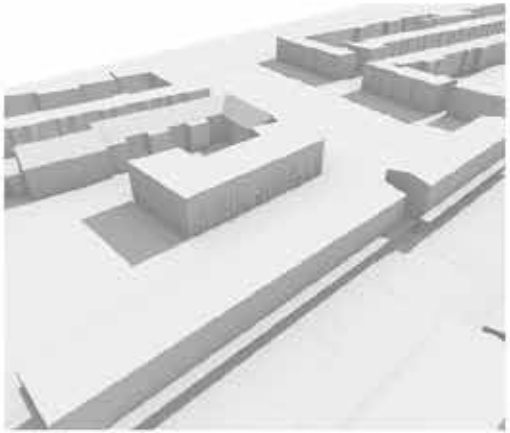
21 SEPT: 10 - 16 uur vergelijking



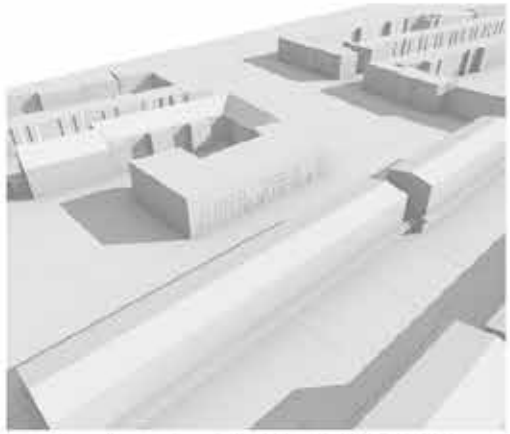
Bestaande situatie 21.09 10:00



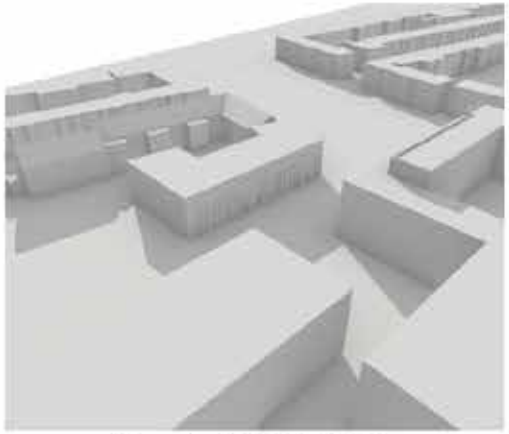
Bestaande situatie 21.09 12:00



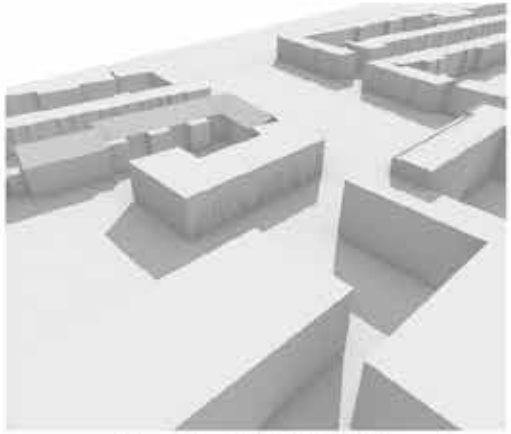
Bestaande situatie 21.09 14:00



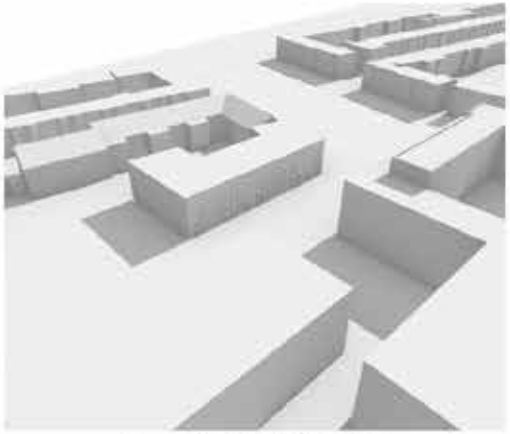
Bestaande situatie 21.09 16:00



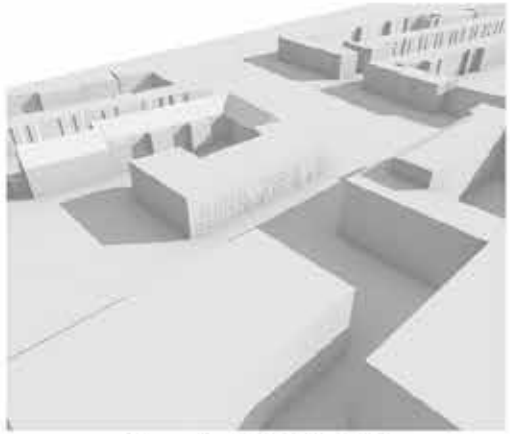
Voorstel 21.09 10:00



Voorstel 21.09 12:00



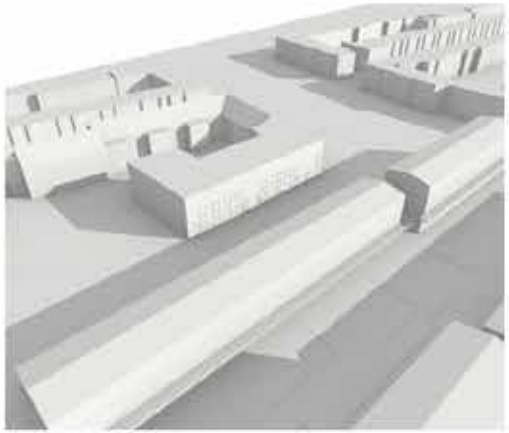
Voorstel 21.09 14:00



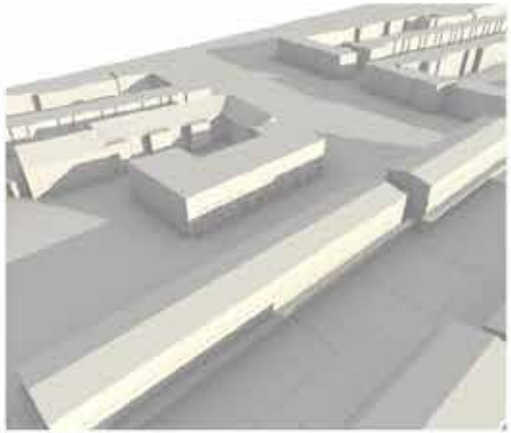
Voorstel 21.09 16:00

Schaduw analyse

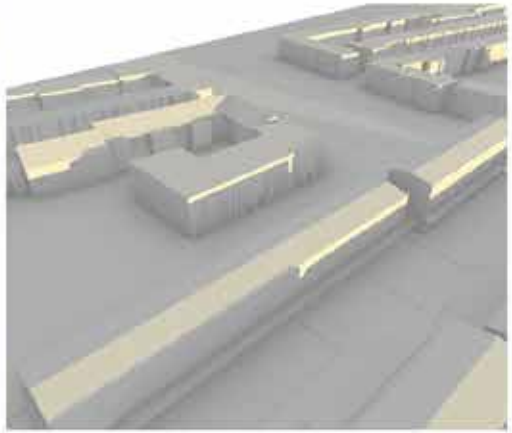
21 SEPT: 17-20 uur vergelijking



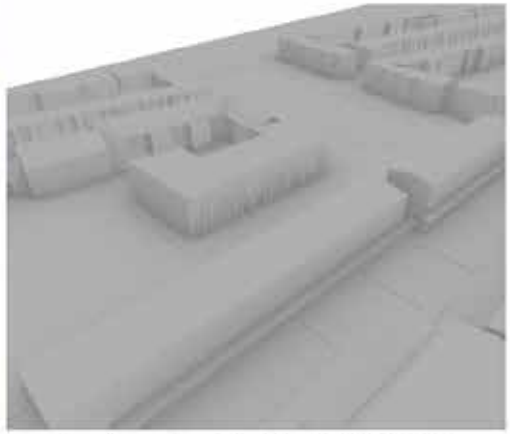
Bestaande situatie 21.09 17:00



Bestaande situatie 21.09 18:00



Bestaande situatie 21.09 19:00



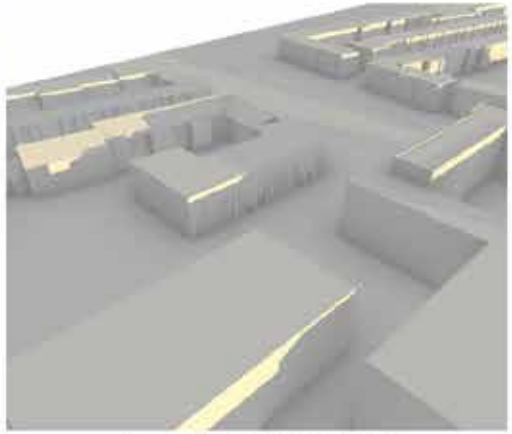
Bestaande situatie 21.09 20:00



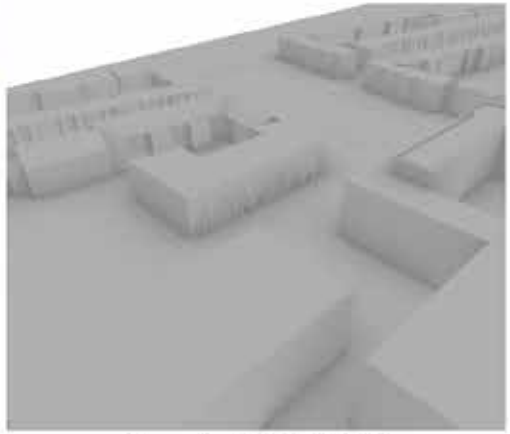
Voorstel 21.09 17:00



Voorstel 21.09 18:00



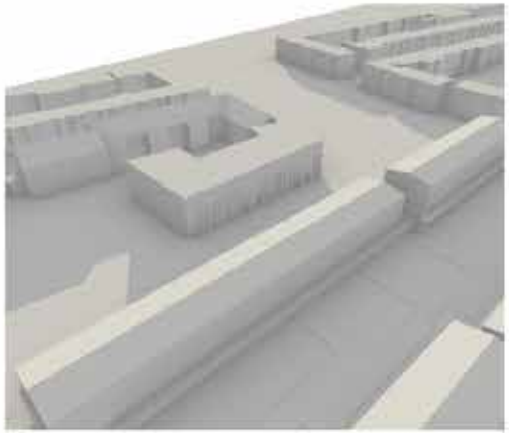
Voorstel 21.09 19:00



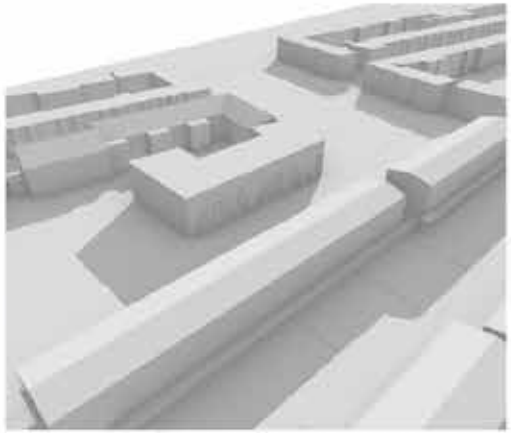
Voorstel 21.09 20:00

Schaduw analyse

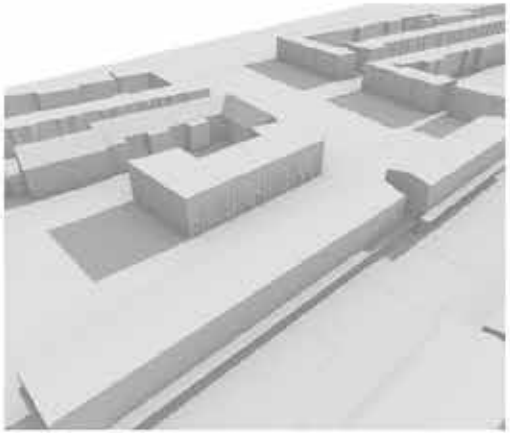
21 OCT: 10 - 15 uur vergelijking



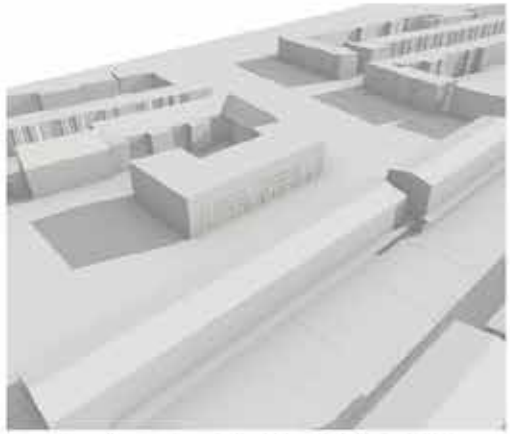
Bestaande situatie 21.10 10:00



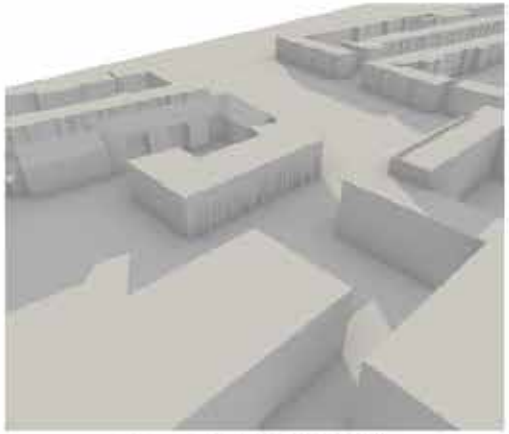
Bestaande situatie 21.10 12:00



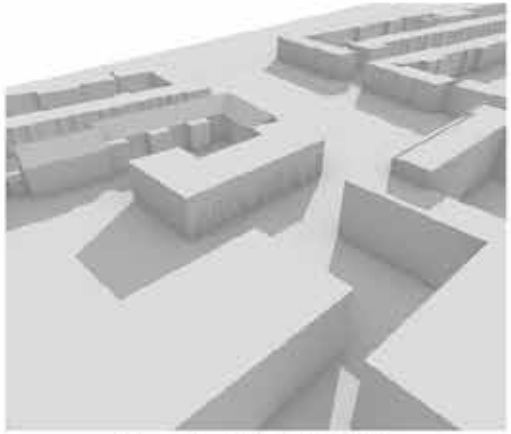
Bestaande situatie 21.10 14:00



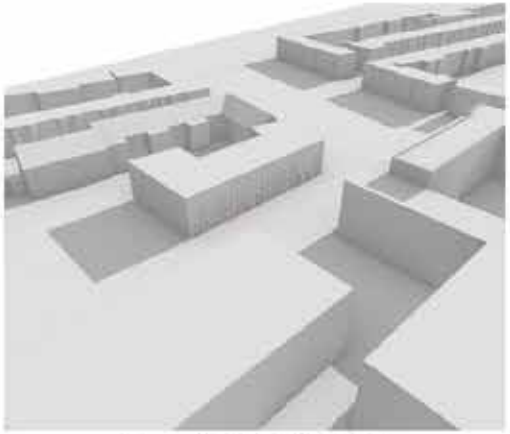
Bestaande situatie 21.10 15:00



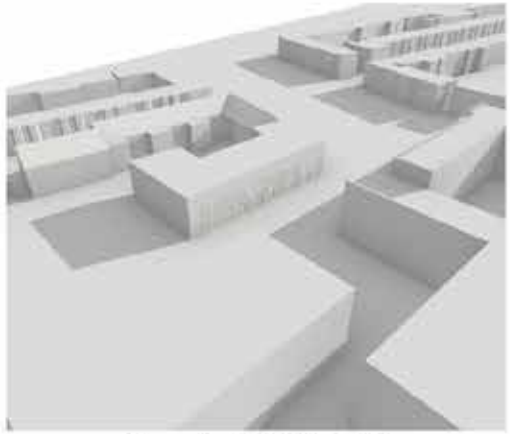
Voorstel 21.10 10:00



Voorstel 21.10 12:00



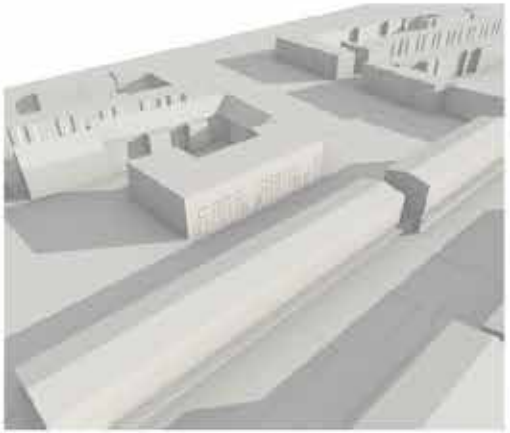
Voorstel 21.10 14:00



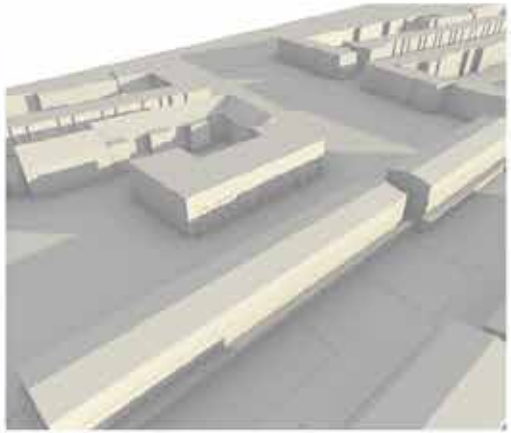
Voorstel 21.10 15:00

Schaduw analyse

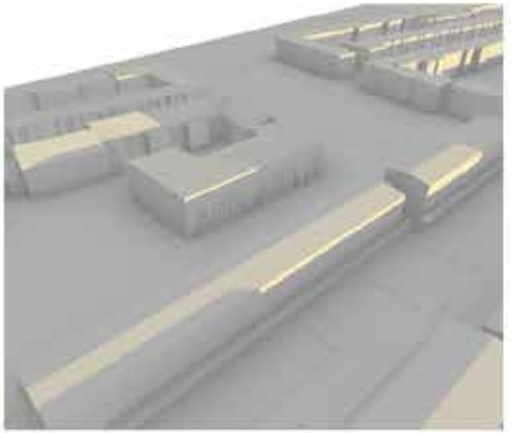
21 OCT: 16-19 uur vergelijking



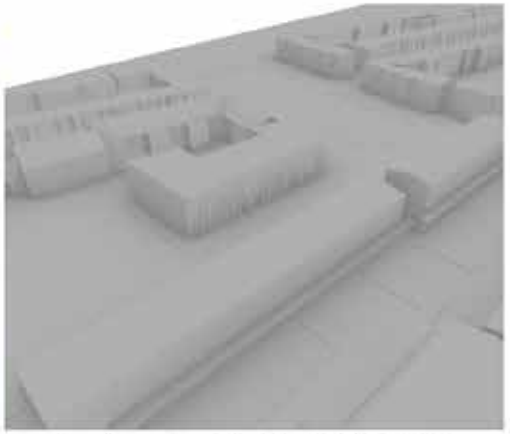
Bestaande situatie 21.10 16:00



Bestaande situatie 21.10 17:00



Bestaande situatie 21.10 18:00



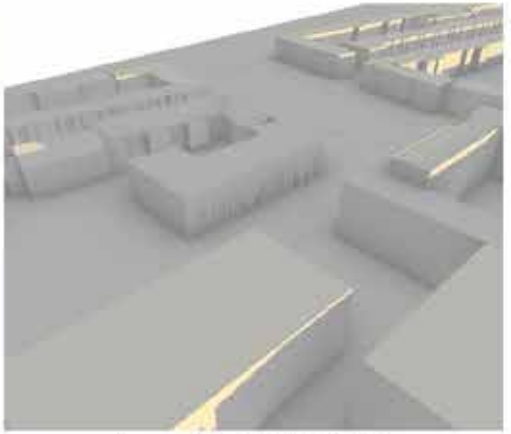
Bestaande situatie 21.10 19:00



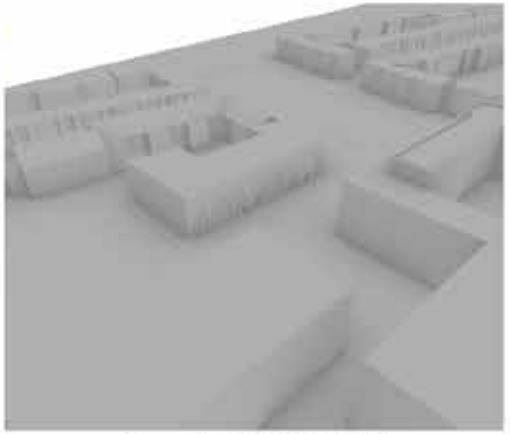
Voorstel 21.10 16:00



Voorstel 21.10 17:00



Voorstel 21.10 18:00



Voorstel 21.10 19:00

Bijlage 19 Aanvullende bezonningsstudie

NIEUW BUURLAND

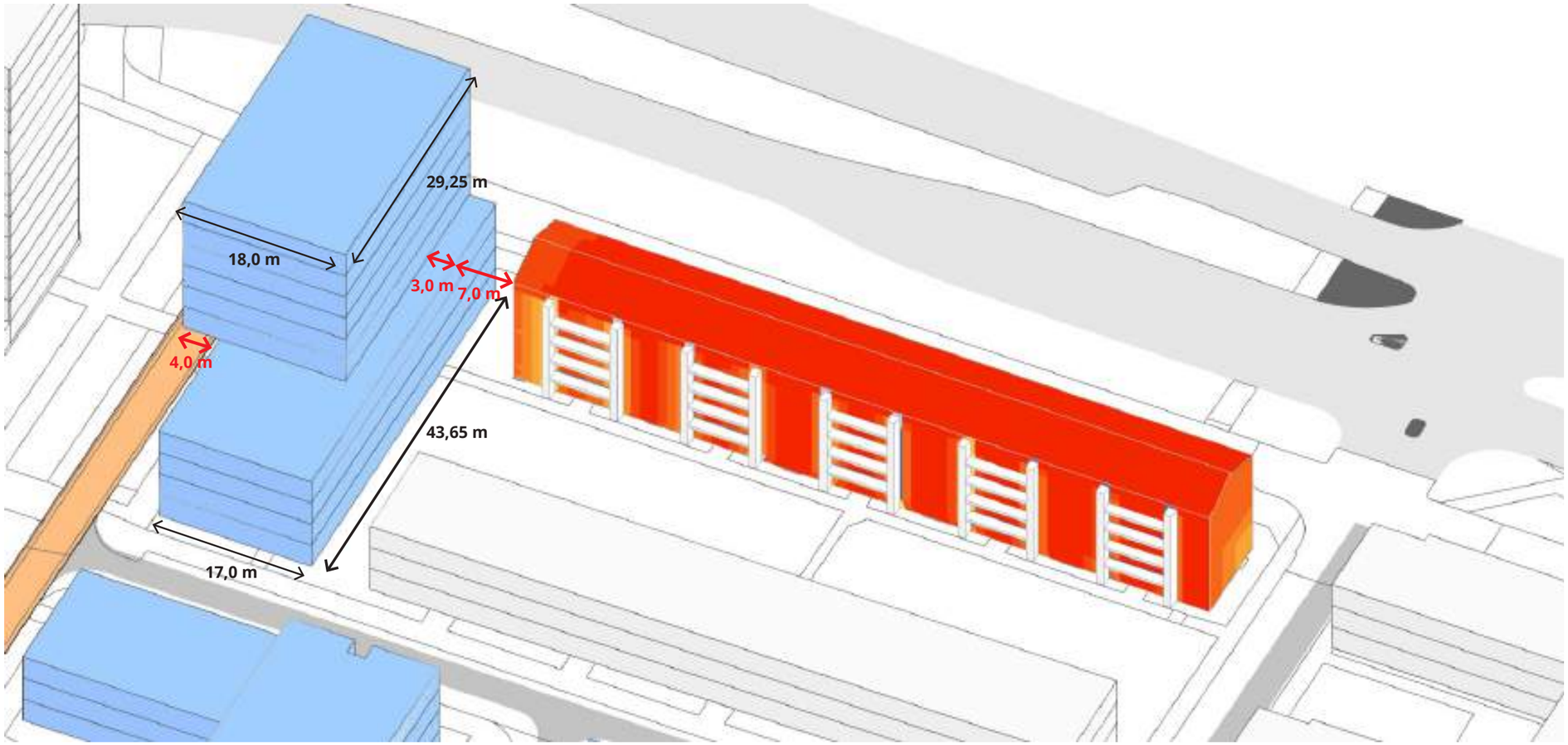
Nieuw Buurland Utrecht [NL]

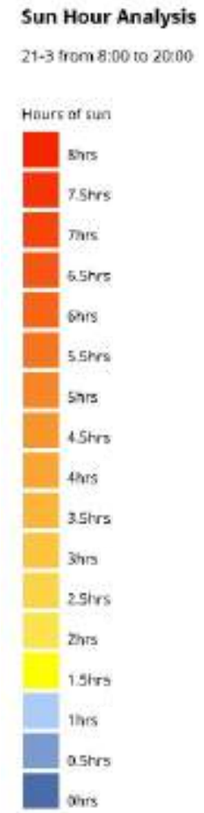
Bezonningsstudie
26 augustus 2022

KCAP Architects&Planners

Situatie hoogteaccent SPvE

laagbouw staat op 7 meter en hoogbouw op 10 meter afstand van naastgelegen woningen





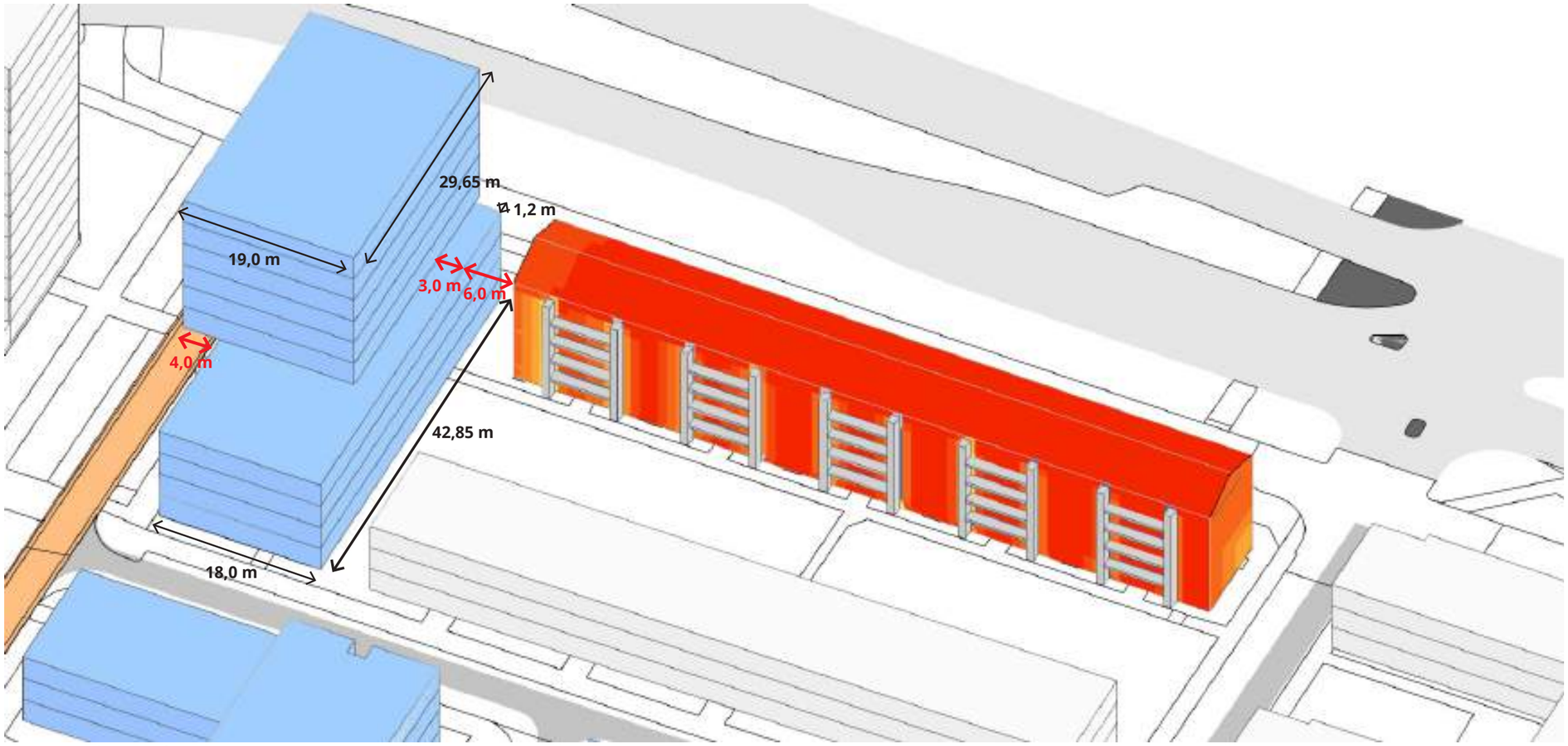
axo uit zuidoosten bezonning woningen aan Aalbersestraat op 21 maart



aanzicht bezonning hofzijde van woningen aan Aalbersestraat op 21 maart

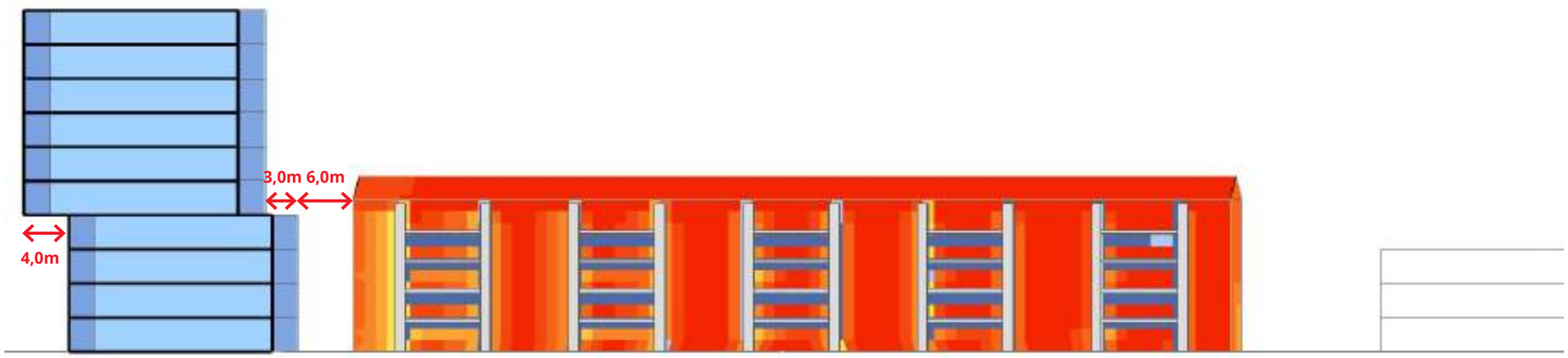
Situatie hoogteaccent BP

laagbouw staat op 6 meter en hoogbouw op 9 meter afstand van naastgelegen woningen





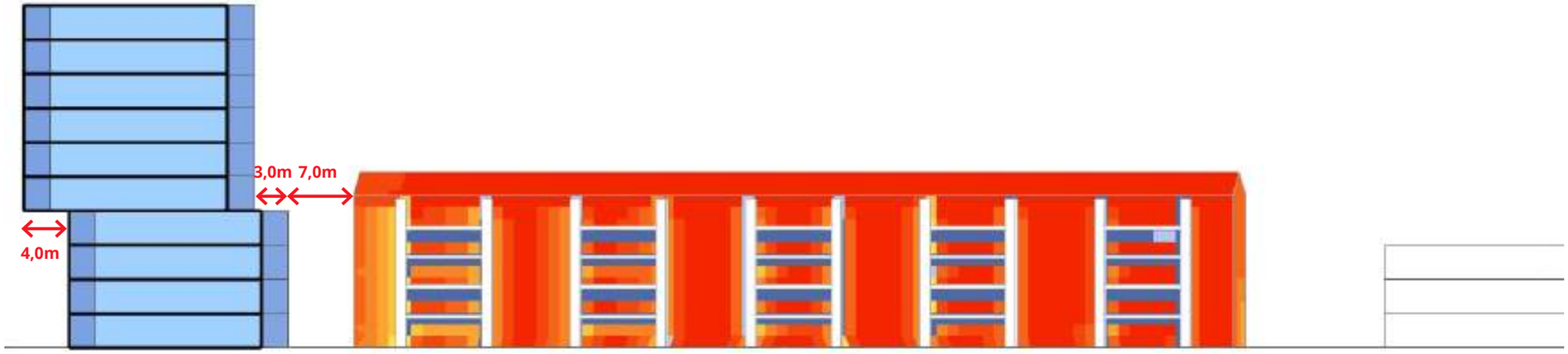
axo uit zuidoosten bezonning woningen aan Aalbersestraat op 21 maart



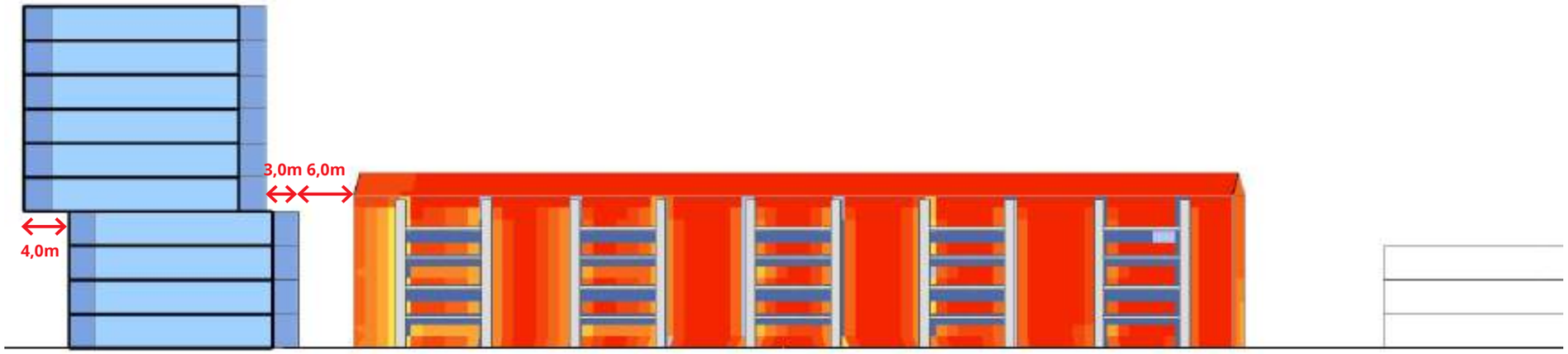
aanzicht bezonning hofzijde van woningen aan Aalbersestraat op 21 maart

Vergelijk situatie SPvE versus BP

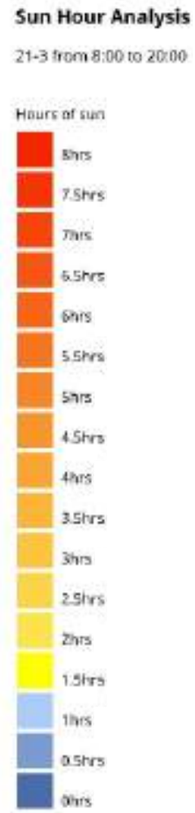
op 21 maart



situatie SPvE aanzicht hofzijde van woningen aan Aalbersestraat



situatie BP aanzicht hofzijde van woningen aan Aalbersestraat



Bijlage 20 Verkeersgeneratie en parkeren

Memo

memonummer	02	
datum	16 februari 2022	
aan	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
kopie	Gemeente Utrecht	
project	RO-onderzoeken Nieuw Buurland	
projectnr.	0457814.100	
betreft	Memo Verkeersgeneratie en Parkeren	

1 Inleiding

De woningbouwcomplexen “Lauwerecht 2 en 4” van Mitros, hierna te noemen ‘Nieuw Buurland” zijn onderdeel van het “Masterplan Talmalaan en omgeving” dat in 2021 door de gemeente raad is vastgesteld. Mitros is voornemens om de huidige 150 sociale huur woningen te slopen en hiervoor in de plaats maximaal 285 nieuwe woningen te realiseren. Omdat de ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een nieuwe bestemmingsplan opgesteld. Hiervoor zijn omgevingsonderzoeken nodig, verkeer en parkeren maakt hier onderdeel van uit.

Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt. De begrenzingen worden gevormd door de Troelstralaan, Kardinaal de Jongweg, Slotermaker de Bruïnestraat, Samuel Mullerstraat en Samuel van Houtenstraat, zie Figuur 1-1.



Figuur 1-1 Ligging en begrenzing plangebied

2 Beleidskader

De parkeernormering voor Nieuw Buurland is beschreven in het vastgestelde Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE)[1]. Met de gemeente is afgestemd de volgende normering toe te passen:

- Er moet worden voldaan aan de parkeernormen uit de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019). Het gebied valt onder een betaald parkeren regime (zone B1). Parkeren dient in principe opgelost te worden op eigen terrein
- Bij sloop mag worden uitgegaan van het theoretisch beschikbare aantal parkeerplaatsen van het te slopen programma (het van rechtens verkregen niveau). Het van rechtens verkregen niveau bedraagt 135 parkeerplaatsen (150 huurwoningen in de huidige situatie met een bvo tussen de 55 tot 80m^2 = 150 *1,20 = 180 pp met 25% compensatie is 135 parkeerplaatsen);
- De extra benodigde parkeerplaatsen worden op eigen terrein gebouwd en uit het zicht opgelost, met uitzondering van bezoekers-parkeren;
- In de parkeervoorziening worden elektrische oplaadpunten aangebracht voor zowel auto's als fietsen.

functie	normgrondslag	B1 minimaal	B1 maximaal	aandeel bezoekers
woning boven 130 m² bvo	woning	1,11	1,50	0,30
woning 80 tot 130 m² bvo	woning	1,02	1,40	0,30
woning 55 tot 80 m² bvo	woning	0,94	1,20	0,25
woning tot 55 m² bvo	woning	0,43	0,80	0,20
geoormerkte serviceflat/aanleunwoning	woning	0,17	0,60	0,20
geoormerkte studentenhuurwoningen tot 45 m² bvo	woning	0,10	0,30	0,20

Tabel 2-1 Parkeernormen. Bron: SPvE (2021).



Figuur 2-1 Gebiedsindeling parkeernormen Utrecht, Bron: Nota Stallen en Parkeren, 2013

[1] Gemeente Utrecht (mei 2021). Nieuw Buurland. Stedenbouwkundig Programma van Eisen.

3 Uitgangspunten

Om de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie te berekenen zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- Algemeen
  - Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2.4 ha.
  - In de toekomstige situatie worden maximaal 285 woningen gerealiseerd.
  - De huidige 150 woningen worden gesloopt.
- Parkeren
  - De parkeerberekeningen zijn gemaakt op basis van de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het Addendum Nota parkeernormen Fiets en Auto (maart 2019) van de gemeente Utrecht.
  - Hierbij is uitgegaan dat het plangebied zich in zone B1 bevindt.
  - Voor het berekenen van de parkeerbehoefte in de huidige situatie is uitgegaan van maximum parkeernorm en van woningen met een oppervlakte tussen de 55 en 80 m^2.
  - Voor het berekenen van de parkeerbehoefte in de toekomstige situatie is uitgegaan van de minumum parkeernorm. Daarnaast zijn de categorieën gehanteerd zoals beschreven in Tabel 3-1.

Type woning	Oppervlakte	Vertaald naar categorieën in parkeerbeleid Nota Stallen en Parkeren 2013
2 kamer appartement	50 m^2	Woning tot 55 m2 bvo
2 kamer appartement	55 m^2	Woning 55 tot 80 m2 bvo
3 kamer appartement	>60 m^2	Woning 55 tot 80 m2 bvo*
Eengezinswoningen	n.b.	Woning 80 tot 130 m2 bvo**

**Hierbij is uitgegaan dat de oppervlakte van de 3 kamer appartementen niet groter is dan 80 m^2*
** Hierbij is uitgegaan dat de oppervlakte van de eengezinswoningen niet groter is dan 130 m^2*
Tabel 3-1 Type woningen vertaald naar categorieën in het parkeerbeleid

- Verkeersgeneratie
  - De berekening voor verkeergeneratie zijn gemaakt op basis van kencijfers van CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren"[2] uit 2018.
  - Hierbij is uitgegaan dat het plangebied zich in het 'schil centrum' van een 'zeer sterk stedelijk' gebied bevindt.
  - Voor het berekenen van de huidige verkeersgeneratie is uitgegaan van woningtype 'huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur).
  - Voor het berekenen van de toekomstige (theoretische) verkeersgeneratie is uitgegaan van de volgende type woningen:
    - Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)
    - Koop, huis, tussen/hoek

[2] CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren" parkeerkencijfers en kencijfers verkeersgeneratie, 2018

4 Parkeerbehoefte

In het kader van het stedenbouwkundige plan[3] is de representatieve parkeerbehoefte uitgewerkt door KCAP Architects&Planners o.b.v. de parkeernormen die volgen uit het SPvE. De benodigde parkeerplaatsen worden gerealiseerd op eigen terrein.

Parkeren			
	AANTAL WONINGEN	COMPENSATIE 25%	AANTAL PP
NORM 0,43 (<55m2 BVO)	101	nee	**43,4**
NORM 0,94 (55m2-80m2 BVO)	172	ja	**121,3**
NORM 1,11 (>130m2 BVO)	12	nee	**13,3**
PARKEEREIS			**178,0**
salderen, rechtens verkregen niveau (= -135 pp)			**43,0**
OPTIE 1; toepassen deelauto's			
8 deelauto's (1 deelauto staat gelijk aan 4 pp)			**-32,0**
TOTAAL inpandig parkeren			**19,0**
OPTIE 2; extra fietsparkeerplekken			
26 extra fietspp (1,5fpp extra staat gelijk aan 1pp)			**-17,0**
TOTAAL inpandig parkeren			**26,0**
Fiets parkeren			
m2 fietsparkeren (incl. verkeersruimte) in het plan			**1278,0**
		AANTAL WONINGEN	AANTAL M2
woningen kleiner dan 50 m2		101	151,5
• eis bouwbesluit: 1,5m2 in fietsenstalling per woning			
woningen 50 t/m 70 m2		172	774
• gelijkwaardige oplossing: 3 fietsen in fietsenstalling per woning			
• vuistregel (1,5m2 per fiets)			
26 extra fiets parkeerplekken			39
• vuistregel (1,5m2 per fiets)			
5% extra voor grotere en zwaardere fietsen			48,2
TOTAAL (aanname) m2 eis fietsparkeren			**1012,7**

Tabel 4-1: Berekening parkeerbehoefte. Bron: KCAP Architects&Planners (2022).

[3] KCAP Architects&Planners (juni 2021). Nieuw Buurland Utrecht [NL]. Stedenbouwkundig Plan Varianten.

5 Verkeersgeneratie

5.1 Huidige verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de huidige theoretische verkeersgeneratie is uitgegaan van 150 woningen met woningtype 'huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)'. In Tabel 5-1 is te zien dat de huidige theoretische verkeersgeneratie 433 motorvoertuigbewegingen per werkdag[4] bedraagt.

Functie	aantal woningen	verkeersgeneratie (per woning)	aantal verplaatsingen	
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	150	2,6	390	weekdag
			433	werkdag

Tabel 5-1 Berekening huidige theoretische verkeersgeneratie

5.2 Toekomstig verkeersgeneratie

De verschillende typen woningen hebben een bijbehorende verkeersgeneratie. Conform de kencijfers van het CROW (publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren") is de verkeersgeneratie berekend. In onderstaande tabel is te zien dat de toekomstige ontwikkeling in totaal 781 motorvoertuigen per weekdag genereert. Omgerekend naar werkdag[5] zijn dit 866 motorvoertuigen.

Functie	aantal woningen	verkeersgeneratie (per woning)	aantal verplaatsingen	
Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)	274	2,6	712	
Koop, huis, tussen/hoek	11	6,2	68	
Totaal			**781**	werkdag
			866	weekdag

Tabel 5-2: Berekening toekomstige theoretische verkeersgeneratie.

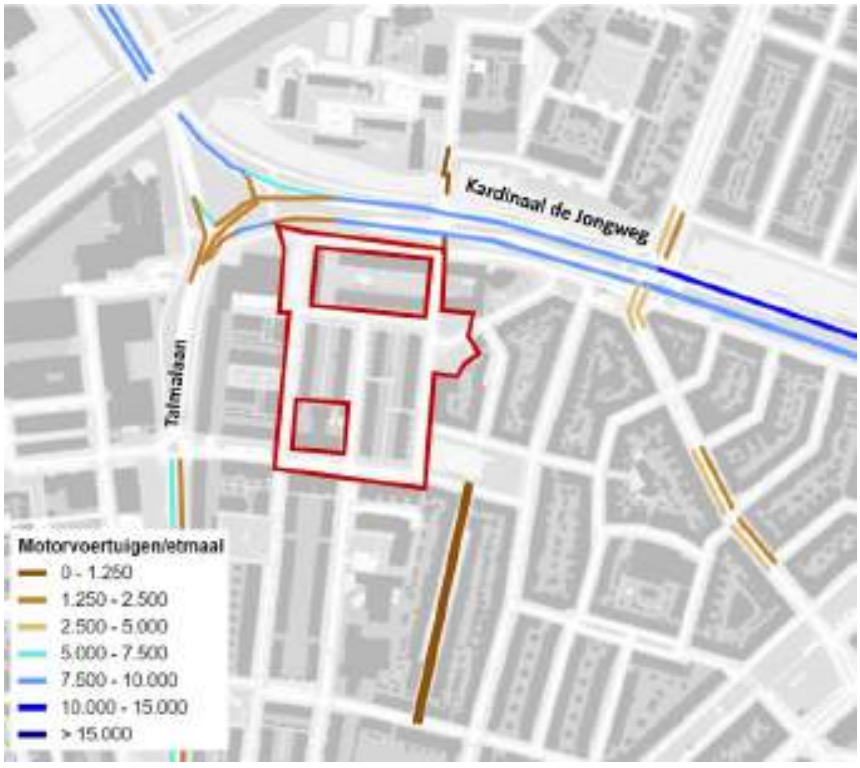
[4] Omrekenfactor van weekdag naar werkdag: vermenigvuldigen met 1,11 voor woningen
[5] Omrekenfactor van weekdag naar werkdag: vermenigvuldigen met 1,11 voor woningen

6 Verkeersintensiteiten omliggende wegen

De huidige theoretische verkeersgeneratie bedraagt 433 motorvoertuigbewegingen per werkdag. De toekomstige theoretische verkeersgeneratie bedraagt 866 motorvoertuigbewegingen per werkdag. De herontwikkeling van Nieuw Buurland leidt tot een (theoretische) toename van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen van **433 motorvoertuigen per werkdag** (866 – 433).

De wijk wordt ontsloten via de Kardinaal de Jongweg en de Talmalaan. De Kardinaal de Jongweg is een stedelijke verbindingsweg. Uit de verkeerstellingen van gemeente Utrecht[6] blijkt dat De Kardinaal de Jongweg een verkeersintensiteit tussen de 7.500 en 10.000 motorvoertuigen per etmaal heeft, zie Figuur 6-1. De Talmalaan is ook een stedelijke verbindingsweg en een zo genoemde inprikker voor gemotoriseerd verkeer. De Talmalaan heeft in zuidelijke richting een verkeersintensiteit tussen de 5.000 en 7.500 motorvoertuigen per etmaal. In noordelijke richting ligt de verkeersintensiteit tussen de 1.250 en 2.500 motorvoertuigen per etmaal. Stedelijke verbindingswegen worden gebruikt om doorgaand verkeer te faciliteren. Voor dit type wegen (max. snelheid 50 km/h) wordt een grenswaarde van 12.000 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. Wanneer de toekomstige verkeersgeneratie van 433 motorvoertuigen wordt opgeteld bij de huidige verkeersintensiteiten blijven de verkeersintensiteiten onder de grenswaarde van 12.000 motorvoertuigen per etmaal. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling niet leidt tot verkeersproblemen op deze wegen.

Van de overige omliggende (erftoegangs)wegen zijn geen intensiteiten bekend. Een toename van 433 motorvoertuigen per etmaal kan gezien worden als een geringe toename. Naar verwachting zullen er verkeerskundig gezien geen knelpunten ontstaan wanneer de maximale verkeersgeneratie van deze ontwikkeling wordt geprojecteerd op deze wegen.



Figuur 6-1 Verkeersintensiteiten omliggende wegen, rode kader is plangebied

[6] Verkeerstelingen gemeente Utrecht: http://mobiliteitsdata-utrecht.nl/tellingen/

7 Conclusies

In hoofdstuk 5 en 6 zijn de huidige en de toekomstige parkeerbehoefte en verkeersgeneratie berekend. Hoofdstuk 7 heeft de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen in kaart gebracht. De conclusies hiervan zijn:

- De representatieve parkeerbehoefte met het toepassen van deelauto's bedraagt 19 parkeerplaatsen. Uitgangspunt is dat deze parkeerbehoefte op eigen terrein wordt opgevangen.
- De verkeersgeneratie neemt toe met 433 (866 – 433) motorvoertuigbewegingen per werkdag.
- De huidige intensiteiten van de wegen Kardinaal de Jongweg en Talmalaan liggen onder de grenswaarde 12.000 motorvoertuigen per etmaal. Hier zullen naar verwachting geen knelpunten ontstaan wanneer de maximale verkeersgeneratie van de ontwikkeling van deze wegen wordt geprojecteerd.
- Van de overige omliggende (erftoegangs)wegen zijn geen intensiteiten bekend. Een toename van 433 motorvoertuigen per etmaal kan gezien worden als een geringe toename. Naar verwachting zullen er verkeerskundig gezien geen knelpunten ontstaan.

Bijlage 21 Duurzaamheidsparagraaf

Memo

memonummer	00	
datum	18 oktober 2021	
aan	[redacted]	Mitros
	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
project	Herontwikkeling Nieuw Buurland te Utrecht	
projectnr.	0457814.100	
betreft	Duurzaamheidsparagraaf Nieuw Buurland te Utrecht	

1 Aanleiding

Mitros is in het kader van het project Nieuw Buurland voornemens om het projectgebied te Utrecht te herontwikkelen. Het plangebied is gelegen in de wijk Noordoost, aan de rand van Tuinwijk in de Staatsliedenbuurt, te Utrecht. In het plangebied zullen maximaal 285 nieuwe woningen gebouwd worden. Antea Group is gevraagd een duurzaamheidsparagraaf op te stellen.

De gemeente stelt hoge duurzaamheidseisen aan de bebouwde omgeving met als doel een gezond stedelijk leven voor iedereen, nu en in de toekomst. Op het gebied van duurzaamheid heeft de gemeente Utrecht bij projectontwikkeling duurzaamheidsambities onderverdeeld op de volgende onderdelen: energie, GPR gebouw, circulair bouwen en klimaatadaptatie. Naast deze specifiek benoemde duurzaamheidsthema's moet rekening gehouden te worden met het thematische beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie.

2 Beleidskader

NOVI

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) bevindt zich momenteel in de ontwerpfase. Met de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de betekenis, toekomst en ontwikkeling van de fysieke leefomgeving in Nederland. In de NOVI zijn de maatschappelijke opgaven samengevat in een aantal prioriteiten, waaronder ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie. Nederland is in 2050 klimaatbestendig en water robuust. Bij (her)ontwikkelingen wordt voorkomen dat het risico op schade en slachtoffers door overstromingen of extreem weer toeneemt, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. Er dient voldoende ruimte behouden en gereserveerd te worden voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen.

Provinciale omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening (2021)

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 vorm gegeven worden. De Omgevingsverordening zal rond de zomer van 2021 ter inzage liggen en eind 2021 vastgesteld worden.

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. De omgevingsvisie richt zich op een aantal ontwikkelingen, waaronder klimaatverandering en energietransitie.

De provincie wil klimaatbestendig en waterrobuust worden, en een gezonde stad en land. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte). Vanuit het aspect duurzame energie wil de provincie energiebesparing stimuleren en ook het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water. 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.

BENG

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat de vergunningaanvragen vanaf 1 januari 2021 moeten voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD).

De energieprestatie van een gebouw wordt uitgedrukt met drie indicatoren: de energiebehoefte voor verwarmen en koelen (BENG 1), het primair fossiel energiegebruik (BENG 2) en het aandeel hernieuwbare energie (BENG 3). De gemeente Utrecht wil zo spoedig mogelijk klimaatneutraal zijn, waaraan alle partijen een relevante bijdrage moeten leveren. Hierin zijn met corporaties afspraken gemaakt (Prestatieafspraken 2020-2022: Werken aan Balans). Hierin staat opgenomen dat nieuwbouw tenminste BENG 1 is en aardgas vrij.

Gemeente Utrecht

Utrecht heeft de ambitie om in de toekomst energieneutraal te zijn en een duurzame stad. In het Collegeprogramma 2018-2022 “Ruimte voor Iedereen” heeft hoge ambities op het gebied van energie (transitie) en circulaire economie. Onder duurzame ontwikkeling wordt een ontwikkeling verstaan die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee voor de toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoefte te voorzien. Dit houdt in dat het streven is naar een evenwicht tussen de 3 P's. People (sociale component), Planet (ecologie en milieu) en Profit (economie). Voor gebruikers levert duurzaamheid een hoog kwalitatieve leefomgeving door verhoging comfort, veiligheid en gezondheid. Het levert ook kostenbesparing op én het is goed voor het milieu

Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn en nul op de meter woningen realiseren. Dit houdt in dat alle nieuwbouw aardgasloos gebouwd wordt en zoveel mogelijke energie duurzaam opwekt. In de warmtevisie zijn hiervoor de eerste beleidsregels vastgelegd (Visie warmtevoorziening Utrecht). Concreet betekent dit voor Utrecht dat er wordt ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte (BENG 1) te beperken en uit wordt gegaan van lage temperatuur warmteafgiftesystemen in gebouwen. Daarnaast moeten voorzieningen worden getroffen rekening houdend met zowel het gebouwgebonden verbruik (verwarming, etc.) en gebruiksgebonden verbruik (tv, etc.). Doel is zo min mogelijk CO2 uitstoot van het gebouw, conform motie 2017/61: Utrecht bouwt BENG.

Door de toenemende vraag naar duurzame energie in Utrecht stijgt ook de vraag naar bodemenergie. Hierdoor is er meer sturing nodig op de verdeling in de ondergrond. Als warmte en koude niet goed verdeeld zijn, dan kunnen minder huizen en woningen gebruik maken van bodemenergie. Daarom heeft de gemeente een verordening interferentiegebieden bodemenergiesystemen vastgesteld, die per 1 november 2018 van kracht is.

In Utrecht is circulair bouwen de norm, zoals gesteld in motie 252 te 2016. De Utrechtse ambitie is dat we in 2050 een circulaire, oftewel een oneindig hernieuwbare stad willen zijn. Dit betekent dat we optimaal gebruik van grondstoffen en materialen, duurzame energiebronnen en menselijk kapitaal in onze stad, op een manier die goed is voor inwoners en hun omgeving. We bouwen daarom met minder nieuwe, en zoveel mogelijk hergebruikte en hernieuwbare grondstoffen. De materialen die we gebruiken zijn goed voor de leefomgeving en geschikt voor hergebruik. Gebouwen ontwerpen en construeren we zó dat ze hun waarde behouden, doordat ze zolang mogelijk opnieuw te (her)gebruiken zijn; in hun oorspronkelijke vorm of in delen, voor dezelfde of andere functies.

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 hedendaags. Binnen stedelijk gebied leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en beperken hittestress in gebouwen en openbare ruimte. Plannen moeten bijdragen aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress.

De gemeente heeft ook 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.

3 Duurzaamheid te Nieuw Buurland

Opwekking duurzame energie
Uitgangspunt in de herontwikkeling van Nieuw Buurland is het gebruik maken van de Trias Energetica: het beperken van de energievraag, het gebruiken van hernieuwbare (duurzame) bronnen en het beperken en zo efficiënt mogelijk gebruik van de eindige (fossiele) energiebronnen. Op deze wijze kan een duurzaam en kostenefficiënt resultaat bereikt worden. Bij deze herontwikkeling wordt met name gericht op de eerste twee punten waarbij het gebruik van eindige bronnen waar mogelijk vermeden wordt.

Voorgestelde opties voor duurzaamheid in Nieuw Buurland
Voor de herontwikkeling kunnen hoge ambities op het gebied van duurzaamheid worden behaald:

- De woningen worden gasloos en all-electric. Betreft de energieprestatie van gebouwen wordt aangesloten op de wettelijke eisen Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG) en de eisen in het kader van de milieu prestatie gebouwen (MPG). Hier wordt uitgegaan van MPG van ten hoogte €0,70/m2bvo.jr.[1]
- Er wordt gekozen voor duurzame en energie zuinige verwarming. Daarnaast wordt onder meer gedacht aan het gebruik van duurzame materialen.
- Nadruk ligt op het gebruik van duurzame materialen, klimaatbestendig (ruimte voor het tijdelijk opvangen van hemelwater, gescheiden rioolstelsel), voldoende groen voor verkoeling in de zomermaanden.
- Sedum dakbedekking waar mogelijk.
- Voldoende aansluitmogelijkheden voor laadpalen voor elektrische voertuigen (minimaal één oplaadpunt per 10 parkeerplaatsen). Daarnaast worden er lege mantelbuizen gelegd voor minimaal één op de vijf parkeerplaatsen.

Circulair bouwen
Circulair bouwen voegt maatschappelijke/publieke waarde toe aan het omliggende gebied. In Utrecht willen we gebruik maken van de waarden die al in de stad en regio aanwezig zijn, dit kan zowel om materialen als sociale componenten gaan. De bouw is een traditionele sector die nog altijd vooral gericht is op stichtingskosten en niet op levensduurkosten. Daarbij komt dat de veelal gescheiden rol van beleggers/investeerders en gebruikers zorgt voor verschillende belangen die verdere verduurzaming en circulariteit kunnen belemmeren. Het verdient aanbeveling om bouw-, onderhouds- en verbruikskosten in een vroeg stadium integraal te bezien. Circulariteit komt op diverse onderdelen en niveaus terug tijdens de bouw en in de materialen die in het gebouw verwerkt worden en het gebruik van het gebouw.

Waterberging en klimaatadaptatie
In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak met circa 1.700 m2 toe. Omdat de toename aan verhard oppervlak meer dan 500 m2 is, wordt door de gemeente een compensatie geëist van nieuw oppervlaktewater van 15% van de gerekende verhardingstoename of 45 mm per m2 aan extra verhard oppervlak (indien de ruimte binnen het plangebied er is 60 mm per m^2. Uit de berekening in de Watertoets[2] voor de onderhavige ontwikkeling volgt dat 255 m^2 aan oppervlaktewater gerealiseerd te worden of 331,5 m^3 aan berging bij een situatie van 45 mm er m^2 . Bij een situatie van 60 mm per m^2 dient rekening te worden gehouden met 357 m3 aan berging. Er zijn verschillende opties voor het realiseren van de berging:

- Graven nieuw oppervlaktewater in het plangebied. De mogelijkheden hiervoor zijn beperkt in het plangebied.
- Realiseren bergingsmogelijkheden in het plangebied door middel van:
    - Groene daken
    - Wadi en infiltratiekratten

[1] Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland. Gemeente Utrecht, 2020
[2] Watertoets Nieuw Buurland te Utrecht. Antea Group, 2021.

Wanneer het gehele oppervlak van de toekomstige bebouwing (7.650 m^2) met een groen dak gerealiseerd wordt kan circa 460 m^3 tot 1.070 m^3 worden gecompenseerd. Hierbij is uitgegaan van 60 tot 140 L berging per m^2 groen dak (bron: https://www.nda.nl/groendak-voordelen/). Hierbij dient rekening te worden gehouden dat bij sedumdaken minder water geborgen kan worden.

Groen en diervriendelijk bouwen
Het directe groen komt terug door groene gevels en tuinen. In het plangebied worden bestaande bomen zoveel mogelijk behouden. Voor bomen die niet op de huidige locatie behouden kunnen worden behouden, worden ze indien mogelijk verplant, en anders gecompenseerd. Voorkeur is compensatie binnen het plangebied, anders nabij of elders. Beplanting zorgt ook voor een gunstig effect op de klimaatadaptatie. Er wordt een natuurlijke beschaduwing bereikt en een dempend effect op de hittestress in stedelijk gebied. De vegetatie zal een koelend effect hebben.

Uitgangspunt is het versterken van de natuur voor de korte en lange termijn. Door diervriendelijk bouwen komt er extra capaciteit aan verblijf- en nestplaatsen voor flora en fauna in de stad. Er kunnen nestkasten worden opgehangen, of andere verblijfsplaatsen gecreëerd worden voor gebouw bewonende soorten in de stad. Per wooneenheid in Nieuw Buurland zal er gepoogd worden één verblijfplaats te worden gecreëerd.

4 Conclusie

Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn en nul op de meter woningen realiseren. De ontwikkeling van Nieuw Buurland kan hier aan bijdragen door verschillende opties die horen bij de Trias Energetica. Het beperken van de energievraag en het gebruik van duurzame bronnen in het kader van circulair bouwen. De woningen volgen de wettelijke eisen van de BENG en de eisen in het kader van de milieu prestatie gebouwen. Ook is er aandacht voor groen, klimaatadaptatie en diervriendelijk bouwen. Bij de ontwikkeling van Nieuw Buurland zal de verharding toenemen, waardoor er gecompenseerd zal worden door de aanleg van extra waterberging.

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: Algemene voorwaarden en privacyverklaring

Bijlage 22 Archeologische waardenkaart

Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

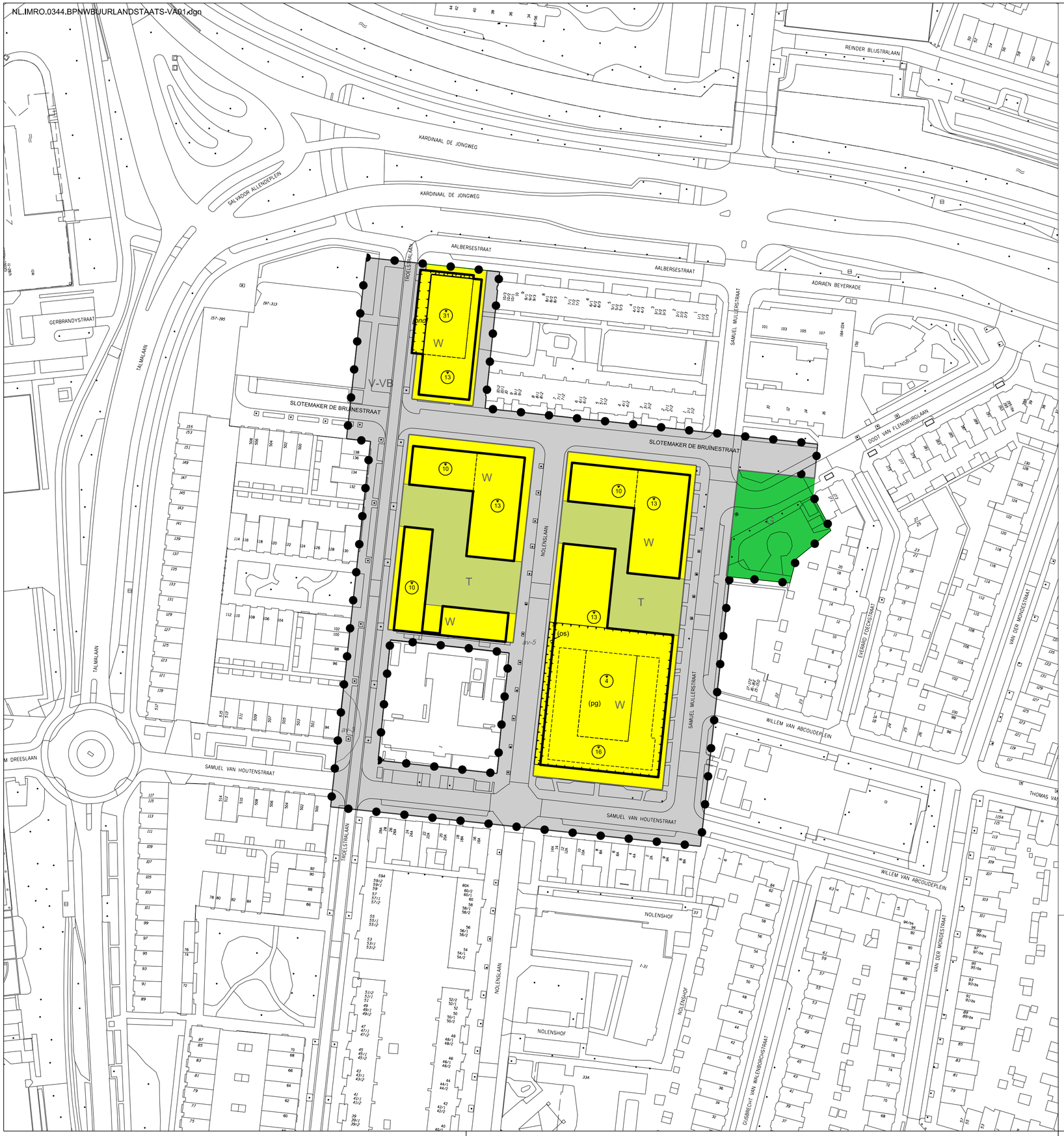
Categorie	Naam	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

versie 27-10-2023

0 500 1,000 2,000 Meter

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.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

- G — Groen
- T — Tuin
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- W — Wonen

Gebiedsaanduidingen

- *av-3* — overige zone - archeologische verwachting 3
- *av-5* — overige zone - archeologische verwachting 5
- *bch* — overige zone - bebouwingscontour houtkap

Functieaanduidingen

- (os) — ontsluiting
- (pg) — parkeergarage

Bouwaanduidingen

- (ond) — onderdoorgang

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- 33 — maximum bouwhoogte (m)

Bestemmingsplan
Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt
Verbeelding — BLAD 1

Hierbij horen de regels van Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	30-09-2022	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.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	04_Noord- Oost
projektnaam(dlr)	Chw bp.Nw.Buu, Staats.
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 1000
pentabel	
datum	31-01-2023
datum	

Gemeente Utrecht

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

NL.IMRO.0344.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.dgn

Nieuw-Buurland Utrecht

Verkeersonderzoek impact wegafsluitingen

projectnummer 0457814.100
definitief
20 juni 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Nieuw-Buurland Utrecht

Verkeersonderzoek impact wegafsluitingen

projectnummer 0457814.100

definitief
20 juni 2022

Auteurs
R. Claessens

Opdrachtgever
Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

Gecontroleerd:
R. Verschelling



datum	beschrijving	vrijgave
20 juni 2022	definitief	J. van den Broek

Inhoudsopgave

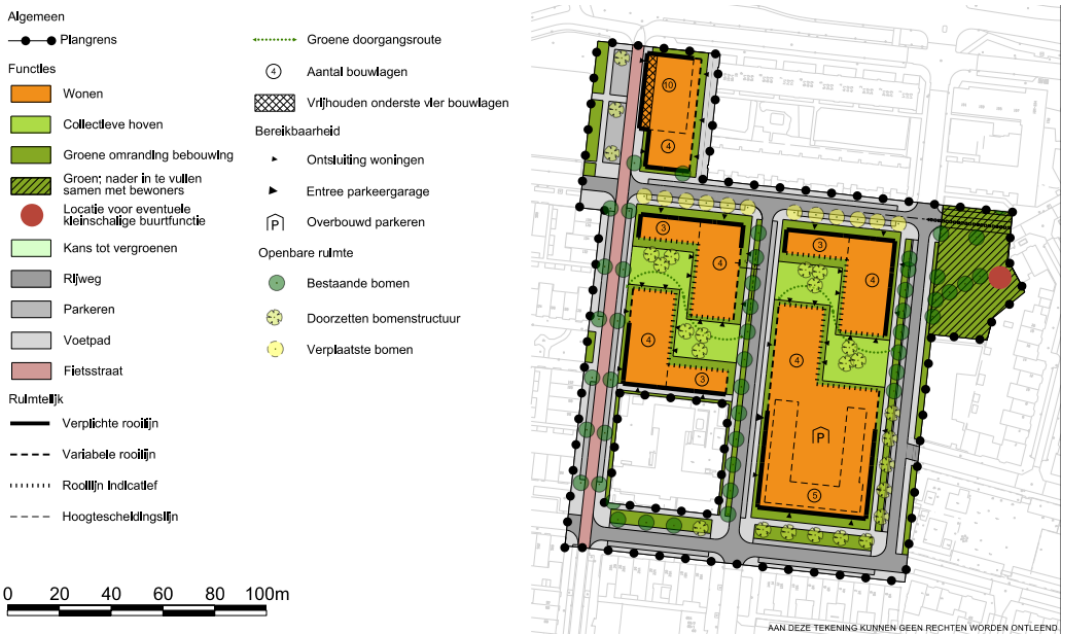
		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	1
2	**Onderzoeksopzet**	**3**
3	**Huidige situatie en referentie**	**5**
3.1	Resultaten tellingen (huidige situatie)	5
3.2	Tegen de richting in rijden	6
3.3	Toename verkeersintensiteiten als gevolg van ontwikkeling Nieuw-Buurland	6
4	**Impact varianten**	**9**
4.1	Routes van gemotoriseerd verkeer	9
4.2	Verkeersintensiteiten	10
4.3	Verkeersveiligheid	12
4.4	Parkeren	12
4.4.1	Dodt van Flensburglaan	13
4.4.2	Nolenslaan	14
4.5	Overige aandachtspunten	16
4.5.1	Dodt van Flensburglaan	16
4.5.2	Nolenslaan	16
4.6	Eventuele maatregelen bij afsluiting Nolenslaan	16
5	**Advies**	**17**

Bijlage 1 Vergelijking etmaalintensiteiten wegvakken

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Mitros is voornemens om de woningbouwcomplexen “Lauwerecht 2 en 4”, hierna vermeld als “Nieuw-Buurland” te herontwikkelen door de huidige 150 sociale huurwoningen te slopen en in plaats hiervan maximaal 285 nieuwe woningen te realiseren (zie Figuur 1-1).



Figuur 1-1: uitgangspuntenkaart Nieuw-Buurland

Ten behoeve van de onderbouwing van de goede ruimtelijke ordening is reeds een onderzoek naar de impact van deze herontwikkeling op de verkeersafwikkeling en parkeerbalans afgerond, zie *Memo Verkeersgeneratie en Parkeren RO-onderzoeken Nieuw-Buurland* van Antea Group dd. 16-02-2022.

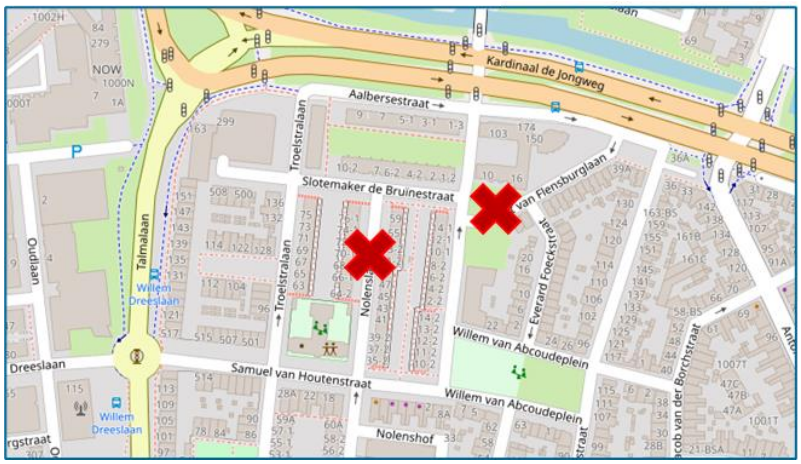
De gemeenteraad van Utrecht heeft eind 2021 in het kader van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) van deze ontwikkeling een motie aangenomen om verkeerskundig te onderzoeken wat de invloed is van het afsluiten van een tweetal wegen in de buurt (Nolenslaan en Dodt van Flensburglaan). Afsluiting van de Dodt van Flensburglaan is als suggestie door omwonenden geopperd. De achtergrond van de motie is de behoefte om meer groen en verbindingen tussen groene gebieden in de (herontwikkelde) buurt te kunnen realiseren en zo tot een hogere verblijfskwaliteit te komen.

1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is dus om de impact van de wegafsluitingen op de verkeersintensiteiten, verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en parkeersituatie in beeld te brengen. Met dit inzicht kunnen vervolgens conclusies getrokken worden over de wenselijkheid en haalbaarheid hiervan. De volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

1. Wat is het effect op de verkeerscirculatie als de bestaande situatie gehandhaafd wordt?
2. Wat is het effect als zowel de Nolenslaan als de Dodt van Flensburglaan gedeeltelijk afgesloten wordt?
3. Wat is het effect als de Nolenslaan gedeeltelijk afgesloten wordt?
4. Wat is het effect als de Dodt van Flensburglaan gedeeltelijk afgesloten wordt?

Het gaat dus om een vergelijking tussen de situatie zonder afsluiting en 3 combinaties van wegafsluitingen van de Nolenslaan en/of Dodt van Flensburglaan (zie Figuur 1-2).

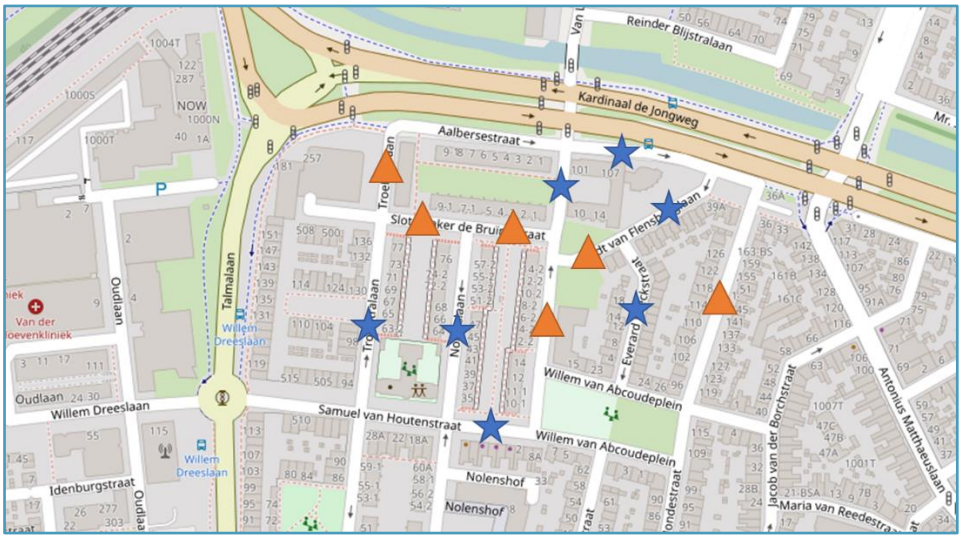


Figuur 1-2: mogelijke afsluitingslocaties Nolenslaan (links) en Dodt van Flensburglaan (rechts)

2 Onderzoeksopzet

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, zijn de volgende stappen gezet:

1. Op zeven locaties in de wijk zijn gedurende één week (28 maart t/m 4 april 2022) elektronische verkeerstellingen uitgevoerd. Hierbij zijn per dag, uur en richting het aantal gepasseerde gemotoriseerde voertuigen en tweewieligen (fietsers, scooters, e.d.) geregistreerd. Met deze tellingen is de huidige situatie in beeld gebracht. In Figuur 2-1 zijn de tellocaties weergegeven.
2. Aan de hand van de tellingen kan op aangrenzende wegvakken de huidige verkeersintensiteit ingeschat worden met optellen of aftrekken van getelde verkeersintensiteiten[1]. De locaties waarvoor dit is gedaan zijn eveneens weergegeven in Figuur 2-1.



Figuur 2-1: locaties wegvaktellingen (blauwe sterren) en ingeschatte wegvakken (oranje driehoeken)

3. Vervolgens is de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling Nieuw-Buurland (zoals berekend in het eerdere onderzoek) toegevoegd aan de wegvakintensiteiten om tot de referentiesituatie te komen voor de afsluitingen van wegen in de buurt.
4. In de volgende stap is de impact van de drie afsluitingsvarianten op de routes van verkeer in de buurt inzichtelijk gemaakt. Op basis van deze gewijzigde routes is per variant voor ieder wegvak berekend wat de verkeersintensiteit in die variant is.
5. Aan de hand van de verkeersintensiteiten in de varianten, alsmede de inrichting van de wegen en kruispunten, is een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd van de impact van de varianten op doorstroming, verkeersveiligheid en oversteekbaarheid. Daarnaast is

[1] Uitgaande van de volgende aannames:
- Verkeer op Samuel Muellerstraat gaat niet richting de Slotemaker de Bruïnestraat
- Al het verkeer houdt zich aan de regels (dus niet spookrijden)

kwalitatief in beeld gebracht wat de gevolgen zijn van de afsluiting(en) voor de parkeervoorzieningen in de buurt.

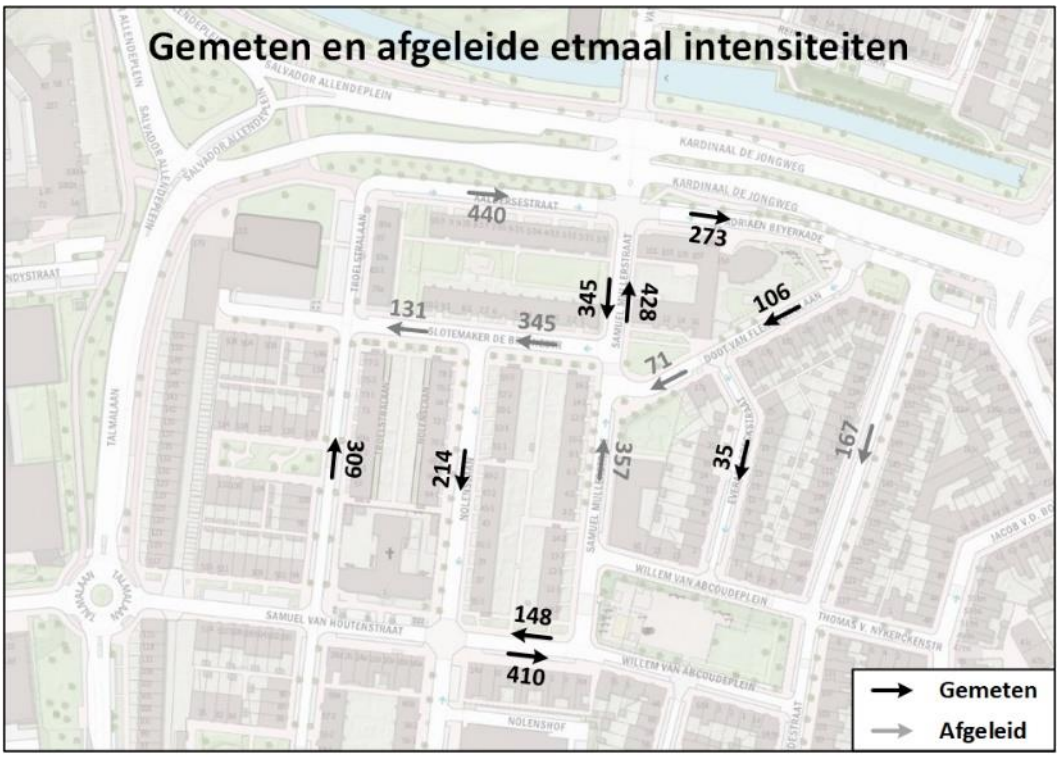
De resultaten van de analyse en het advies op basis van de analyse zijn vervolgens in dit rapport verwerkt. Bij de totstandkoming van het onderzoek hebben Mitros en de gemeente Utrecht inhoudelijke input geleverd.

De klankbordgroep Nieuw-Buurland heeft aan de voorkant van het onderzoek aandachtspunten meegegeven. Daarnaast is het concept resultaat gepresenteerd aan de klankbordgroep op 24-05-2022: in dit gesprek heeft de klankbordgroep op de resultaten kunnen reageren. Hier zijn verder geen aanvullende aandachtspunten voor deze rapportage uit gekomen.

3 Huidige situatie en referentie

3.1 Resultaten tellingen (huidige situatie)

In Figuur 3-1 zijn de gemeten- en afgeleide verkeersintensiteiten weergegeven (motorvoertuigen per etmaal). Op alle onderzochte wegvakken zijn de intensiteiten laag, passend bij wegen in een woonwijk.



Figuur 3-1 Etmaal intensiteiten motorvoertuigen

In Figuur 3-2 zijn de gemeten fietsintensiteiten per etmaal weergegeven. Vooral op de Troelstralaan is de intensiteit met meer dan 4.500 fietsers per etmaal (beide richtingen samen) hoog. Ook op de Adriaen Beyerkade zijn de fietsintensiteiten hoog (tegen 2.500 fietsers per etmaal). Dit zijn belangrijke fietsroutes. Op de andere tellocaties zijn het aantal fietsers beperkter of laag.



Figuur 3-2 Etmaal intensiteiten fietsers

3.2 Tegen de richting in rijden

Bij tellingen op éénrichtingswegen is ook het verkeer dat in de illegale richting rijdt geteld (wel met een grotere onzekerheidsmarge). Op de meeste wegvakken zijn slechts enkele voertuigen per etmaal in de illegale richting gemeten. Alleen op de Troelstralaan en Adriaen Beyerkade ging het om een tiental voertuigen per etmaal. Hieruit blijkt dat in de huidige situatie het tegen de richting in rijden geen structureel probleem is maar wel incidenteel voorkomt. Daarom vormt dit wel een aandachtspunt bij het beoordelen van varianten.

3.3 Toename verkeersintensiteiten als gevolg van ontwikkeling Nieuw-Buurland

In de eerdere studie is berekend dat de ontwikkelingsplannen 433 extra motorvoertuigbewegingen per werkdag creëren. Deze extra voertuigbewegingen zijn in de plansituatie verdeeld over de volgende straten binnen het plangebied, dit is een inschatting aan de hand van het aantal en type woningen dat op iedere straat aansluit:

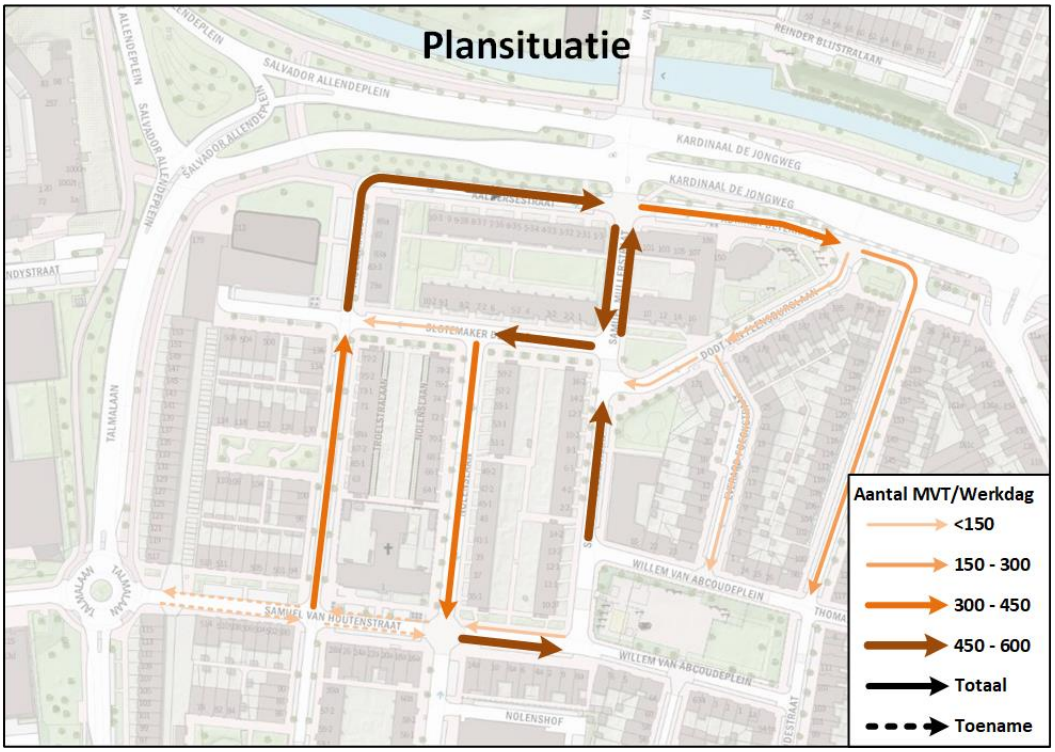
- Samuel Mullerstraat: 108 motorvoertuigen (mvt)/werkdag
- Nolenslaan: 180 mvt/werkdag
- Troelstralaan-Zuid: 72 mvt/werkdag
- Troelstralaan-Noord: 72 mvt/werkdag

Voor elke bovengenoemde straat is een inschatting gemaakt over hoe het verkeer zich over het netwerk verspreidt. Daarbij zijn de volgende aannames aangehouden:

- Van de verkeersgeneratie is de helft vertrek- en de andere helft aankomstverkeer

- Indien mogelijk rijdt de ene helft van het verkeer van/naar de Talmalaan en de andere helft van/naar Kardinaal de Jongweg.
- Verkeer houdt zicht aan het éénrichtingsregime in de buurt.

Gebaseerd op de bovengenoemde verkeersgeneraties en aannames zijn de verkeersintensiteiten op de wegvakken ingeschat en weergegeven in Figuur 3-3. Op sommige wegvakken is alleen de toename bekend. Op alle wegvakken zijn de toenames in absolute waarden vanuit verkeerskundig perspectief beperkt, met maximaal zo'n 150 mvt/etmaal per richting.



Figuur 3-3 Werkdag etmaalintensiteiten in plansituatie

Voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (zoals alle wegen binnen deze buurt zijn vormgegeven) geldt dat doorgaans bij een intensiteit van meer dan 4.000 mvt/etmaal (som van beide richtingen) er extra aandacht dient te zijn voor oversteekbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid. De gemeente Utrecht hanteert voor wegen binnen dergelijke buurten zelfs een lagere richtlijn, namelijk van 2.500 mvt/etmaal op erftoegangswegen.

De intensiteiten in deze buurt zijn echter veel lager (maximaal zo'n 1.000 mvt/etmaal op de doorsnede) en passend bij een verblijfsgebied en erftoegangswegen. Er is daarom geen aanleiding om knelpunten op deze aspecten te verwachten. Voor fietsstraten (zoals de Troelstralaan) geeft het CROW in publicatie *Fietsstraten in hoofdfietsroutes* aan dat een verkeersintensiteit van 2.000 mvt/etmaal op een fietsstraat een richtlijn is voor de maximale intensiteit voor veilige afwikkeling van het verkeer. Tevens dat bij voorkeur de intensiteit van fietsers minimaal circa twee keer zo hoog is als de intensiteit voor motorvoertuigen. De intensiteiten op de Troelstralaan voldoen daar ruim aan. Op basis van de verkeersintensiteiten is

de Troelstralaan geen verkeersveiligheidsknelpunt. Het kruispunt met de Samuel van Houtenstraat wordt wel ervaren door de lokale weggebruikers als een aandachtspunt. Vanaf 2014 hebben zich 5 geregistreerde ongevallen voorgedaan op dit kruispunt (Bron: via.nl). Het betrof in alle gevallen flankongevallen[2].

[2] Een ongeval waarbij de een weggebruiker door een andere weggebruiker in de flank / zijkant wordt geraakt.

4 Impact varianten

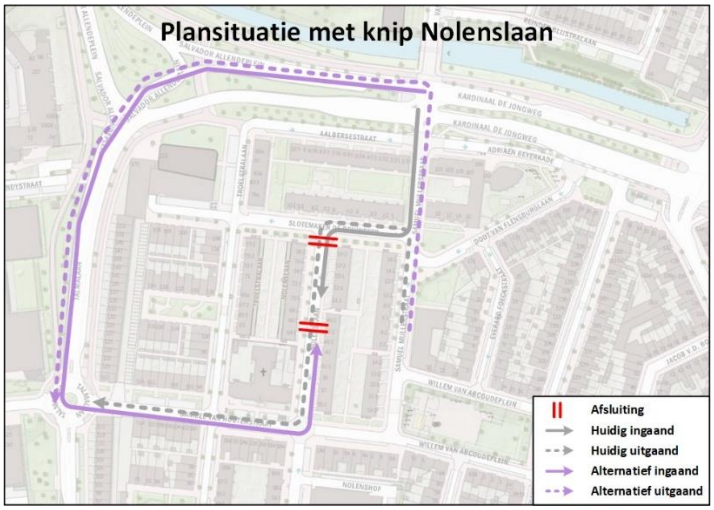
4.1 Routes van gemotoriseerd verkeer

In Figuur 4-1 is de knip op de Dodt van Flensburglaan (tussen Samuel Mullerstraat en Everard Foeckstraat) in beeld gebracht. Als gevolg van deze knip kan het verkeer vanuit de Dodt van Flensburg niet meer direct naar de Samuel Muellerstraat rijden. In plaats daarvan moet het verkeer via de Everard Foeckstraat en het Willem van Abcoudeplein.



Figuur 4-1 Alternatieve ontsluitingsroute bij knip Dodt van Flensburglaan

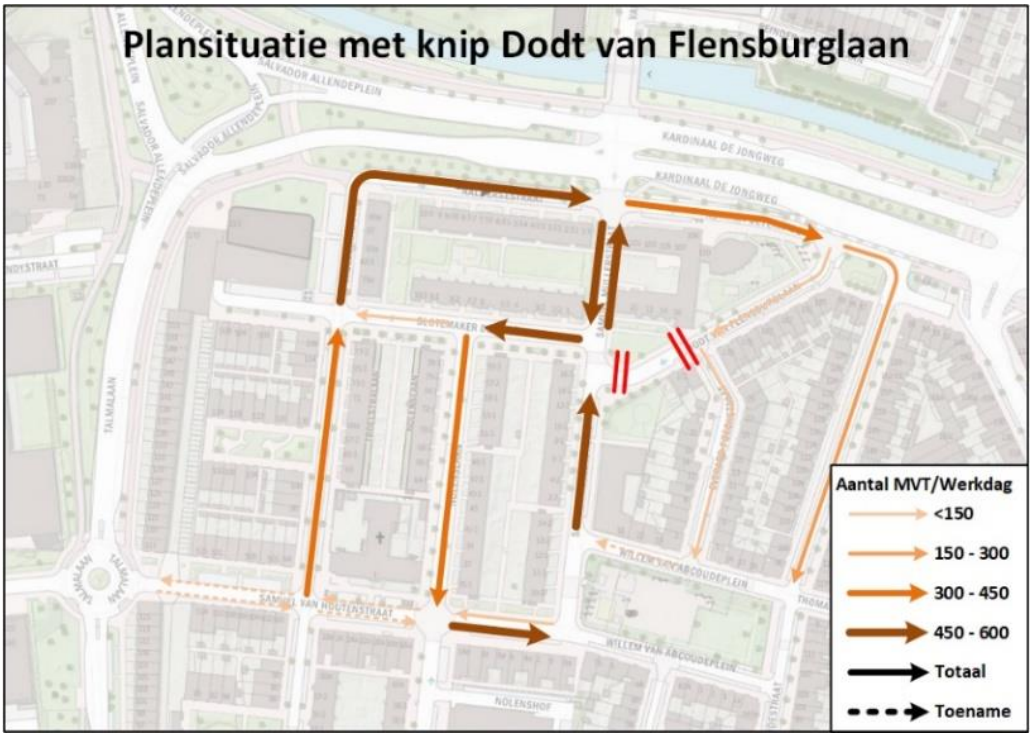
In Figuur 4-2 zijn de alternatieve ontsluitingsroutes bij een knip op de Nolenslaan in beeld gebracht. Daarbij is onderscheid gemaakt in wijk uit- en ingaand verkeer. Voor beide verkeersstromen geldt dat zij via de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg moeten omreizen.



Figuur 4-2 Alternatieve ontsluitingsroutes bij knip Nolenslaan

4.2 Verkeersintensiteiten

Gebaseerd op de intensiteiten uit de plansituatie en de alternatieve ontsluitingsroutes van elke knipvariant zijn in komende figuren de intensiteiten per knipvariant weergegeven. In Bijlage 1 is een volledige vergelijking opgenomen.
In Figuur 4-3 zijn de intensiteiten na een knip op de Dodt van Flensburglaan weergegeven. De veranderingen in intensiteiten als gevolg van deze knip zijn vrij beperkt, met alleen een lichte toename op de eerder genoemde omleidingsroute. Ook in de situatie met knip van de Dodt van Flensburglaan blijft de totale verkeersintensiteit op de zwaarst belaste weg circa 1.000 motorvoertuigen per etmaal. De intensiteiten zijn passend bij de functie van de wegen, er worden in deze variant op basis van de intensiteiten geen knelpunten op het vlak van leefbaarheid en oversteekbaarheid verwacht. Aandachtspunt is het krappe profiel van de Everard Foeckstraat bij de toename van de verkeersintensiteiten.



Figuur 4-3 Intensiteiten bij plansituatie met knip Dodt van Flensburglaan

In Figuur 4-4 zijn de intensiteiten na een knip op de Nolenslaan weergegeven. Bij deze knip ontstaan er meerdere verschuivingen van routes, omdat de Nolenslaan de enige weg van noord naar zuid is in het westelijk deel van de buurt. De grootste toenames zijn op de Samuel van Houtenstraat. Daar zal in oostelijke richting het aantal voertuigen met circa 300 motorvoertuigen per dag toenemen. Op de Slotemaker de Bruinestraat en op de Samuel Mullerstraat (zuidelijke richting) zal het juist met een vergelijkbaar aantal voertuigen per dag afnemen. Ook in deze variant geldt dat de maximale totale verkeersintensiteit op de zwaarst belaste weg laag blijft en passend bij de functie van de wegen. Er worden in deze variant op basis van de intensiteiten geen knelpunten op het vlak van leefbaarheid en oversteekbaarheid verwacht. In paragraaf 4.2 wordt nader aandacht besteed aan de verkeersveiligheid.



Figuur 4-4 Intensiteiten bij plansituatie met knip Nolenslaan

In Figuur 4-5 zijn de intensiteiten na een knip op beide straten weergegeven. De intensiteiten komen sterk overeen met de knip op de Nolenslaan variant. Alleen op de Everard Foeckstraat en de Willem van Abcoudeplein zijn iets hoger dan in de Nolenslaan variant. De effecten van de knip op de Nolenslaan zijn dus dominant, maar er door het combineren van de knips is het niet zo dat de effecten exponentieel toenemen.



Figuur 4-5 Intensiteiten bij plansituatie met knips op beide locaties

4.3 Verkeersveiligheid

Op basis van de totale verkeersintensiteiten op doorsnedeniveau () zijn er geen knelpunten te verwachten op het vlak van verkeersveiligheid, de intensiteiten zijn passend bij de inrichting van de weg. Ook op de fietsstraat Troelstralaan blijft de verkeersintensiteit in de verschillende varianten acceptabel.

Het voornaamste aandachtspunt met betrekking tot de verkeersveiligheid in de buurt is het kruispunt Troelstralaan-Samuel van Houtenstraat. Hier heeft de fietsstraat voorrang op verkeer dat de wijk in- en uitrijdt. Dit punt wordt ervaren als risicovol door weggebruikers uit de buurt, ongevallendata bevestigt dat hier risico's zijn in de huidige situatie. Het afsluiten van het noordelijk deel van de Nolenslaan heeft impact op de verkeersintensiteit op dit kruispunt, die neemt namelijk toe omdat verkeer meer via de Talmalaan het gebied in- en uitrijdt. Aangezien de verkeersintensiteit op de Samuel van Houtenstraat toeneemt, neemt ook de conflictkans tussen gemotoriseerd verkeer en (brom/snor)fietsverkeer op het kruispunt met de fietsstraat Troelstralaan toe. Het aantal gebruikers dat elkaar daar kruist wordt hoger. De kans van optreden van een (bijna-)ongeval blijft vrijwel gelijk omdat de vormgeving van het kruispunt niet verandert, maar het aantal keren dat die kans er is neemt toe. Dit is dus een nadeel van het afsluiten van de Nolenslaan.

4.4 Parkeren

Voor de ontwikkeling van Nieuw-Buurland is een parkeerbalans opgesteld (zie memo *Verkeersgeneratie en Parkeren Nieuw-Buurland*), waarmee de haalbaarheid van de toename van het aantal woningen op het vlak van parkeren is onderbouwd.

Door het afsluiten van een deel van de Dodt van Flensburglaan en/of de Nolenslaan vervalt een deel van de rijbaan, evenals de ruimte voor langsparkeren op deze wegvakken. De parkeerbalans

voor de ontwikkeling van Nieuw-Buurland voorziet niet in ruimte om deze vervallen parkeercapaciteit op te vangen. Het vervallen van parkeercapaciteit door de wegafsluitingen (ten behoeve van het realiseren van meer groen) dient daarom in de rest van de buurt gecompenseerd te worden. Per wegvak dat mogelijk afgesloten wordt, zijn de mogelijkheden voor compensatie van de parkeercapaciteit in beeld gebracht.

4.4.1 Dodt van Flensburglaan

Het deel van de Dodt van Flensburglaan dat mogelijk afgesloten wordt, kent 4 parkeerplaatsen die in het functioneel ontwerp van het SPvE zijn opgenomen aan één zijde van de rijbaan.

De parkeercapaciteit van 4 plaatsen die vervalt, kan na herinrichting van het Dodt van Flensburgplantsoen naar verwachting in de directe omgeving daarvan teruggewonnen worden. Rond de huidige kruispunten van de Dodt van Flensburglaan met de Samuel Mullerstraat en de Everard Foeckstraat ontstaat er in de nieuwe situatie namelijk ruimte om parkeervakken te realiseren die nu niet bestaan omdat deze ruimte noodzakelijk is voor de kruispunten.

Een denkrichting voor de oplossing is het realiseren van extra parkeervakken aan de oostzijde van de Samuel Mullerstraat gerealiseerd worden. Hier is voldoende ruimte, maar het gaat wel enigszins ten koste van het groen. Zie Figuur 4-6 voor een afbeelding van deze locatie. Het gaat hierbij om een denkrichting die stedenbouwkundig verder afgewogen moet worden. De winst in totaaloppervlak groen wordt wel iets kleiner, maar de twee plantsoenen zoals deze in huidige situatie bestaan worden wel verbonden.



Figuur 4-6: denkrichting compensatie parkeervakken Dodt van Flensburglaan in Samuel Mullerstraat (geel)

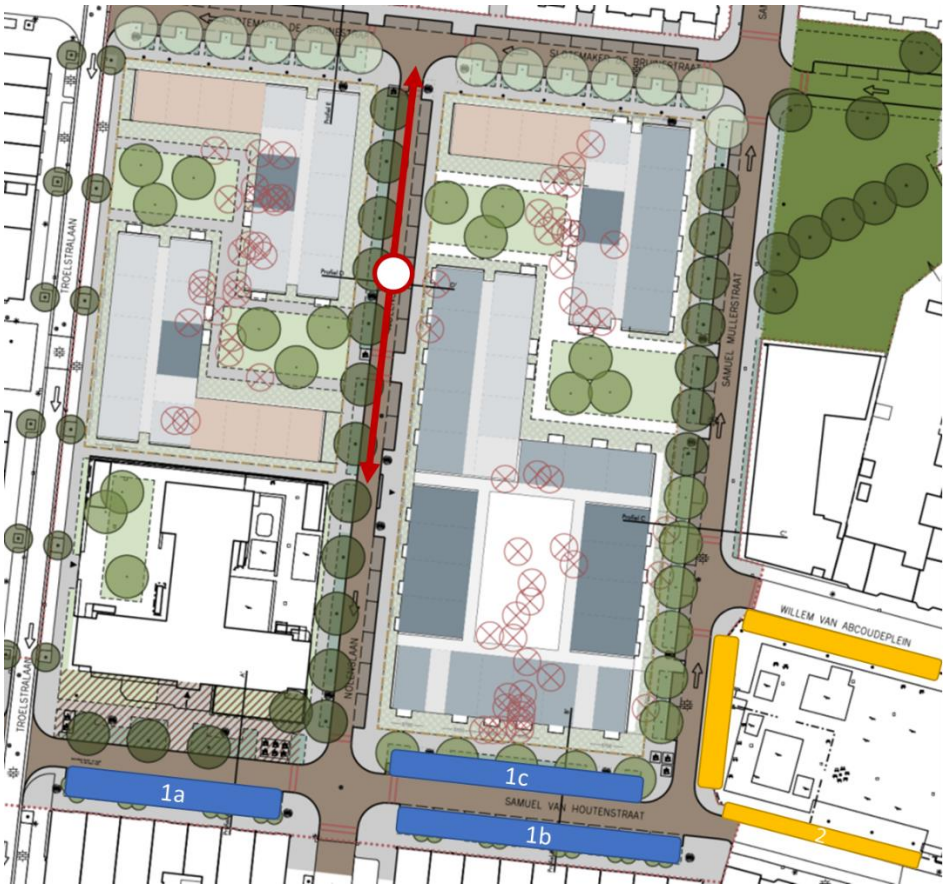
4.4.2 Nolenslaan

Voor wat betreft het deel van de Nolenslaan dat mogelijk afgesloten wordt, geldt dat 10 parkeerplaatsen vervallen die in het functioneel ontwerp van het SPvE zijn opgenomen, ook hier aan één zijde van de rijbaan. Deze moeten bij het afsluiten van de Nolenslaan eveneens in de buurt gecompenseerd worden.

Aan de Nolenslaan is bovendien een parkeergarage voorzien voor de parkeerbehoefte van de ontwikkeling. De inrit van de parkeergarage is direct ten zuiden van de beoogde knip gepland. Bij het knippen van de Nolenslaan betekent dat dat het zuidelijk deel in twee richtingen bereden moet kunnen worden door verkeer om de parkeergarage bereikbaar te houden. Dat heeft ook impact op het profiel van de Nolenslaan: doordat de rijbaan breder moet worden om verkeer in twee richtingen te faciliteren, vervalt ofwel de groenstrook of de strook met zes parkeervakken (met extra parkeerdruk tot gevolg). Het laten vervallen van groen is tegenstrijdig met het doel van het knippen van de Nolenslaan, namelijk creëren van verbindend groen. Naast de 10 parkeervakken die in het afgesloten deel van de Nolenslaan vervallen, moeten ook de 6 parkeervakken in het zuidelijk deel gecompenseerd worden (16 parkeervakken in totaal).

Het is dus noodzakelijk verderop in de buurt mogelijkheden voor het toevoegen van parkeercapaciteit te vinden. In dit onderzoek zijn de volgende mogelijkheden geïdentificeerd (zie ook Figuur 4-7):

1. **Langsparkeren Samuel van Houtenstraat omzetten naar haaks parkeren**. Dit kan op twee wegvakken, namelijk het wegvak tussen de Troelstralaan en Nolenslaan (alleen zuidzijde), en tussen de Nolenslaan en Samuel Mullerstraat (zowel noord- als zuidzijde). In de plansituatie zijn hier 23 langsparkeervakken voorzien. Dit kan omgezet worden in circa 42 haakse parkeervakken (ongeveer 14 per wegvak per zijde). De winst is daarmee voldoende om de vervallen parkeervakken aan de Nolenslaan te compenseren. De ruimte voor haakse parkeervakken gaat ten koste van de ruimte voor de groenstrook aan weerzijden van de Samuel van Houtenstraat, er gaat 2,5 - 3,0 meter aan breedte verloren. Ook zijn er meerdere fietsvoorzieningen bedacht in de beïnvloede strook, die eveneens elders geplaatst dienen te worden. De verblijfskwaliteit van de Samuel van Houtenstraat wordt door deze ingreep dus gereduceerd. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is een van de opgaven van de herinrichting juist om de verblijfskwaliteit langs deze weg te verbeteren. Tevens vormt de weg een groenverbinding tussen de Talmalaan en het Willem van Abcoudeplein.
2. **Parkeervakken realiseren langs het Willem van Abcoudeplein.** Langs de randen van het Willem van Abcoudeplein (aan de kant van het plein zelf) kunnen voldoende parkeervoorzieningen worden gerealiseerd ter compensatie, maar dit gaat ten koste van het groen langs het plein en de ruimte op het plein zelf (en dus ook de verblijfskwaliteit daarvan).



Figuur 4-7: denkrichtingen compensatie parkeervakken na afsluiting Nolenslaan

4.5 Overige aandachtspunten

4.5.1 Dodt van Flensburglaan

Bij het afsluiten van de Dodt van Flensburglaan dient bestemmingsverkeer via de Everard Foeckstraat en het Willem van Abcoudeplein de wijk uit te rijden. Dit kan mogelijk een aandachtspunt vormen voor zwaar verkeer (lange voertuigen), bijvoorbeeld vuilniswagens. In het uiteindelijke ontwerp na afsluiting van de Dodt van Flensburglaan dient de bocht van de Dodt van Flensburglaan naar de Everard Foeckstraat geschikt te zijn voor zware voertuigen (zodat deze zich niet klem rijden). Mogelijk gaat dit ter plaatse ten koste van straatmeubilair.

4.5.2 Nolenslaan

Door het afsluiten van de Nolenslaan vervalt een belangrijke verbinding van noord naar zuid in de buurt. In de analyse is er vanuit gegaan dat verkeer de regels volgt: de meest logische omrijdroute is dan via de Talmalaan en Kardinaal de Jongweg. Echter, het is mogelijk dat verkeer na afsluiting van de Nolenslaan veel vaker dan in de huidige situatie tegen de richting in rijdt omdat het sneller is. Dit kan voorkomen bij de Samuel Mullerstraat en Troelstralaan en heeft negatieve effecten op de verkeersveiligheid (andere weggebruikers verwachten dit gedrag niet).

4.6 Eventuele maatregelen bij afsluiting Nolenslaan

Een van de reden voor de impact van de afsluiting van de Nolenslaan is dat de Nolenslaan in de huidige situatie in het eenrichtingsregime de enige weg van noord naar zuid is in het westelijk deel van de buurt. Als mitigerende maatregel kan overwogen worden de richting op de Troelstralaan of de Samuel Mullerstraat om te draaien. Het inrichten van de volledige Samuel Mullerstraat als tweerichtingsweg gaat ten koste van parkeerruimte en mogelijk ook groenvoorzieningen langs de Samuel Mullerstraat en daarom minder wenselijk.

Bij het omkeren van de rijrichting op de Troelstralaan of de Samuel Mullerstraat, geldt in beide gevallen dat het voornaamste nadeel is dat de Troelstralaan door meer gemotoriseerd verkeer belast wordt. Ofwel de Troelstralaan wordt zelf de verbinding van noord naar zuid, ofwel het verkeer neemt toe omdat de Troelstralaan de enige verbinding blijft die van zuid naar noord gaat (bij het omkeren van de rijrichting op de Samuel Mullerstraat). Een hogere verkeersintensiteit op de Troestralaan brengt ook meer conflicten met fietsverkeer op de fietsstraat met zich mee, waardoor het risico daar vergroot wordt.

5 Advies

Op basis van de tellingen die in het voorjaar van 2022 zijn uitgevoerd, alsmede de verkeersgeneratie van de ontwikkeling Nieuw-Buurland, zijn de verkeersintensiteiten op de woonstraten in de plansituatie bepaald. Hieruit blijkt dat de intensiteiten in alle gevallen acceptabel blijven voor de wegen in de buurt (die zijn ingericht als erftoegangswegen).

Indien de Dodt van Flensburglaan afgesloten wordt (tussen de Everard Foeckstraat en Samuel Mullerstraat), is de impact op de verkeersintensiteiten zeer beperkt. De omliggende straten blijven leefbaar, oversteekbaar en veilig. De vier parkeervakken die komen te vervallen, kunnen in de directe omgeving van de Dodt van Flensburglaan gecompenseerd worden zonder al te grote effecten. Voor het knippen van de Dodt van Flensburglaan zijn er dus vanuit verkeerskundig oogpunt geen bezwaren. Er dient wel aandacht besteed te worden aan de bereikbaarheid van de Everard Foeckstraat voor incidenteel zwaar verkeer (vuilniswagens e.d.) bij de uiteindelijke inrichting.

Het knippen van de Nolenslaan heeft een grotere impact op het gebied. Verkeer moet omrijden om in de wijk te komen en de parkeergarage van de Nolenslaan vanuit het noorden te bereiken, er ontstaan dus aanzienlijke verschillen met de huidige circulatie. Hierdoor kruist er in deze variant meer gemotoriseerd verkeer de fietsstraat op de Troelstralaan. Dit betekent dat het verkeersveiligheidsrisico op dit kruispunt vaker voor komt, er zijn frequenter conflicten. Voor wat betreft verkeersveiligheid kan dit als een knelpunt worden gezien, aangezien in de huidige situatie ook ongevallen tussen auto’s en fietsers plaats vinden.

Tevens is de impact op parkeren groter bij het afsluiten van de Nolenslaan: er vervallen 16 parkeerplaatsen (inclusief die aan de zuidzijde) die elders in de buurt gecompenseerd moeten worden. Deze variant kent een nadeel voor het zuidelijk deel van de Nolenslaan, waar de rijbaan verbreed moet worden om toegang tot de parkeergarage mogelijk te maken.

Compensatie kan door parkeervakken langs de Samuel van Houtenstraat in de toekomstige situatie niet als langsparkeervakken, maar als haakse parkeervakken te realiseren (meer capaciteit). Dit gaat echter ten koste van ruimtes voor groen, fietsparkeren en/of wandelruimte langs de Samuel van Houtenstraat (en daarmee impliciet ook van de verblijfskwaliteit). Alternatief is het realiseren van parkeervakken langs het Willem van Abcoudeplein, waarbij er ook ingeleverd moet worden op het vlak van groen en ruimte op het plein. Kortom: de parkeeropgave na het afsluiten van de Nolenslaan is moeilijk in te passen en gaat ten koste van groen en groenverbindingen.

Verder wordt de kans groter dat verkeer binnen de wijk tegen de rijrichting in rijdt. De verkeersintensiteiten zelf blijven in absolute zin acceptabel in deze variant. De combinatie van het knippen van de Nolenslaan én de Dodt van Flensburglaan kent vrijwel dezelfde effecten als alleen het knippen van de Nolenslaan. Gezien de nadelige verkeerskundige én ruimtelijke effecten van de varianten waarbij de Nolenslaan wordt afgesloten, zijn deze een minder aantrekkelijke ingreep dan die op de Dodt van Flensburglaan. De impact van de maatregelen is groter dan wat het oplevert. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt dienen deze voor- en nadelen verder afgewogen te worden.

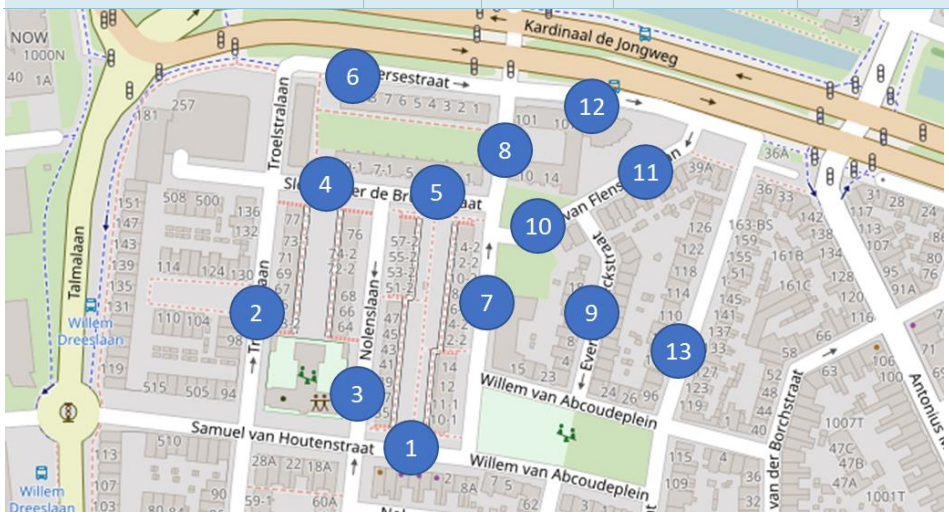
Bijlage 1 Vergelijking etmaalintensiteiten wegvakken

Bijlage 1 Vergelijking etmaalintensiteiten wegvakken

In onderstaande tabel is een vergelijking opgenomen tussen verkeersintensiteiten in de verschillende varianten en de referentiesituatie. In absolute zin zijn de verschillen beperkt en blijven alle verkeersintensiteiten acceptabel en passend voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom.

Vergelijking etmaalintensiteiten wegvakken (totaal motorvoertuigen beide richtingen), afgerond

Locatie	Huidige situatie	Plan-situatie	Plan + Knip D. van Flensburglaan	Plan + Knip Nolenslaan	Plan + Beide knips
1 Samuel van Houtenstraat	550	650	650	650	650
2 Troelstralaan	300	350	350	350	350
3 Nolenslaan (zuidelijk deel)	200	350	350	600	600
4 Slotemaker de Bruïnestraat (tussen Troelstralaan en Nolenslaan)	150	150	150	150	150
5 Slotemaker de Bruïnestraat (tussen Nolenslaan en Samuel Mullerstraat)	350	500	500	150	150
6 Aalbersestraat	450	500	500	500	500
7 Samuel Mullerstraat (tussen W. van Abcoudeplein en D. van Flensburglaan)	350	450	550	450	550
8 Samuel Mullerstraat (tussen S. de Bruïnestraat en Aalbersestraat)	600	1000	1000	700	700
9 Everard Foeckstraat	50	50	150	50	150
10 Dodt van Flensburglaan (Tussen S. Mullerstraat en E. Foeckstraat)	100	100	0	100	0
11 Dodt van Flensburglaan (Tussen E. Foeckstraat en A. Beyerkade)	100	150	150	150	150
12 Adriaen Beyerkade	250	300	300	300	300
13 Van der Mondestraat	150	150	150	150	150



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

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM

E. rutger.verschelling@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.

Gemeente Utrecht

23 januari 2023 HW1262 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 Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt.

1. Projectbeschrijving

Het doel van het bestemmingsplan is de bouw van nieuwe woningen mogelijk te maken ter vervanging van de sloop van circa 150 verouderde woningen. Met de herontwikkeling wordt tegelijkertijd de kwaliteit van de openbare ruimte verbeterd.

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 ontwerp bestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden hebben van 30 september 2022 tot en met 10 november 2022 ter inzage gelegen.

Naar aanleiding van het bestemmingsplan zijn binnen de termijn meerdere zienswijzen ingediend waarvan een tweetal een relatie hebben met het ontwerp hogere waarde besluit. Deze zienswijzen alsmede het gemeentelijk standpunt zijn opgenomen in het Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt, 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 Kardinaal de Jongweg/Brailledreef/Talmalaan (in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder) en het spoortraject Utrecht-Amersfoort. De overige wegen rond het plangebied zijn ingericht als 30 km/uur gebied en hebben om die reden geen zone.

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. 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. Artikel 4.10 Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen

met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 68 dB voor railverkeerslawaai.

5. De geluidsbelastingen ten gevolge van de Kardinaal de Jongweg/Brailledreef/Talmalaan en het spoortraject Utrecht-Amersfoort gaan deze 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. Alle woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018) 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.

8. 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 Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt als volgt vast te stellen:

- maximaal 59 dB vanwege het spoortraject Utrecht-Amersfoort
- maximaal 60 dB vanwege de Kardinaal de Jongweg/Brailledreef/Talmalaan

1 : 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.

2 : Aan het besluit wordt voor nieuwe onzelfstandige woningen of woningen van 30 m^2 of kleiner met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarde verbonden:

- Geluidsluwe gevel

Tenminste 50% van de woningen dienen 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: “Akoestisch onderzoek Woningbouw Nieuw Buurland; van Anteagroup, d.d. 3 maart 2022 met projectnummer 0457814.100 definitief revisie 01”.

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.

Gemeente Utrecht

Wijken
Wijkbureau Binnenstad/Oost/Noordoost
Telefoon 14030
E-Mail noordoost@utrecht.nl
www.utrecht.nl/noordoost

Wijkbericht bomen planten

februari 2022

Nieuwe bomen op Samuel van Houtenstraat

Omwonenden en bewoners van de Samuel van Houtestraat hebben bij wijkbureau Noordoost een aanvraag ingediend voor vergroening. Ze willen hier graag nieuwe bomen laten planten.

Wat gaat er gebeuren?

Het idee is om 5 nieuwe bomen op de Samuel van Houtestraat te planten. Voor de bouw van het project Nieuw Buurland worden de bestaande bomen in de binnentuinen gekapt. Voor al deze bomen zal een nieuwe boom worden geplant. Dit proberen we zo veel mogelijk in de buurt van de nieuwbouwplannen te doen. Op de achterkant van dit wijkbericht staan 2 kaarten met de exacte locaties van deze nieuwe bomen.

Door alle kabels en leidingen die er liggen blijft er in de grond weinig ruimte over. Hierdoor is de keuze in het soort bomen dat we er kunnen planten beperkt. We kiezen hier voor een rijtje van 4 Acers, zoals de Acer Capillips (slangenesdoorn). In het losse vak komt dan een Koelreuteria Japonica (Chinese vernisboom). Het is mogelijk om rondom de bomen bodembedekkers te planten. Bodembedekkers zorgen voor minder onkruid en dragen bij aan vergroening en biodiversiteit. Hieronder staan 2 afbeeldingen van de bomen.





2% regeling parkeerplaatsen

Als u zelf ook ideeën heeft voor het vergroenen van uw buurt, kunt u misschien gebruik maken van de 2% regeling. Bij deze 2% regeling vervangen we parkeerplaatsen (maximaal 2 per initiatief) voor bijvoorbeeld groen, fietsklemmen, fietstrommels of speelvoorzieningen. U kunt hiervoor een aanvraag doen via het Initiatievenfonds.

Graag uw reactie

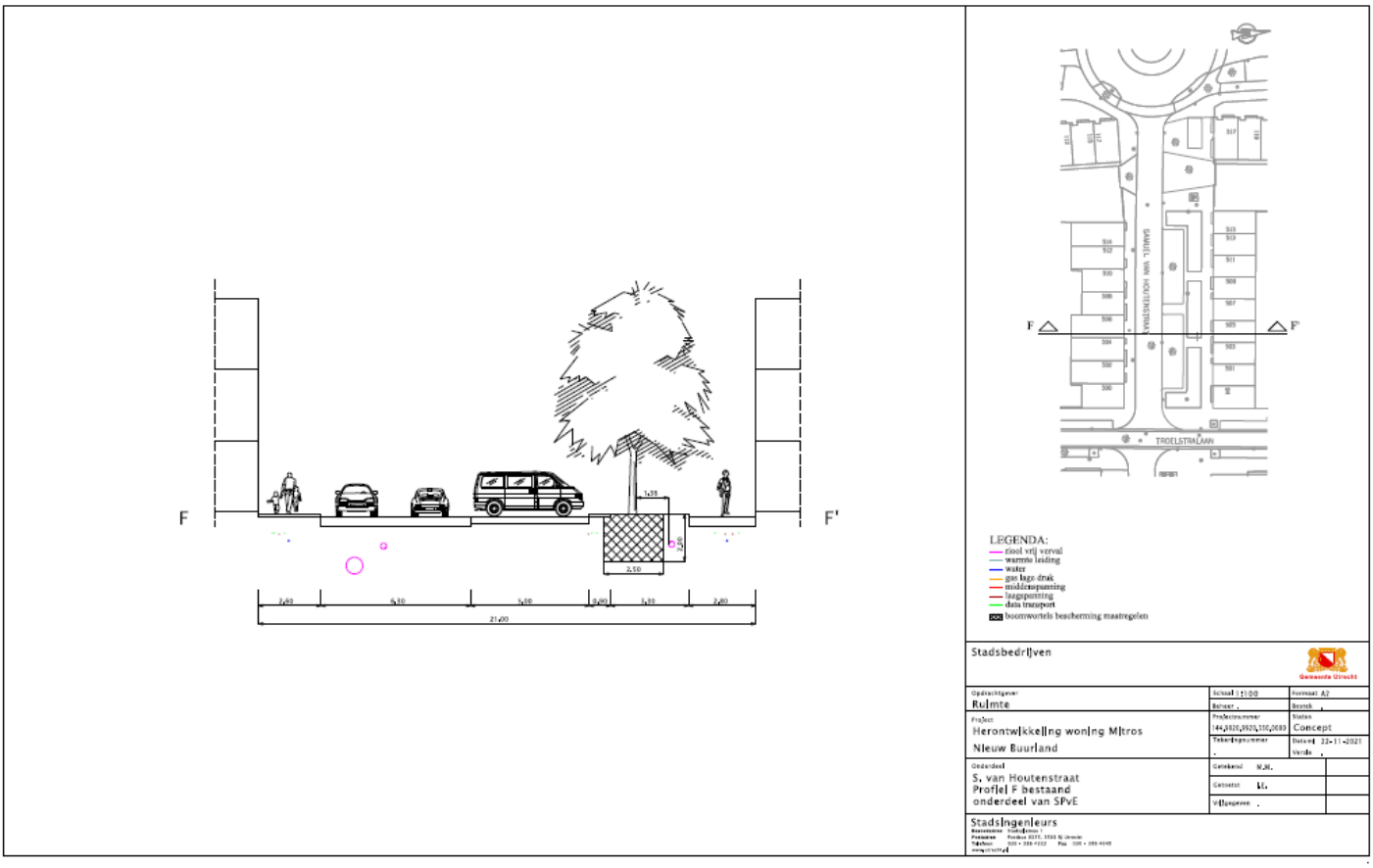
We zijn benieuwd wat u van dit idee voor het planten van de bomen vindt. Ook als u vragen of andere ideeën heeft horen we dat graag. U kunt uw reactie aan ons doorgeven tot 28 februari via noordoost@utrecht.nl o.v.v. bomen Samuel van Houtestraat. Voor andere vragen over uw wijk kunt u rechtstreeks terecht bij Wijkbureau Oost-Noordoost, F.C. Dondersstraat 1, of via telefoonnummer 030 – 286 99 88.

Verspreidingsgebied:
Samuel van Houtestraat

Kaart met locatie bomen
In de nieuwe situatie komen de bomen ter hoogte van huisnummers 501, 505, 511, 515 en 517:



In deze dwarsdoorsnede van de straat ziet u hoe dit er uit komt te zien:



Mossevelde, Gwen van

Van: Nieuwbuurland <nieuwbuurland@mitros.nl>
Verzonden: donderdag 17 maart 2022 14:47
Aan: Lisette de Graaf
Onderwerp: TEST: Nieuwsbrief Nieuw Buurland - maart 2022

Bericht onleesbaar? Klik hier.

17 maart 2022

Stand van zaken Nieuw Buurland

Beste meneer of mevrouw Tenthof,

Eind vorig jaar heeft u van ons de laatste brief gekregen over de nieuwbouwplannen. In deze brief praten wij u bij over de laatste stand van zaken en wat u nog kunt verwachten. In deze nieuwsbrief schrijven we over het SPvE, oproep nieuwe leden klankbordgroep, SSH bewoners en de aangepaste planning.

SPvE
Nadat het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) is goedgekeurd door de gemeenteraad hebben de gemeente en Mitros de planning bijgesteld. Daarnaast werken we verder aan het ontwerp van de nieuwbouw.

De gemeenteraad heeft op 23 december 2021 het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) vastgesteld. Dit is nu de basis voor de verdere uitwerking van de plannen. De gemeenteraad heeft nog wel een aantal moties ingediend waar we bij de uitwerking rekening mee moeten houden.

- Motie 471: Er moet onderzocht worden of een deel van de Nolenslaan niet afgesloten kan worden voor autoverkeer om hier groen toe te voegen aan het plan.
- Motie 472: De pocketparks moeten zo worden ingericht dat biodiversiteit leidend is (door : a. te kiezen voor kruiden, planten en bomen die voedsel, nestplaatsen en schuilgelegenheid bieden aan aanwezige soorten en kansrijke soorten, bijvoorbeeld vogels, vleermuizen, insecten en andere dieren uit de "Big 30 van Utrecht" en b. planning en methode van groenbeheer af te stemmen op ecologie, bijvoorbeeld zoals geadviseerd in het kleurkeur keurmerk van de Vlinderstichting.)
- Motie 473: Bewoners nu al te wijzen op de zogenaamde 2% regeling waarbij parkeerplaatsen nu kunnen worden omgezet in bijvoorbeeld groen of fietsenstallingen in afwachting van de definitieve inrichting.
- Motie 475: in de bouwplannen ook een aantal zogenaamde “Friendswoningen” op te nemen.

Oproep nieuwe klankbordgroepleden
Graag willen we van de gelegenheid gebruik maken om opnieuw een oproep te doen voor deelname aan de klankbordgroep. De huidige klankbordgroep heeft ons geadviseerd over diverse onderdelen van het plan. In de loop van de tijd is het aantal klankbordgroepleden verminderd, vandaar deze nieuwe oproep. Indien

u interesse heeft om deel te nemen aan de klankbordgroep, kunt u een mail sturen naar nieuwbuurland@mitros.nl of bellen naar 030-880 32 67.

De klankbordgroep denkt mee over de plannen, dit gebeurt op het niveau van raadplegen en adviseren. Zo kan er meegedacht worden over de verdere uitwerking van de moties die eerder in deze brief werden genoemd.

Deze klankbordgroepbijeenkomsten worden in de avond georganiseerd. In maart en mei vinden er bijeenkomsten plaats en daarna volgen er nog twee of drie dit jaar. Dan weet u een beetje wat u kunt verwachten qua tijdsinvestering. Laat het ons vooral weten indien u meer informatie wil!

SSH bewoners
De huidige bewoners van de te slopen flats die huren via SSH mogen tot aan de sloop in hun woning blijven wonen. Dit goede nieuws wilden wij graag nog even met u delen.

Planning

- 2022/ 2023: maken schetsontwerp, voorlopig en definitief ontwerp
- Eerste of tweede kwartaal 2023: sloop bestaande woningen
- Eind 2023/begin 2024: start bouw nieuwe woningen
- Eind 2025 worden de nieuwe woningen opgeleverd
  Deze planning is onder voorbehoud.

Twee procent regeling parkeerplaatsen
Omwonenden en bewoners van de Samuel van Houtenstraat hebben bij het wijkbureau een aanvraag gedaan voor vergroening. Zij willen vijf nieuwe bomen laten planten. Dit is middels een wijkbericht door de gemeente gedeeld en er is gevraagd aan bewoners om hierop te reageren. De reacties waren grotendeels positief en de gemeente probeert de bomen dit voorjaar nog te planten.

Als u zelf ook ideeën heeft voor het vergroenen van uw buurt, kunt u misschien gebruik maken van de twee procent regeling. Bij deze regeling vervangt de gemeente maximaal twee parkeerplaatsen (per initiatief) voor groen, fietsklemmen of speelvoorzieningen. U kunt hiervoor een aanvraag doen via het initiatievenfonds van de gemeente Utrecht via deze link.

Informatie op mitros.nl/nieuwbuurland
Op de website van Mitros vindt u alle huidige informatie over de plannen.

Bel of mail mij als u nog vragen heeft
U kunt mij bereiken via telefoonnummer 030 880 32 67. U kunt ook een mail sturen naar cbell@mitros.nl. Ben ik er niet en heeft uw vraag spoed? Dan helpen mijn collega's u graag. Op www.mitros.nl/contact staat hoe u hen kunt bereiken.

Met vriendelijke groet,

Celine Bell

Wijkconsulent

Over Mitros > | Privacy > | Contact >

U ontvangt deze e-mail omdat u huurt bij Mitros of een goede relatie van ons bent.

Als u geen e-mails meer wilt ontvangen, dan kunt u zich hier uitschrijven.

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan bekijken

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

Link naar RoPubliceer: Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

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.BPNWBUURLANDSTAATS-VA01.gml.

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

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	Martijn Bijl	**Datum**	18 oktober 2022
Doorkiesnummer	14 030	**Kenmerk**	9822744
E-mail	martijn.bijl@utrecht.nl	**Onderwerp**	Herijking herontwikkelingsplannen Jaarbeurs
Bijlage(n)	-	**Beleidsveld**	Groot Merwede

Geachte leden van de raad,

Met deze brief informeren we u over de voorgenomen herijking van de herontwikkelingsplannen van Jaarbeurs. Daarnaast informeren wij u over de in afronding zijnde afspraken over het verlengd gebruik van Hal 1 door Jaarbeurs.

Herijking plannen Jaarbeurs
In de vorige raadsbrief over de voortgang van de Omgevingsvisie Jaarbeurs (raadsbrief 8 juni 2021) hebben we aangegeven dat we met Jaarbeurs nog niet tot gedragen uitgangspunten zijn gekomen voor de visie op de herontwikkeling. Jaarbeurs heeft destijds aangegeven dat de businesscase voor de realisatie van het nieuwe hallencomplex volgens Masterplan 2.0 in combinatie met de beoogde gebiedsontwikkeling niet sluitend is. Dit mede als gevolg van verliezen door COVID-19 beperkingen en de hoge ambities.

Afgelopen periode hebben Jaarbeurs en de gemeente gebruikt om verschillende oplossingsrichtingen te bestuderen om de in 2019 gepresenteerde plannen te realiseren. Hierbij is gezocht naar een faserings- en investeringsstrategie die het voor beide partijen mogelijk maakt om ambities - wellicht in deels gewijzigde vorm - waar te kunnen maken en uit te werken in de Omgevingsvisie Jaarbeurs. Waar het belang van Jaarbeurs vooral is gelegen in een vernieuwing van het hallencomplex dat onderdeel wordt van een groter stadscentrum, is het belang van de gemeente veelzijdig, maar toch vooral ook de inbedding van het nieuwe hallencomplex in een hoogstedelijke omgeving die leefbaar, aantrekkelijk en gezond moet zijn. Met de komst van een nieuwe directie medio dit jaar, heeft Jaarbeurs enige tijd nodig gehad om een goede afweging te maken over dergelijke ingrijpende plannen.

Jaarbeurs concludeert nu dat een grondige herijking van het masterplan noodzakelijk is. Aanpassing is nodig om de huidige marktveranderingen in de event- en beurswereld mee te nemen, waarin andere eisen worden gesteld aan de flexibiliteit en inrichting van de hallen. Naast de eerdergenoemde gevolgen van corona voor de evenementenindustrie spelen ook de hoge inflatie en de stijgende bouw- en financieringskosten een rol bij dit besluit. Jaarbeurs zal de komende periode de

mogelijkheden van de realisatie van een meer flexibel en stapsgewijs te ontwikkelen plan verder onderzoeken, waarmee beter ingespeeld kan worden op de veranderingen in de beursmarkt en de wensen van hun klanten. Prioriteit in de nieuwe plannen van Jaarbeurs heeft het vinden van alternatieven voor de Prins van Oranjehal (Hal 1), die op basis van de ontwikkelovereenkomst uit 2016 eind dit jaar aan ons wordt opgeleverd. Dit ten behoeve van de ontwikkeling van de nieuwe stadswijk Beurskwartier 1.

Wij zijn blij dat Jaarbeurs nu duidelijkheid geeft over haar huidige visie op de bestaande herontwikkelingsplannen. Tegelijk liggen er nog vragen. Daarom gaan we met Jaarbeurs de komende periode in gesprek over de uitgangspunten om tot een haalbaar herijkt plan te komen. Jaarbeurs laat weten dat het vooruitlopend hierop in ieder geval twee onderdelen uit het masterplan wil loslaten (zie bijlage persbericht Jaarbeurs). Dit zijn het groene dakpark en het creëren van een deels verdiepte interne logistieke verbinding door het complex (uit het zicht). Het creëren van een doorlopende Jaarbeursboulevard als verbinding voor langzaam verkeer tussen Transwijk en het Centrum blijft als uitgangspunt overeind staan.

Gevolgen voor Omgevingsvisie Jaarbeurs
Uit bovenstaande blijkt dat Jaarbeurs voorlopig nog niet zover is om een investeringsbeslissing te nemen over nieuwbouwplannen. Jaarbeurs heeft nog enige tijd nodig om na haar strategische heroriëntatie verdere richting te bepalen in de herijking van de herontwikkelingsplannen. Wanneer de plannen verder door hen zijn uitgewerkt, zullen we deze opnieuw beoordelen en daarna uw raad informeren. Daarbij moeten ook deze plannen natuurlijk bijdragen aan onze ambitie om de sociale en fysieke kwaliteit van de stad verder te verbeteren en te groeien in balans.

Verlengd gebruik van de Prins van Oranjehal (Jaarbeurs Hal 1)
Op verzoek van Jaarbeurs zijn we voornemens een huurovereenkomst van een half jaar aan te gaan voor de Oranjehal. Deze hal wordt op 1 januari 2023 eigendom van de gemeente en zal circulair worden gesloopt of op een andere locatie hergebruikt. Op deze locatie komt een deel van de woningbouw van het nieuwe Beurskwartier. Jaarbeurs heeft gemeente verzocht om nog een half jaar gebruik te kunnen maken van deze hal, om een deel van de beurzen en evenementen die in corona-periode niet konden plaatsvinden, te kunnen huisvesten.

Aangezien verlengd gebruik mogelijk is binnen de fasering van Beurskwartier 1, zal de gemeente eenmalig een huurovereenkomst met Jaarbeurs aangaan. In de tweede helft van 2023 zal de hal worden ontmanteld. Daarna wordt het terrein - net als parkeerterrein P1 en delen van P3 - bouwrijp gemaakt voor de realisatie van Beurskwartier 1. We verwachten het Stedenbouwkundig Plan (SP) voor deze wijk de komende weken ter inspraak vrij te geven. Het laten vervallen van de ambitie voor het realiseren van een interne logistieke verbinding door Jaarbeurs heeft effect op de randen van het hallencomplex. Dit heeft consequenties voor het SP Beurskwartier 1. We hebben nog even tijd nodig om, binnen de bestaande kaders, op de oplossingen te studeren. Deze zullen in het SP worden toegelicht.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3213
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 april 2023
Agendapunt	12
Titel	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht
ID	3407
Behandelend ambtenaar	Kaal, Irmo
Telefoon	06-51805243
E-mail	irmo.kaal@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Overvecht
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Van Hooijdonk
Beleidsveld	Ruimtelijke projecten: Overvecht
Referendabel	Ja
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	13 april 2023

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Uitgangspuntennotitie omgevingsvisie Overvecht

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Irmo Kaal
Kenmerk	10752029
Vergaderdatum Raad	Volgt
Geheim	Nee

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

1. De Uitgangspuntennotitie omgevingsvisie Overvecht vast te stellen als basis voor de uitwerking van de omgevingsvisie,waarbij:
   a. de stadsprofielen (groene stad, verbonden stad, compacte stad, inclusieve stad, toekomstbestendige stad en vertraagde stad) en de Utrechtse Barcode uit de RSU 2040 de basis zijn;
   b. op basis van bestaand beleid per stadsprofiel de belangrijkste inhoudelijke uitgangspunten voor Overvecht in samenhang en overzichtelijk zijn weergegeven;
   c. de omgevingsvisie een compact, aantrekkelijk en toegankelijk eindproduct wordt.

2. Het college van B&W opdracht te geven om bij het uitwerken van de omgevingsvisie specifiek in te gaan op:
   a. De kwalitatieve en kwantitatieve invulling van de woningopgave voor Overvecht inclusief bijzondere woonconcepten zoals bijvoorbeeld wooncoöperaties en woonvormen voor ouderen;
   b. De uitwerking van de mobiliteitstransitie waaronder de toekomstige HOV-verbinding;
   c. De manier waarop we structuur en de kwaliteit van het groen en de openbare ruimte kunnen versterken in relatie tot de woningbouwopgave en de mobiliteitsstructuur;
   d. De manier waarop de toevoeging van programma en functies bijdragen aan de wijkverbetering en de ambities van Samen voor Overvecht

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Om richting te geven aan de ruimtelijke opgave voor Overvecht en goed te sturen op projecten en initiatieven in de wijk is een omgevingsvisie Overvecht nodig. De volgende stap om te komen tot een omgevingsvisie Overvecht is het voorleggen van een uitgangspuntennotitie aan de gemeenteraad.

Context

Aanleiding

In de periode 2021/ voorjaar 2022 is gewerkt aan een concept Omgevingsprogramma voor Overvecht. Dit concept Omgevingsprogramma was niet compleet en onvoldoende richtinggevend voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Overvecht. Geconcludeerd is dat een uitwerking nodig is op de thema's vergroenen, verdichten en mobiliteit met als basis de RSU 2040 en het Mobiliteitsplan 2040. Dit is verwoord in de Raadsbrief van 15 maart 2022.

Ook in het Coalitieakkoord 2022-2026 is aangegeven dat het nodig is om een integraal beeld te ontwikkelingen voor de toekomst van Overvecht. Op pagina 35 staat: *"Voorwaarde voor het toevoegen van woningen in Overvecht is een sterke en kwalitatief goede groenstructuur, waarbij we in beginsel het bestaand waardevol groen daarin ontzien en een coherente aanpak om de bereikbaarheid ook in de toekomst te organiseren. Daarbij hoort een beter voetganger- en fietsnetwerk, het noordelijk deel van het wiel met spaken en een passende plek voor de auto.*

Om invulling te geven aan bovenstaande voornemens is de nu voorliggende omgevingsvisie Overvecht opgesteld die op de genoemde onderwerpen in gaat. Dit is beschreven in de Raadsbrief van 12 januari 2023 en de Startnotitie omgevingsvisie Overvecht. Hierin wordt de ruimtelijke opgave voor Overvecht toegelicht.

Inhoud omgevingsvisie en begrenzing gebied

De omgevingsvisie is een richtinggevend document als 'stip op de horizon' (2040) inclusief een uitvoeringsstrategie met een fasering voor de periode tot 2040. Het biedt een houvast waarmee we de specifieke ruimtelijke opgaves in de wijk kunnen aanpakken, brengt in beeld hoe Overvecht bijdraagt aan stedelijke opgaven en schept kaders waarbinnen de wijk zich kan ontwikkelen. De omgevingsvisie Overvecht biedt een helder kader voor programma's en projecten. Het is een integraal document met concrete spelregels waarin de thema's groen, mobiliteit, verdichting, en de klimaat- en vervangingsopgave in samenhang behandeld worden. Het bevat een inspirerend beeld van de wijk voor iedereen: voor bewoners van nu en de toekomst; voor betrokkenen en gebruikers van de wijk.

Juridische context

In de Raadsbrief Evaluatie Startnotities Omgevingsvisies Deelgebieden dd. 1 november 2021 staat dat bij omgevingsvisies voor deelgebieden een werkwijze gehanteerd wordt waarbij een Startnotitie wordt opgesteld die vastgesteld wordt door het college van B&W en ter informatie aan de raad wordt aangeboden. De inhoud die van de Startnotitie wordt uitgewerkt in een Uitgangspuntennotitie waarin uitgangspunten voor inhoud en proces beschreven worden. De Uitgangspuntennotitie wordt door de Raad vastgesteld.

Gemeenten kunnen vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet een omgevingsvisie 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 grondslag hiervan staat in artikel 4.10 van de Invoeringswet Omgevingswet.

Conform artikel 3.2 bevat een omgevingsvisie, mede voor de uitoefening van de taken en bevoegdheden, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid:
a. een beschrijving van de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving,
b. de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het grondgebied,
c. de hoofdzaken van het voor de fysieke leefomgeving te voeren integrale beleid.

Beoogd effect
Met de omgevingsvisie Overvecht beogen we vanuit het ruimtelijke perspectief bij te dragen aan een structurele wijkverbetering van Overvecht op het gebied van wonen, werken, voorzieningen, mobiliteit, groen en gezondheid.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening
- Raadsbrief Stand van zaken Omgevingsprogramma Overvecht en verlenging Haalbaarheidsonderzoeken THEMA-dreven en TiZA-dreven dd. 15 maart 2022
- Raadsbrief Evaluatie Startnotities Omgevingsvisies Deelgebieden dd. 1 november 2022
- Concept Omgevingsprogramma Overvecht dd. 2 februari 2022
- Startnotitie Omgevingsvisie Overvechtdd. 20 december 2022

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	De Uitgangspuntennotitie omgevingsvisie Overvecht vast te stellen als basis voor de uitwerking van de omgevingsvisie,waarbij: a. de stadsprofielen (groene stad, verbonden stad, compacte stad, inclusieve stad, toekomstbestendige stad en vertraagde stad) en de Utrechtse Barcode uit de RSU 2040 de basis zijn; b. op basis van bestaand beleid per stadsprofiel de belangrijkste inhoudelijke uitgangspunten voor Overvecht in samenhang en overzichtelijk zijn weergegeven; c. de omgevingsvisie een compact, aantrekkelijk en toegankelijk eindproduct wordt.
Argumenten	
1.1	Door zoveel mogelijk aan te sluiten op de RSU 2040 is de omgevingsvisie Overvecht helder en eenduidig
	Als basis voor de uitwerking hanteren we voor de omgevingsvisie Overvecht de indeling zoals die is vastgelegd in de RSU 2040. De stadsprofielen groene stad, verbonden stad, compacte stad, inclusieve stad, toekomstbestendige stad en vertraagde stad, geven we inkleuring en duiding voor Overvecht. Zo zorgen we voor een logisch en consistente relatie met de stedelijke opgave. De programmatische opgave zoals weergegeven in de RSU 2040 voor Overvecht is het uitgangspunt voor de uitwerking van de omgevingsvisie.
1.2	Er wordt een samenhangend overzicht gegeven van de belangrijkste inhoudelijke uitgangspunten voor Overvecht op basis van bestaand beleid zodat binnen het proces van de omgevingsvisie er afgewogen keuzes kunnen worden gemaakt.
	De benoemde uitgangspunten zijn gebaseerd op bestaand beleid zoals bijvoorbeeld de RSU 2040, Koersdocument Leefbare Stad en Maatschappelijke Voorzieningen, Mobiliteitsplan 2040, Visie klimaatadaptatie, Visie en programma water en riolering en het Groenstructuurplan etc. In de Uitgangspuntennotitie zijn de belangrijkste uitgangspunten voor de omgevingsvisie Overvecht in samenhang beschreven zodat er een helder overzicht ontstaat.
1.3	Door compactheid, toegankelijkheid en aantrekkelijkheid is de omgevingsvisie begrijpelijk voor alle gebruikers.
	Om dit te bereiken zal er gebruik worden gemaakt van veel beelden, kaarten en tekst op hoofdlijnen. Conform de Motie eenduidig in de Omgevingsvisie (M387) wordt de omgevingsvisie een kort en bondig document.

Kanttekeningen/Risico's	
1.1	De in het coalitieakkoord weergeven planning wordt niet gehaald.
	In het coalitieakkoord is aangegeven dat er in 2023 een voorstel aan de Raad wordt voorgelegd. Om alle benodigde fasen inclusief participatie en inspraak te doorlopen is echter meer tijd nodig. Het proces in de uitgangspuntennotitie laat zien dat een concept Omgevingsvisie Overvecht op z'n vroegst in Q1 2024 naar de raad kan worden gestuurd.
Beslispunt	
2.	Het college van B&W opdracht te geven om bij het uitwerken van de omgevingsvisie specifiek in te gaan op: a. De kwalitatieve en kwantitatieve invulling van de woningopgave voor Overvecht inclusief bijzondere woonconcepten zoals bijvoorbeeld wooncoöperaties en woonvormen voor ouderen. b. De uitwerking van de mobiliteitstransitie waaronder de toekomstige HOV-verbinding. c. De manier waarop we structuur en de kwaliteit van het groen en de openbare ruimte kunnen versterken in relatie tot de woningbouwopgave en de mobiliteitsstructuur. d. De manier waarop de toevoeging van programma en functies bijdragen aan de wijkverbetering en de ambities van Samen voor Overvecht.
Argumenten	
2.1	In het coalitieakkoord en de RSU is de kwalitatieve invulling van de woningbouwopgave voor Overvecht nog open gelaten.
	Uitgangspunt is een duurzaam, divers en kwalitatief goed woningaanbod voor huidige en toekomstige bewoners. Wat dat precies voor Overvecht betekent brengen we in beeld in de omgevingsvisie. Het bouwen aan gemeenschappen en het maken van wooncarrière in de wijk is daarbij een van de uitgangspunten.
2.2	Hiermee wordt geborgd dat de mobiliteitstransitie en toekomstige HOV- verbinding in samenhang met de stedelijke opgave en wijkopgaven zoals groen, woningbouw en werk worden ingepast
	Een HOV-verbinding is een structuurbepalend element en hangt sterk samen met de toevoeging van het woon-werkprogramma. Het is nog niet bekend hoe de toekomstige HOV-verbinding het beste in Overvecht kan worden ingepast. Dit wordt onderzocht en in de omgevingsvisie doen we daarvoor een voorstel. Ook de mobiliteitstransitie (bijvoorbeeld het weren van doorgaand verkeer of inrichting van 30 km/h-gebieden) heeft invloed op inrichting van de ruimte binnen Overvecht. Dit wordt in de omgevingsvisie verder uitgewerkt.
2.3	Hiermee kan de spanning tussen de verschillende ambities goed in beeld worden gebracht zodat er afgewogen richtinggevende en structurerende keuzes kunnen worden gemaakt.
	Er zal naar verwachting spanning zitten tussen bijvoorbeeld het behouden van de hoeveelheid groen, het behoud van bestaande gebouwen, de toevoeging van woningen of het inpassen van mobiliteitsoplossingen.
2.4	De toevoeging van functies en programma zal van invloed zijn op de bestaande stedenbouwkundige structuur van de wijk.
	Overvecht is ontwikkeld in een periode waarin de ruimtelijke scheiding van functies centraal stond. De hoeveelheid aan parken en de verschillende buurten waarbij groen, buurtwinkels, en speelvoorzieningen op loopafstand liggen worden nog steeds als

	positief ervaren. We zien echter dat de principes zoals ruim baan voor de auto, materiaalgebruik zoals veel beton, de vormgeving en de scheiding van wonen en werken ook nadelen hebben. We zien kansen om met het toevoegen van nieuwe functies en programma de wijk te verbeteren. In de omgevingsvisie wordt in beeld gebracht wat dit betekent voor de bestaande stedenbouwkundige structuur en het functioneren van de buurten. Uitgangspunt daarbij is dat we zorgen voor een prettige menselijke maat in de buitenruimte, de gebouwen en type en schaal van nieuwe functies.
2.5	De omgevingsvisie Overvecht draagt met ruimtelijke fysieke ingrepen bij aan wijkverbetering en de ambities van de wijkaanpak Samen voor Overvecht.
	Met de wijkaanpak Samen voor Overvecht wordt gewerkt aan wijkverbetering vanuit verschillende ambities. De ambitie 'Plezierig wonen in een meer gemengde wijk' staat bij de ruimtelijke aanpak centraal. Kort gezegd staat deze ambitie voor meer woningaanbod voor verschillende mensen en een schone, groene, gezonde en veilige woonomgeving. Bij de omgevingsvisie Overvecht leggen we uiteraard wel de verbinding met de sociale en maatschappelijke opgave waar deze de fysieke ruimte raakt.
Kanttekeningen/Risico's	
2.1	Naar verwachting zullen niet alle uitgangspunten passen en kan er spanning ontstaan tussen bijvoorbeeld het behouden van de hoeveelheid groen en de toevoeging van woningen of het inpassen van mobiliteitsoplossingen.
	In de Uitgangspuntennotitie is niet zichtbaar waar deze spanning zal ontstaan en welke afwegingen daarbij gemaakt kunnen gaan worden. Hiervoor gaat er in de omgevingsvisie gerekend en getekend worden. In de omgevingsvisie gaan we een voorstel opnemen waarbij afwegingen inzichtelijk worden gemaakt.

Financiën
De plankosten van de omgevingsvisie Overvecht worden begroot op 1,2 miljoen euro. Deze kosten zijn gedekt door het budget Gebiedsmanagement in het programma Ruimtelijke Ontwikkeling, Wonen en Erfgoed en het Meerjaren Programma Bereikbaarheid.

Vervolg
Het voorbereidingstraject voor het opstellen van de omgevingsvisie Overvecht is inmiddels gestart. We streven ernaar om in Q1 2024 een concept omgevingsvisie aan de Raad aan te kunnen bieden.

Participatie en Communicatie
De samenwerkingsprincipes en de participatieparagraaf zoals we die met de partners van het Wijkakkoord hebben afgesproken zijn uitgangspunt voor de samenwerking, de participatie en communicatie.

Participatie op maat
Belanghebbenden bij de ontwikkeling van Overvecht hebben een divers karakter met verschillende behoeften; oud en jong, vrije tijd overdag of 's avonds, multicultureel. De middelen voor participatie met deze diverse mensen moeten hierbij aansluiten, om op die manier de participatie zo laagdrempelig mogelijk voor iedereen te laten zijn. Deze aanpak op maat brengt een breed palet aan participatie- en communicatiemethoden, maar is samen te vatten in de volgende 3 sporen:

- Gesprekken in de wijk ("wij komen naar u")
- Bijeenkomsten in de wijk ("u komt naar ons")
- Online participatie

De georganiseerde of verenigde belanghebbenden zullen worden uitgenodigd voor bijeenkomsten en online participatie. Met moeilijker bereikbare belanghebbenden, met name bewoners, zullen gesprekken in de wijk plaatsvinden. Om te bepalen wat hiervoor de meest geschikte aanpak is wordt samengewerkt met een groep professionals uit de wijk. Per stap uit het participatieproces wordt

aangegeven hoe de belanghebbenden betrokken worden, via welk(e) spoor/sporen, hoe de communicatie verloopt en welke methoden en middelen hiervoor worden ingezet.

Alle 3 de sporen komen op verschillende momenten – op zijn minst aan het eind van elke fase – samen om de samenhang van het totaalproces te borgen. De participatiemomenten gedurende het proces zijn zowel synchroon (live momenten) als asynchroon (tijd- en plaats onafhankelijk).

Breed-smal-breed en loting
Het participatieproces volgt het **breed-smal-breed** principe, waarbij breed wordt opgehaald, dan smal in een kleinere vertegenwoordiging meer de diepte wordt opgezocht, om deze vervolgens weer breed te toetsen. We doen ons best om 'breed' zo breed mogelijk te laten zijn, kortom: zoveel mogelijk mensen betrekken binnen beschikbare tijd en budget. De kleinere vertegenwoordiging ('smal') wordt gevormd door de 'visiedenkers'. Tijdens de eerste participatieronde roepen we Overvechters op zich aan te melden voor deze groep. Daarnaast zullen Overvechters **door middel van loting** hiervoor worden uitgenodigd. We stellen geen minimum of maximum aan het aantal visiedenkers. Wel zal de werkvorm op de groepsgrootte en samenstelling worden aangepast

Ruimte voor participatie
Vanaf het begin van het proces moet helder zijn hoeveel ruimte er is voor inbreng en invloed en wat de rolverdeling tussen belanghebbenden is. De ambities uit de RSU staan niet meer ter discussie in het participatieproces, net zoals vastgestelde beleidsstukken als de wijkaanpak 'Samen voor Overvecht', het Wijkakkoord Overvecht en het Mobiliteitsplan 2040.

In de participatie voor de omgevingsvisie wordt rekening gehouden met projecten die lopen en gaan lopen in Overvecht. Ook op het gebied van participatie wordt met deze projecten samengewerkt of vindt er in ieder geval afstemming plaats. Daarnaast kunnen deze concrete projecten een brug slaan naar het abstractieniveau van de omgevingsvisie. De belangen, ideeën, wensen en zorgen die spelen bij deze projecten kunnen ook meegenomen worden als inbreng voor de omgevingsvisie.

In 2021 is een concept omgevingsprogramma Overvecht opgesteld. Voor dit concept omgevingsprogramma zijn al veel belangen, wensen, zorgen en ideeën uit de omgeving opgehaald. Dat is niet voor niets geweest; we gebruiken de inbreng uit deze gesprekken als inspiratie voor de participatie voor de omgevingsvisie.

(Niet-)Referendabel
De referendumverordening is van toepassing op dit raadsvoorstel.

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Uitgangspuntennotitie omgevingsvisie Overvecht

Bijlagen informatief
- Concept participatieplan Omgevingsvisie Overvecht (ambtelijk, in bewerking)



Gezond stedelijk leven voor iedereen in Overvecht

Uitgangspuntennotitie omgevingsvisie Overvecht

10-02-2023

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
Omgevingsvisieovervecht

Inhoud

1. Aanleiding
- Waarom een omgevingsvisie?
- Ruimtelijke Strategie Utrecht

2. De wijk Overvecht
- Divers en bijzonder

3. Stadsprofielen in Overvecht
- Groen Overvecht
- Verbonden Overvecht
- Compact Overvecht
- Inclusief Overvecht
- Toekomstbestendig Overvecht
- Vertraagd Overvecht

4. Samenwerking en Participatie
- Wijkakkoord Overvecht
- Ruimte voor participatie
- Participatieomgeving
- Tijdlijn proces en participatie
- Inhoud en proces

Uitgangspunten o.b.v. vigerend beleid

De uitgangspunten in de uitgangspuntennotitie zijn gebaseerd op vigerend beleid. Het vigerend beleid dat o.a. van toepassing is voor deze uitgangspuntennotitie:

- Omgevingsvisie Utrecht met de koersdocumenten 1) de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040, (2) het koersdocument Leefbare stad en Maatschappelijke voorzieningen en (3) het volksgezondheidsbeleid 2019-2023.
- Ambitiedocument en actieprogramma ‘Samen voor Overvecht’ (2019)
- Woonvisie: ‘Utrecht beter in balans‘ (2019)
- Economische Agenda Utrecht 2012-2018
- Ontwikkelingskader detailhandel Utrecht 2021
- Mobiliteitsplan 2040 (2021)
- Bedrijventerrein Strategie Utrecht 2012 (2012)
- Groenstructuurplan Utrecht, stad en land verbonden(2007)
- Actualisatie Groenstructuurplan 2017-2030 (2018)
- Visie Klimaatadaptatie (2022)
- Visie Water & Riolering (2022)
- Leefbare stad en Maatschappelijke voorzieningen (2020)
- Gezondheid voor iedereen,Volksgezondheidsbeleid 2019-2023 (2019)

Aanvullende opdracht

- De kwalitatieve en kwantitatieve invulling van de woningopgave voor Overvecht inclusief bijzondere woonconcepten zoals bijvoorbeeld wooncoöperaties en woonvormen voor ouderen. Uitgangspunt is een duurzaam, divers en kwalitatief goed woningaanbod voor huidige en toekomstige bewoners. Wat dat precies voor Overvecht betekent brengen we in beeld in de omgevingsvisie. Het bouwen aan gemeenschappen en het maken van wooncarrière in de wijk is daarbij een van de uitgangspunten.
- De uitwerking van de mobiliteitstransitie waaronder de toekomstige HOV-verbinding. Een HOV-verbinding is een structuurbepalend element en hangt sterk samen met de toevoeging van het woon-werkprogramma
- De manier waarop we structuur en de kwaliteit van het groen en de openbare ruimte kunnen versterken in relatie tot de woningbouwopgave en de mobiliteitsstructuur.
- De manier waarop de toevoeging van programma en functies bijdragen aan de wijkverbetering en de ambities van Samen voor Overvecht. En van invloed zijn op de bestaande stedenbouwkundige principes van de wijk zoals ruim baan voor de auto, materiaalgebruik zoals veel beton en vormgeving.

1. Aanleiding

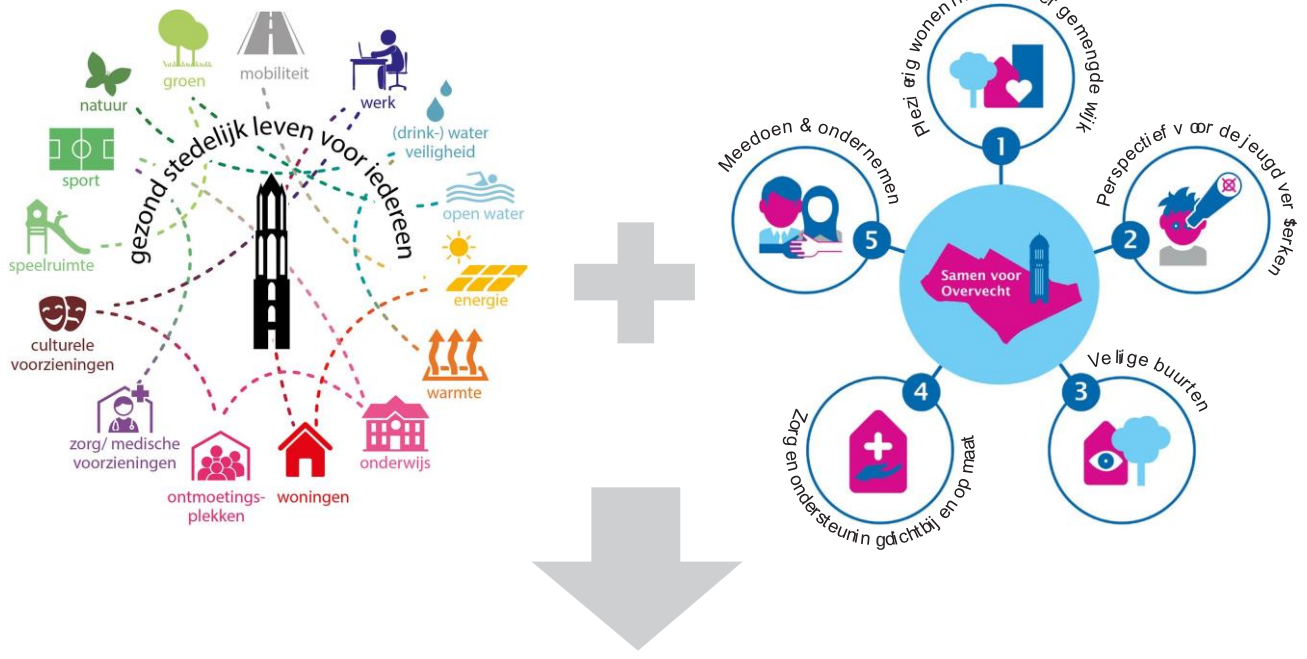
Waarom een omgevingsvisie?

De omgevingsvisie Overvecht geeft een toekomstig ruimtelijk beeld van Overvecht in 2040 met kansen en concrete spelregels waarin onder andere de thema's groen, mobiliteit, woningbouwprogramma en de klimaatadaptatieopgave in samenhang behandeld worden. De omgevingsvisie Overvecht biedt een integraal kader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied.

Er zal spanning zitten tussen verschillende thema's, zoals bijvoorbeeld het behouden van de hoeveelheid groen en de toevoeging van woningen of het inpassen van mobiliteitsoplossingen.
De omgevingsvisie brengt de spanning in beeld zodat er door de Raad afgewogen keuzes kunnen worden gemaakt.

Ruimtelijke Strategie Utrecht

De basis voor de omgevingsvisie wordt gevormd door de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) 2040 met het doel gezonde verstedelijking voor iedereen én de ambities uit de wijkaanpak Samen voor Overvecht. Met name de ambitie 'plezierig wonen in een meer gemengde wijk' heeft een sterke ruimtelijke component, die we verder uitwerken in de omgevingsvisie. We kiezen ervoor om de 6 stadsprofielen uit de RSU als vertrekpunt te nemen en voor Overvecht in te kleuren.



OMGEVINGSVISIE OVERVECHT

Groene stad | Verbonden stad | Compacte stad | Inclusieve stad | Toekomstbestendige stad | Vertraagde stad

2. De wijk Overvecht

Divers en bijzonder

Overvecht is één van de groenste wijken van Utrecht. Er zijn verschillende buurten waarbij groen, buurtwinkels, speelvoorzieningen en scholen voor iedereen op loopafstand liggen. Dit willen we behouden en versterken. Andere principes, zoals ruim baan voor de auto, de scheiding van wonen, werken en voorzieningen, passen niet meer in deze tijd en zijn toe aan een nieuwe invulling. De komende 20 jaar gaat nagenoeg alle riolering vervangen worden waarbij de riolering en de openbare ruimte gelijktijdig klimaatbestendig ingericht gaat worden.

Daarnaast heeft Overvecht veel goede voorzieningen, zoals een station, het shoppingcenter, een bibliotheek, zwembad de Kwakel en schaatsbaan de Vechtsebanen. Bedrijventerrein Nieuw Overvecht is een dynamische werklocatie met veel actieve bedrijven. De wijk is heel gunstig gelegen aan de Vecht en op korte afstand van de binnenstad en het recreatiegebied het Noorderpark.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de drie forten die daar deel van uitmaken zijn een kwaliteit aan de rand van de wijk. In de wijk wonen en werken diverse mensen van verschillende afkomst. Een wijk met betrokken bewoners die veel initiatieven ontplooien. Dat maakt Overvecht divers en bijzonder!



Tegelijkertijd zijn er ook verschillende uitdagingen:

- Sociale vraagstukken - de leefbaarheidsscore, gezondheidscijfers zijn de laagste van heel Utrecht
- Fysieke barrières zoals het spoor, de Vecht, de Noordelijke Randweg en hoofdwegen in de wijk die zorgen voor slechte oversteekbaarheid en verkeersonveilige situaties.
- Eenzijdige woningvoorraad, waarvan het merendeel (67%) sociale huur. Er wonen relatief veel kwetsbare bewoners en voor bewoners die in de wijk wooncarrière willen maken, is nauwelijks perspectief.
- Ongeveer de helft van de bewoners voelt zich wel eens onveilig in de wijk. Buurten voelen anoniem en niet herkenbaar. Ook op bedrijventerrein Nieuw Overvecht is veiligheid een van de aandachtspunten.

Met de stedelijke verdichtingsopgave en uitgangspunten uit de RSU hebben we de mogelijkheid om de ruimtelijke kwaliteit van de wijk te versterken en een bijdrage te leveren aan de aanpak van de sociale en fysieke uitdagingen. De gemeenteraad stelt hiervoor de gebiedspecifieke uitgangspunten vast.

3. Stadsprofielen in Overvecht



Groene stad

We bouwen in Overvecht aan een groene en gezonde leef-omgeving. Een omgeving die uitnodigt om te ontmoeten, te sporten en te bewegen. Met ruimte voor meer groen, bio-diversiteit en natuur. Want een gezonde omgeving heeft ook een positief effect op de gezondheid van haar bewoners.



Verbonden stad

We willen dat Overvecht goed met andere wijken, de natuur en het groen verbonden is. Overvecht vormt een belangrijke schakel om vanuit de stad naar het omliggende landschap te komen. Er liggen kansen om de verbindingen binnen de wijk én met de om-geving te verbeteren.



Compacte stad

Er ligt een grote opgave om de wijk te verbeteren en te verdichten met woningen, werkplekken, voorzieningen en groen. De ruimte is beperkt. We moeten keuzes maken hoe we de beperkte ruimte goed gebruiken. Waar mogelijk willen we functies combineren. Bij een groeiende wijk horen meer voorzieningen, met winkelgebieden die goed bereikbaar zijn voor iedereen. We behouden wat sterk is en vernieuwen waar nodig.



Inclusieve stad

We werken aan een in-clusieve wijk waar plek is voor iedereen. We zorgen voor meer diversiteit in de woningen, zodat de huidige én toekomstige bewoners in Overvecht kunnen wonen in een woning die bij hen past. De inrichting van de wijk draagt bij aan meer kansen-gelijkheid door het bieden van een stevige basis van voorzieningen, woningen, werkplekken, groen en mobiliteit. Deze is toegankelijk voor iedereen en biedt voldoende ruimte voor nieuwe ontwikkelingen.



Toekomstbestendige stad

De ontwikkeling van Overvecht wordt integraal opgepakt met aandacht voor klimaatadaptatie, biodiversiteit, duurzame energie en circulariteit. Flexibiliteit en veerkracht zijn essentieel om op te toekomst voorbereid te zijn en je te kunnen aanpassen aan nieuwe om-standigheden en ontwikkelingen



Vertraagde stad

We bieden in Overvecht voldoende plekken voor stilte en rust en daarmee een gezonde omgeving om in te leven. Minder verkeersdrukte, meer groen en ruimte voor initiatieven uit de wijk.



Groene stad

Groen Overvecht

Een sterke groenstructuur en identiteit van de wijk

- We behouden en versterken het groene karakter van de wijk.
- We versterken de verbindingen binnen en tussen het groen in de wijk.
- We pakken de bestaande knelpunten en barrières in de groenstructuur aan.
- We versterken en verbeteren het groen en het water in de wijk. Zoals de groene zone langs de Vecht en de verbinding over de NRU.
- We zorgen voor een grotere biodiversiteit van planten, bomen, dieren en insecten. Dit versterkt de natuurbeleving. Dit doen we onder andere met faunavoorzieningen in de openbare ruimte en gebouwen.

Een gezonde, groene leefomgeving

- We gaan bij elke ontwikkeling uit van het ‘groen tenzij’ principe waarbij waardevol groen blijft bestaan. In iedere buurt streven we naar minimaal 40% groen.
- Groen op loopafstand voor iedereen. Vanuit elke buurt een goede wandelroute naar de recreatiegebieden rondom de wijk.

Aantrekkelijke openbare ruimte die uitnodigt tot spelen, bewegen en ontmoeten

- Uitdagende en veilige plekken en routes om te sporten, spelen en verblijven. De afstand vanuit huis is passend bij de leeftijd.
- We zorgen voor recreatieve groene ommetjes.
- Aantrekkelijke groene plekken en water, welke beter worden gebruikt voor recreatie.
- Overvecht levert een bijdrage aan stedelijke opgave Sport

Verdichten en vergroenen in balans.

- Voor elke nieuwe woning word een nieuwe boom geplant.
- We vergroenen op zoveel mogelijk plekken, zoals met groene daken en straten, groene plantsoenen en parken, groene fiets- en wandelroutes, groene verbindingszones en groene natuurgebieden en recreatiegebieden.
- We bouwen in principe niet in de hoofdgroenstructuur. Als we dit wel doen, dan compenseren we het groen kwantitatief én kwalitatief.



Programma groen:

- Uitbreiding Noorderpark (**ca. 22 hectare**)
- Natuurgebied Zuilen (**ca. 25 hectare**)
- Opgaven voor groen-blauwe routes (**10 hectare**)
- Nieuw buurt en wijkgroen (**23 hectare**)



Verbonden stad

Verbonden Overvecht

Een goed verbonden wijk met de stad en met het landschap.

- We willen meer en betere verbindingen over de NRU, het spoor, de Vecht, het Amsterdam-Rijnkanaal en naar het bedrijventerrein.
- De landschappelijke structuren vanuit het Noorderpark lopen door tot aan de Vecht. En het omliggende landschap loopt door tot aan de voordeur.
- De hele wijk is bereikbaar met het (H)OV en fiets. De wijk is goed verbonden met Utrecht CS, Utrecht Science Park, Lage Weide en Leidsche Rijn. De koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en het openbaar vervoer staat centraal.
- Het groen en de voorzieningen in Overvecht worden door nieuwe en betere verbindingen beter gebruikt door Overvechters en bewoners van de omliggende wijken.

Goede verbindingen binnen de wijk. Alle dagelijkse voorzieningen zijn voor iedereen binnen 10 minuten te voet, met de fiets of met het openbaar vervoer bereikbaar.

- Voorzieningen zijn voor iedereen goed vindbaar, bereikbaar en toegankelijk.
- We verminderen de fysieke barrières in de buurten.

We verplaatsen ons slim, gezond en veilig in een aantrekkelijke en goed bereikbare wijk

- Lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelvervoer krijgen prioriteit boven de auto. Bij een nieuwe inrichting van de weg staan verblijf en voetgangers op één.
- We maken lopen en fietsen veilig en aantrekkelijk zodat mensen de auto (vaker) laten staan.
- We verbeteren de bereikbaarheid door bussen in de wijken. Dit doen wij in samenhang met de invoering van 30-km gebieden.
- We versterken het bestaande voetgangersnetwerk en de voetganger en fietser krijgen meer ruimte, vaker voorrang boven de auto en meer en betere oversteekmogelijkheden. Vooral bij de wijkontsluitingswegen en stedelijke ontsluitingswegen.
- We zetten in op lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van de mobiliteit op te vangen.
- De maximumsnelheid wordt zo veel mogelijk 30 km per uur, en waar mogelijk 15 km per uur.
- We willen meer gezonde en duurzame manieren van vervoer, die zo min mogelijk ruimte innemen.
- Auto's parkeren we vaker op goed bereikbare locaties op afstand van woningen en voorzieningen. Bijvoorbeeld met een P&R aan de ring, en wijk- en buurthubs met een comfortabele overstap op fiets, ov of deelmobiliteit.
- In de hele stad – en dus ook in Overvecht – voeren we betaald parkeren in.
- Er komen meer mogelijkheden voor elektrisch laden.



Opgaven/ingrepen:

- Ontwikkeling Overvecht station als knooppunt.
- Omzetten Brailledreef / Einsteindreef naar Stadsboulevard.
- Nieuwe groenblauwe verbindingen voor fiets en voetganger o.a. over de Noordelijke Randweg Utrecht
- Betere verbindingen tussen het Overvecht en Winkelcentrum Overvecht met meer groen, minder snelverkeer/auto's, betere busverbinding.
- HOV-verbinding met Utrecht Science Park en op de langere termijn richting Leidsche Rijn Centrum (indicatief).
- Transitie openbare ruimte: minder ruimte voor autoverkeer (parkeren en inrichting op een maximum snelheid van 30 km/u), meer ruimte voor verblijf, voetganger, fietser, OV en groen, spreiding fietsverkeer (meerdere (aantrekkelijke) ringen-radialen in combinatie met groenblauw netwerk)



Compacte stad

Compact Overvecht

We maken slim gebruik van de schaarse ruimte

- Ruimtes worden slim en intensief gebruikt, bijvoorbeeld door meerdere verdiepingen te bouwen en ruimtes op verschillende tijden op verschillende manieren te gebruiken. Ruimtes en gebouwen zijn flexibel in gebruik en aanpasbaar. Functies in de grond worden beter geordend en slim gecombineerd met de functies boven de grond.
- Leegstaande kantoorgebouwen, gevels van gebouwen, garageboxen en daken worden beter benut.
- Zo veel mogelijk ruimtes zijn publiek toegankelijk, zoals bijvoorbeeld de speelruimte op schoolpleinen. Een nieuwe VO-school kan ‘s avonds ook gebruikt worden. We combineren de school met een sporthal die ook de verenigingen en de wijksport bedient.

Verdichting en menging van functies als kans voor wijkverbetering

- We verdichten binnen de stad vooral op goed bereikbare en aantrekkelijke plekken zoals in het centrum en in de buurt van het station. Hier zal de dichtheid groter zijn en de bebouwing hoger. Met verschillende functies en de nadruk op verblijven.
- We mengen functies in de wijk, zoals wonen met werk-plekken, voorzieningen en horeca. Ook bij nieuwe ontwikkelingen. Dit zorgt voor levendigheid, ook ‘s avonds en in het weekend.
- We verlevendigen plinten door deze te gebruiken voor wonen, werken en voorzieningen, detailhandel en horeca.
- Groei van wonen en werken in balans. We willen meer werkgelegenheid en werkplekken in de wijk. Daarnaast versterken we het ondernemersklimaat
- Bedrijven die impact hebben op het milieu en lucht-kwaliteit liggen in een omgeving waar ze passen, We voorkomen overlast door geur, stof en geluid.

Een sterke ruimtelijke identiteit van de wijk en aantrekkelijke buurten met een eigen karakter in een groen raamwerk.

- Ruimtelijke structuren zoals groen, wegen en wandelroutes worden verbeterd. Waardevolle bestaande (cultuurhistorische) structuren en elementen worden benut, zoals de wijkring in Overvecht-Noord en de molenwieken in Overvecht-zuid. De Nieuwe Hollandse Waterlinie (UNESCO) neemt daar een bijzondere rol in.
- Iedere buurt heeft haar eigen herkenbare ruimtelijke karakter. We versterken bestaande kwalitatieve kenmerken en de ruimtelijke samenhang. Dit doen we bijvoorbeeld met pleintjes, groene hoven, straten en het verminderen van doorsnijdingen.
- We vergroten de diversiteit, kwaliteit en herkenbaarheid van de parken en de grote lanen als de Einsteindreef, Franciscusdreef, Brailledreef, Vechtzoom en Spoorzoom.
- Bedrijventerrein Nieuw Overvecht wordt aantrekkelijker en duurzamer, met mogelijke verdichting, menging en transformatie, zoals langs de Franciscusdreef.



Programma werken:

- Uitgeefbaar gebied op Nieuw overvecht (**ca. 0,7 hectare**)
- **3.000 banen** toevoegen in de gehele wijk Overvecht

Programma wonen:

- Meerjaren Perspectief Ruimte **1.800 woningen**
- Ondergrens extra programmering tot 2040: **5.000 woningen** waaronder winkelcentrum Overvecht 2.000, Stationsgebied 1.000 Overvecht Zuid 500 en Overvecht Noord 1.500



Inclusieve stad

Inclusief Overvecht

Een duurzaam, divers en kwalitatief goed woning-aanbod voor huidige en toekomstige bewoners.

- Er komt een betere verhouding tussen sociale huur, middenhuur en vrije sector-woningen. We kijken hierbij naar een goede mix bij elk complex, in elke buurt en in de hele wijk. We doen dit zowel bij nieuwbouw als renovatie.
- Er komen meer woningen in midden en hoger segment.
- We mengen verschillende woonvormen; verschillende prijsklassen, huurwoningen en koopwoningen.
- Bewoners die in Overvecht kunnen een wooncarrière in de wijk maken.
- We bouwen aan gemeenschappen.

Winkels en voorzieningen dichtbij en bereikbaar voor iedereen.

- Winkels en voorzieningen voor onderwijs, zorg, cultuur, welzijn, sport en vrije tijd zijn verspreid over de wijk en daarmee altijd in de buurt aanwezig. We stimuleren de komst van meer kindcentra (voor- en vroegschool, BSO, primair onderwijs, zorg).
- Er is voldoende ruimte voor zorg dichtbij en op maat.
- Voorzieningen komen zo veel mogelijk bij de (bestaande) winkelgebieden.
- Overvecht Centrum wordt het kloppend hart van de wijk met winkels, woningen, werkplekken en voorzieningen waarbij ontmoeting centraal staat.
- Waar er woningen bijkomen, komen er ook (maat-schappelijke en culturele) voorzieningen (waaronder bijvoorbeeld horeca) en werkplekken bij.

Prettige en sociaal veilige routes en plekken.

- We maken aantrekkelijke, overzichtelijke en herkenbare routes en plekken. De openbare ruimte is zo ingericht dat mensen zichtbaar zijn. Bijvoorbeeld door openheid en doorzichten naar openbare plekken en groen. Een aantrekkelijke inrichting van de openbare ruimte zorgt ervoor dat deze meer gebruikt wordt. Hierdoor wordt de sociale veiligheid groter.
- We zorgen voor een prettige menselijke maat in de buitenruimte en de gebouwen. Gebouwen hebben een open en aantrekkelijke begane grond en er zijn ogen op straat.
- Doordat de auto minder prominent aanwezig is verbetert de verblijfskwaliteit en leefbaarheid.

Een sterke sociale binding; met de wijk en met elkaar.

- De inrichting van de openbare ruimte en de gebouwde voorzieningen nodigen uit tot ontmoeten en verbinden.
- Met de ruimtelijke inrichting van de omgeving stimuleren we eigenaarschap bij bewoners. Bewoners zijn betrokken bij hun wijk, voelen zich verbonden met hun omgeving en zetten zich in voor de wijk, buurt en voor elkaar.
- Bij de inrichting van de wijk hebben we extra aandacht voor het kansrijk en veilig opgroeien van de jeugd.



Programma voorzieningen:

- Sportlocatieonderzoek voor honk- en softbal-velden vanuit sportpark Nieuw Welgelegen, Sportpark Vechtzoom (**2 hockeyvelden**) Sportpark Loeven-houtsedijk **(2 korfbal-velden** herinrichting), Uitbreiding zwembad de Kwakel (optioneel), Noordpark (**3-4 voetbalvelden**)
- Onderwijs: zoeklocatie voor voortgezet onder-wijs inclusief sporthal
- Zorg: Extra woonzorg-complex
- Cultuur: zoeklocatie broedplaatsen



Toekomstbestendige stad

Toekomstbestendig Overvecht

Een groene, natuur inclusieve en klimaat-bestendige omgeving

- We verminderen droogtestress door de bodem meer kans te geven water op te nemen en af te geven. We houden regen vast daar waar het valt.
- Schade als gevolg van hevige neerslag willen we voorkomen onder andere doordat we afvalwaterstromen scheiden
- Hittestress wordt verminderd door meer schaduwrijke plekken en het planten van extra bomen.
- De kwaliteit van de bodem en het oppervlaktewater wordt beter.

We maken efficiënt gebruik van duurzame energie en worden circulair

- Voor alle nieuwbouw geldt de ambitie energieneutraal.
- Energie wekken we zoveel mogelijk lokaal op.
- We verminderen de uitstoot van fossiele brandstoffen en stikstof.
- Daken benutten we maximaal voor het opwekken van zonne-energie. Waar het kan gecombineerd met groene en waterbergende daken.
- We zijn terughoudend met het slopen van gebouwen en kiezen voor materialen en ontwerpen die zo min mogelijk belastend zijn voor het milieu.
- We bouwen duurzame gebouwen en woningen conform het Convenant Duurzame Woningbouw.
- We reserveren ruimte in onder- en bovengrond voor een toekomstbestendig rioolssysteem, ondergrondse groeiruimte bomen, duurzame energie en de uitbreiding van het elektriciteits- en glasvezelnet.
- Gebouwen zijn aanpasbaar en flexibel in gebruik.
- We zorgen voor een goed vestigingsklimaat voor duurzame ondernemers.
- We koppelen vergroening zoveel mogelijk aan andere werkzaamheden zoals werkzaamheden aan riolering, toegankelijkheid, energie-infrastructuur of onderhoud.



Opgave:

- Overvecht is in 2030 energieneutraal en volledig aardgasvrij.
- In 2050 bouwen en verbouwen we volledig circulair.
- Zoekgebied windenergie in het Noorderpark.



Vertraagde stad

Vertraagd Overvecht

We zorgen voor stilte, rust en goede luchtkwaliteit.
De luchtkwaliteit, bodemkwaliteit en geluidniveau zorgen voor een gezonde omgeving om te leven.

- We willen overlast van de wegen beperken. Bijvoorbeeld doordat auto's en vrachtverkeer om de stad heen rijden en we doorgaand verkeer in de wijk weren.
- Er blijft voldoende afstand tussen drukke wegen en woningen, scholen, kinderopvanglocaties, bejaardenhuizen, verpleeghuizen.
- Diversiteit; levendigheid en rust in balans.
  Er zijn voldoende groene openbare plekken voor stilte en verkoeling.

Geleidelijke groei en ontwikkeling

- Voor plekken die (nog) niet ontwikkeld worden blijft ruimte voor bewoners en gebruikers om hier zelf invulling aan te geven.



Opgave:

- Plekken om tot rust te komen.
- Ruimte om plekken geleidelijk te laten groeien samen met de gebruikers.
- Groene openbare plekken voor stilte, verkoeling, ontmoeting en ontspanning.

Samenwerking en participatie

Wijkakkoord Overvecht

De omgevingsvisie maken we niet alleen, maar samen met de omgeving. De basis voor de participatieaanpak wordt gevormd door de Utrechtse participatieleidraad en het Wijkakkoord Overvecht. We merken dat het in Overvecht vaak lastig is om bewoners goed te bereiken en te betrekken bij participatie. Daarom is extra aandacht en inzet nodig voor het goed uitvoeren van participatie. Daarom betrekken we bewoners en professionals uit de wijk bij het maken van het participatieplan.

Ruimte voor participatie

Vanaf het begin van het proces moet helder zijn hoeveel ruimte er is voor inbreng en invloed en wat de rolverdeling tussen belanghebbenden is. Hierdoor voorkomen we verkeerde verwachtingen die tot teleurstelling en frustraties kunnen leiden.

De ambities uit de RSU staan niet meer ter discussie in het participatieproces, net zoals vastgestelde beleidsstukken als de wijkaanpak ‘Samen voor Overvecht’, het Wijkakkoord Overvecht en het Mobiliteitsplan 2040.

Participatie omgeving

Voor de diverse doelgroepen van de omgevingsvisie Overvecht wordt een participatieaanpak op maat voorbereid met een breed palet aan participatie- en communicatie-methoden. We werken daarbij langs 3 sporen:

- **Bij U**: we gaan actief in gesprek in de wijk, naar de mensen toe
- **Bij Ons:** Bijeenkomsten in de wijk waarbij mensen worden uitgenodigd
- **Online** participatie

De participatiemomenten zijn zowel synchroon (live momenten) als aynchroon (tijd- en plaats onafhankelijk), afgestemd op de doelgroep.

Het participatieproces volgt het **breed-smal-breed** principe van breed ophalen, dan in een kleinere vertegenwoordiging de diepte opzoeken, om deze vervolgens weer breed te toetsen.

De kleinere vertegenwoordiging (‘smal’) wordt gevormd door de ‘visiedenkers’. Deze groep wordt samengesteld uit 1 of 2 mensen van verschillende groepen waarmee een representatieve afspiegeling van Overvechters wordt benaderd. Deze groep gaat in ateliers aan de slag om scenario’s uit te werken.

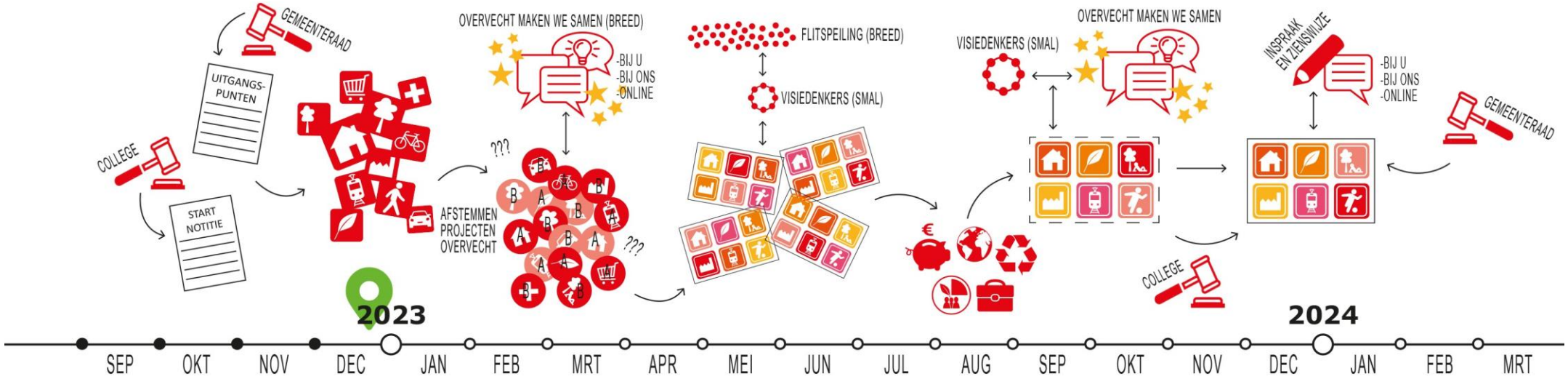
Tijdens de eerste participatieronde roepen we Overvechters op zich aan te melden voor deze groep. Daarnaast zullen Overvechters **door middel van loting** hiervoor worden uitgenodigd. We stellen geen minimum of maximum aan het aantal visiedenkers. Wel zal de werkvorm op de groepsgrootte en samenstelling worden aangepast.

We toetsen de opbrengst van de visiedenkers via een flitspeiling bij een brede groep Overvechters via de sporen ‘bij u’ en ‘online’. De visiedenkers gaan in ateliers aan de slag met de 50% versie van de omgevingsvisie. Dit ook ter voorbereiding op de brede participatieperiode.

We gaan breed in gesprek met Overvechters over de ‘contour omgevingsvisie’ en vertellen welke afwegingen zijn gemaakt en wat nog verder onderzocht moet worden. Overvechters kunnen hierop reageren en aanvullen.

Breed wordt gecommuniceerd dat de concept omgevingsvisie door het college is vrijgegeven voor inspraak. Via de formele route, eventueel met wat hulp, kunnen Overvechters een zienswijze indienen. Vóór het vaststellen van de omgevingsvisie krijgen indieners hierop reactie.

Tijdlijn proces en participatie



Fase 0: voorbereiding en basis op orde
(Q4 2022 - Q1 2023)
De voorbereiding bestaat onder andere uit het maken van een startnotitie, raadsbrief, uitgangspuntennotitie, participatieplan en aanbesteding externe partij. Bestaand materiaal wordt verzameld, geordend en geanalyseerd. Vastgesteld beleid zoals de RSU2040 dient als uitgangspunt.
Ook wordt de verbinding gelegd met Samen voor Overvecht en het Wijkakkoord Overvecht. In deze fase wordt afgestemd met projecten in Overvecht, zoals Gagelkwartier en Masterplan Overvecht Centrum.

Fase 1: dilemma's en voorkeuren
(Q1 2023)
In fase 1 wordt gecheckt of de verzamelde informatie klopt. Bij de uitwerking van de uitgangspunten worden kansen en dilemma's inzichtelijk. Deze worden bij het ontwerpen van de omgevingsvisie ingekleurd. Fase 1 heeft als doel om voorkeuren bij dilemma's en de verschillende belangen die hierbij spelen inzichtelijk te maken.

Fase 2: ontwerp en onderzoek
(Q2 2023)
In fase 2 worden door middel van ontwerp en onderzoek kansrijke oplossingsrichtingen verkend. Een mogelijk middel daarbij is het werken met scenario's.
De inzichten in verschillende voorkeuren en belangen uit fase 1 vormen hiervoor de basis.

Fase 3: toetsen en beoordelen
(Q3 2023)
In fase 3 worden de scenario's beoordeeld. Het doel van deze fase is om tot een contour omgevingsvisie' te komen (50-70% versie). Nog niet alles is onderzocht, maar de contour van de omgevingsvisie begint zichtbaar te worden.

Fase 4: inspraak en besluitvorming
(Q4 2023 – Q2 2024)
In fase 4 wordt de concept omgevingsvisie gemaakt. Deze wordt vervolgens door het college vrijgegeven voor inspraak, waarna de omgeving zienswijzen kan indienen. Nadat deze zijn beantwoord en de omgevingsvisie eventueel nog is aangepast, wordt deze aan de gemeenteraad voorgesteld voor vaststelling.

Product en proces omgevingsvisie

Product omgevingsvisie Overvecht

- Een richtinggevend document als ‘stip op de horizon’ (2040) inclusief een uitvoerings- en ontwikkelstrategie met een fasering voor de periode tot 2040 waarin de thema’s groen, mobiliteit, woningbouwprogramma, en de klimaat- en vervangingsopgave in samenhang behandeld worden.
- Een compact, aantrekkelijk en toegankelijk document, dat begrijpelijk is voor de Overvechters. We maken gebruik van veel beelden, kaarten en tekst op hoofdlijnen.
- Een plan MER maakt onderdeel uit van de omgevingsvisie Overvecht.
- Het is primair een ruimtelijke visie waarbij we verbinding leggen met de sociale- en maatschappelijke opgave waar deze de fysieke ruimte raakt.

Proces

- Q1 2023: dilemma’s en voorkeuren
- Q2: ontwerp en onderzoek
- Q3 2023: toetsen en beoordelen
- Q4 2023: concept omgevingsvisie
- Q1 2024: verwerken inspraak, raadsvoorstel

Moties

- De participatie is open en vindbaar; we doen ons best om zoveel mogelijk Overvechters te betrekken op manieren en momenten die bij hen passen. We volgen hierbij motie 2021/20 (Begin bij Overvecht, verzilver het goud).
- We zetten in op jongerenparticipatie en volgen hierbij motie 2021/227 (Jongeren doen mee).
- We zorgen voor een goede balans tussen offline en online participatie. We volgen hierbij de motie 2020/430 (Altijd digitale participatie).
- We voldoen aan de Motie Eenduidig in de omgevingsvisie (1 december 2022)

Wijkakkoord Overvecht

Onze wens is om een omgevingsvisie te maken die gedragen wordt door bestaande en nieuwe bewoners en andere belanghebbenden in de wijk. Het Wijkakkoord gaat vooral in op hoe we samenwerken en niet over wat we precies gaan doen. We werken de aanpak (het hoe) van de omgevingsvisie op basis van de afspraken in het wijkakkoord uit en we bespreken dat met de betrokken partijen. Het ‘wat’ bepalen we samen in de omgevingsvisie Overvecht en in de uitwerking van de verschillende projecten.

Raakvlakken met andere projecten

Uitkomsten uit lopende trajecten zijn input voor de omgevingsvisie en omgekeerd. Lopende trajecten houden zoveel mogelijk hun eigen procesgang waarbij er wel afstemming plaats vindt met de omgevingsvisie Overvecht.

Soort project/initiatief Relatie met omgevingsvisie

- Gagelkwartier (voorheen Thema en Tizadreven): wordt parallel opgestart aan de omgevingsvisie. Besluitvorming over haalbaarheid ná vaststelling van omgevingsvisie.
- Masterplan Overvecht Centrum: dit proces loopt al, afstemming op inhoud, proces en besluitvorming.
- Groene Lint Overvecht: afstemming op inhoud, proces en besluitvorming
- Lopende initiatieven: Hebben eigen dynamiek en voortgang. Zijn voor de omgevingsvisie een uitgangspunt.
- Nieuwe Zandpad: afhankelijk van de stadsbrede discussie over Toekomst van Sekswerk. Deze ontwikkelingen worden gevolgd en afgestemd met het proces van de omgevingsvisie
- Mobiliteitsprojecten (bijvoorbeeld NRU): de mobiliteitsprojecten kunnen van invloed zijn op de verdeling van het verkeer in Overvecht en daarmee met keuzes in de omgevingsvisie.
- Openbare ruimte projecten: voorbereiding Taagdreef e.o. en Amazonekwartier gaan door. Parallel wordt gewerkt aan een wijkbrede programmering voor de openbare ruimte
- Nieuwe initiatieven: per situatie bekijken.
- Buurt aanpak Aardgasvrij: Een op zich zelf staand project, afstemming gaat met name over participatiemomenten.



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
Omgevingsvisieovervecht

PARTICIPATIEPLAN OMGEVINGSVISIE OVERVECHT

Aanleiding

De omgevingsvisie Overvecht geeft een toekomstig ruimtelijk beeld van Overvecht in 2040 met kansen en concrete spelregels waarin de onder andere de thema's groen, mobiliteit, verdichting en de klimaatopgave in samenhang behandeld worden. De omgevingsvisie Overvecht biedt een integraal kader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. De omgevingsvisie maken we niet alleen, maar samen met de omgeving. De basis voor de participatieaanpak wordt gevormd door de Utrechtse participatieleidraad en het Wijkakkoord Overvecht. Dit Participatieplan laat zien hoe we de omgeving betrekken bij het maken van de omgevingsvisie Overvecht.

Doel

Het betrekken van de omgeving bij het maken van de omgevingsvisie heeft meerdere doelen. In de eerste plaats om de omgevingsvisie beter te maken zodat deze zo goed mogelijk aansluit bij de wensen en behoeften van Overvechters. Daarnaast is een doel om ervoor te zorgen dat, door deze betrokkenheid, de omgevingsvisie ook zo breed mogelijk gedragen wordt. De participatie moet iedereen die betrokken is bij Overvecht de mogelijkheid geven om deel te nemen en mee te denken aan de omgevingsvisie.

Opgave en context

Met de Omgevingsvisie brengen we de kansen in beeld maar zal ook duidelijk worden waar keuzes nodig zijn. Een omgevingsvisie is een relatief abstract document. Eén van de uitdagingen voor het participatieproces is dan ook om dit abstractieniveau te vertalen naar de beleefwereld van Overvechters. En andersom de inbreng vanuit Overvechters te vertalen naar het abstractieniveau van de omgevingsvisie.

Ruimte voor participatie

Om verkeerde verwachtingen te voorkomen, die tot teleurstelling en frustraties kunnen leiden, zijn we vanaf het begin van het proces helder over hoeveel ruimte er is voor inbreng en invloed en wat de rolverdeling tussen belanghebbenden is.

De omgevingsvisie Overvecht geeft invulling aan de ambities uit de RSU en daarmee is de RSU een belangrijke basis voor de gespreksonderwerpen binnen het participatieproces. De ambities uit de RSU staan niet meer ter discussie, net zoals vastgestelde beleidsstukken als de wijkaanpak 'Samen voor Overvecht', het Wijkakkoord Overvecht en het Mobiliteitsplan 2040.

In de Uitgangspuntennotitie omgevingsvisie Overvecht staan integrale doelen geformuleerd. We weten dat er spanning zal zitten tussen bijvoorbeeld het behouden van de hoeveelheid groen en de toevoeging van woningen of het inpassen van mobiliteitsoplossingen. Van belang is om die spanning tijdens het participatieproces goed in beeld te brengen zodat hierover meegedacht kan worden.

Context participatie omgevingsvisie

In 2021 is een concept omgevingsprogramma Overvecht opgesteld. Voor dit concept omgevingsprogramma zijn al veel belangen, wensen, zorgen en ideeën uit de omgeving opgehaald. Dat is niet voor niets geweest; we gebruiken de inbreng uit deze gesprekken als inspiratie voor de participatie voor de omgevingsvisie.

CONCEPT

In de participatie voor de omgevingsvisie wordt rekening gehouden met projecten die lopen en gaan lopen in Overvecht. Sommige projecten worden tijdelijk stilgelegd in afwachting van de omgevingsvisie of om gelijktijdig met de omgevingsvisie uitgewerkt te worden. Ook op het gebied van participatie wordt met deze projecten samengewerkt of vindt er in ieder geval afstemming plaats. Daarnaast kunnen deze concrete projecten een brug slaan naar het abstractieniveau van de omgevingsvisie. De belangen, ideeën, wensen en zorgen die spelen bij deze projecten kunnen ook meegenomen worden als inbreng voor de omgevingsvisie.

Uitgangspunten

- De participatie is navolgbaar en transparant over proces en inhoud; we laten zien hoe het proces eruitziet en wat ieders rol daarin is. Maar ook welke inbreng is opgehaald (verslaglegging en open informatie), welke afwegingen en keuzes worden gemaakt en waarom (verantwoording en feedback) en welke besluiten al zijn genomen;
- De participatie is open en vindbaar; we doen ons best om zoveel mogelijk Overvechters te betrekken op manieren en momenten die bij hen passen. We volgen hierbij motie 2021/20 (Begin bij Overvecht, verzilver het goud). Bijvoorbeeld door kennis en expertise uit de wijk in te huren voor de participatie en het bereiken van een meer diverse groep Overvechters;
- We zetten in op jongerenparticipatie en volgen hierbij motie 2021/227 (Jongeren doen mee).
- We zorgen voor een goede balans tussen offline en online participatie. We volgen hierbij de motie 2020/430 (Altijd digitale participatie). De participatiemomenten zijn zowel synchroon (live momenten) als asynchroon (tijd- en plaats onafhankelijk);
- De participatie en communicatie is gedurende het hele proces gericht op de al aangehaakte deelnemers én nieuwe geïnteresseerden die nog weinig tot geen voorkennis hebben;
- De communicatie is proactief, waarbij updates worden gegeven en wijzigingen in inhoud of proces zo snel mogelijk worden gecommuniceerd;
- De vraagstelling in gesprekken is toekomstgericht en is daarmee open en gericht op meedenken, in plaats van alleen reageren;
- De participatie van projecten die lopen of gaan lopen in Overvecht worden betrokken bij de participatie voor de omgevingsvisie, of vindt tenminste afstemming mee plaats. Deze projecten zijn het ’hier-en-nu’ in het verhaal van Overvecht en kunnen in de participatie een brug slaan naar het abstractieniveau van de omgevingsvisie;
- De participatie houdt rekening met het participatieverleden van het concept omgevingsprogramma door deze inbreng als vertrekpunt te gebruiken en nieuwe stakeholders hierover bij te praten;
- De participatie heeft, net als de omgevingsvisie, een integraal karakter waarbij we niet alleen over afzonderlijke thema’s spreken, maar juist ook over de samenhang van deze thema’s.

Betrokkenen

Overvecht is een diverse wijk. Het aantal betrokkenen en belanghebbenden bij de omgevingsvisie is dan ook groot. Voor een geslaagd participatieproces is het nodig dat de deelnemers met verschillende belangen niet alleen bij ons, maar ook bij elkaar aan tafel komen. Dan horen ze hoe ieder in het verhaal zit en ontstaat het respect dat een gezamenlijk idee of oplossing naderbij brengt.

CONCEPT

In onze participatie richten we ons op de volgende belanghebbenden:

- Bewoners
- Wijkplatform Overvecht
- Bewonersplatform Overvecht
- Woningcorporaties, ontwikkelaars en beleggers:
    - Verenigd in de werkplaats
    - Overige initiatiefnemers
- Jongeren en jeugd via scholen, sportverenigingen, JoU
- Senioren/ouderen
- Ondernemers en winkeliers
    - Verschillende winkelcentra
    - Bedrijventerrein Overvecht
- Sociale partners in de wijk zoals Dock, sociaal makelaars, wijkambassadeurs, sleutelpersonen en woonconsulenten
- Religieuze instellingen zoals kerken en moskeeën
- Zorginstellingen
- Gezondheidscentra
- Belangenverenigingen mobiliteit, zoals fietsersbond, verkeerswerkgroep en Solgu
- Belangenverenigingen groen, zoals Utrecht Natuurlijk, Natuur- en milieu Overvecht, beheergroep parken, volkstuinen
- Nutspartijen zoals Stedin, Vitens, Eneco
- Overige overheden zoals het Rijk, provincie, buurgemeenten, recreatieschap, Staatsbosbeheer, Hoogheemraadschap, Omgevingsdienst, veiligheidsregio, etc.
- Nieuwe Overvechters (bewoners, ondernemers en gebruikers), bijvoorbeeld via woningzoekenden bij de woningcorporaties
- Belanghebbenden rondom Overvecht

Waarden en belangen

Voor effectief omgevingsmanagement en een gedegen participatie van de omgeving is het nodig om waarden en belangen die betrokken stakeholders hebben te identificeren. Vaak is men geneigd om het gesprek te voeren op standpunten: een punt waarop met staat bij het beschouwen van een zaak (zienswijze, gezichtspunt), in dit geval bij de ruimtelijke toekomst van Overvecht. Een belang is iets dat iemand raakt, doordat zijn voordeel, zijn voorspoed ermee gemoeid is. Standpunten kunnen op basis van voortschrijdend inzicht veranderen, belangen niet. Het is daarom effectiever om in gesprek te gaan op basis van waarden en belangen. Om van standpunt naar waarden en belangen te komen is de ‘waarom-vraag’ nodig.

De eerdergenoemde betrokken stakeholders hebben elk hun eigen belangen. Maar zij kunnen ook de waarde inzien van het belang van de ander of in algemene zin en hiervoor opkomen. Ook delen de betrokkenen dezelfde belangen, zoals sociale veiligheid of bereikbaarheid. Tijdens de participatie richten we ons op de aanwezige waarden en belangen. Sommige waarden en belangen conflicteren met elkaar. Hierbij zullen afwegingen gemaakt moeten worden en oplossingen worden gezocht gedurende het proces.

CONCEPT

Leidende principes

Participatie op maat

Belanghebbenden bij de ontwikkeling van Overvecht hebben een divers karakter met verschillende behoeften; oud en jong, vrije tijd overdag of 's avonds, multicultureel. De middelen voor participatie met deze diverse mensen moeten hierbij aansluiten, om op die manier de participatie zo laagdrempelig mogelijk voor iedereen te laten zijn. Deze aanpak op maat brengt een breed palet aan participatie- en communicatiemethoden, maar is samen te vatten in de volgende 3 sporen:

- Gesprekken in de wijk ("wij komen naar u")
- Bijeenkomsten in de wijk ("u komt naar ons")
- Online participatie

De georganiseerde of verenigde belanghebbenden zullen worden uitgenodigd voor bijeenkomsten en online participatie. Met moeilijker bereikbare belanghebbenden, met name bewoners, zullen gesprekken in de wijk plaatsvinden. Om te bepalen wat hiervoor de meest geschikte aanpak is wordt samengewerkt met een groep professionals uit de wijk. Per stap uit het participatieproces wordt aangegeven hoe de belanghebbenden betrokken worden, via welk(e) spoor/sporen, hoe de communicatie verloopt en welke methoden en middelen hiervoor worden ingezet.

Alle 3 de sporen komen op verschillende momenten – op zijn minst aan het eind van elke fase – samen om de samenhang van het totaalproces te borgen. De participatiemomenten gedurende het proces zijn zowel synchroon (live momenten) als asynchroon (tijd- en plaats onafhankelijk).

Breed-smal-breed

Het participatieproces volgt het breed-smal-breed principe, waarbij breed wordt opgehaald, dan smal in een kleinere vertegenwoordiging meer de diepte wordt opgezocht, om deze vervolgens weer breed te toetsen. We doen ons best om 'breed' zo breed mogelijk te laten zijn, kortom: zoveel mogelijk mensen betrekken binnen beschikbare tijd en budget. De kleinere vertegenwoordiging ('smal') wordt gevormd door de 'visiedenkers'. We streven ernaar om zoveel mogelijk waarden en belangen in deze groep vertegenwoordigd te hebben. Bewoners worden door middel van loting hiervoor uitgenodigd. De ervaringen bij het maken van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk waren hier positief over. Daarnaast worden overige (verenigde en georganiseerde) betrokkenen gevraagd deel te nemen aan de visiedenkers. We stellen geen minimum of maximum aan het aantal visiedenkers. Wel zal de werkvorm op de groepsgrootte en samenstelling worden aangepast.

Integraal

De participatie heeft, net als de omgevingsvisie zelf, een integraal karakter waarbij we niet alleen over afzonderlijke ruimtelijke thema's in gesprek gaan, maar juist ook over de samenhang van deze ruimtelijke thema's en de keuzes die daarbij gemaakt moeten worden.

Keuzes en belangenafweging

Zoals al eerder gesteld hebben betrokkenen verschillende waarden en belangen bij het maken van een omgevingsvisie, die elkaar soms aanvullen of versterken, maar soms ook tegenstrijdig zijn. In het laatste geval is het nodig om een belangenafweging te maken. Een belangenafweging start met het identificeren en analyseren van conflicterende belangen. Vervolgens wordt met de betrokken belanghebbenden gezocht naar gezamenlijke waarden en oplossingen voor deze conflicterende belangen. Deze oplossingen kunnen binnen de projectscope liggen, maar ook daarbuiten.

Wanneer het niet lukt om gezamenlijk een oplossing te vinden voor conflicterende belangen zonder bepaalde belangen te schaden is het belangrijk om dit te benoemen: we hebben geprobeerd er

samen uit te komen, maar dat is niet gelukt: “we agree to disagree”. Gezamenlijk wordt geconstateerd dat de belangenafweging op een ander niveau gemaakt wordt: het college doet hierin een voorstel, de gemeenteraad neemt het besluit.

Participatieproces

Op basis van de omgevingsanalyse, de kernwaarden, uitgangspunten en leidende principes wordt een participatieproces opgezet. Dit participatieproces omvat de volgende 5 fasen:

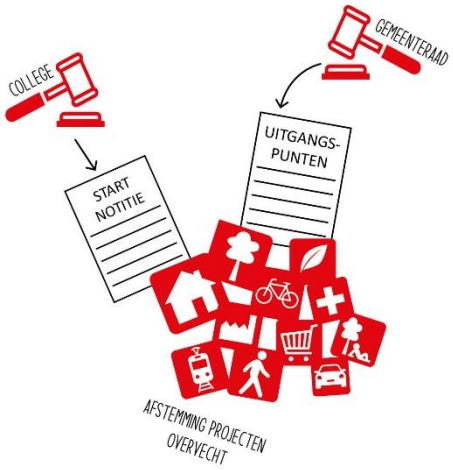
0. Voorbereiding en analyse
1. Dilemma’s en voorkeuren
2. Onderzoek en ontwerp
3. Toetsen en beoordelen
4. Inspraak en besluitvorming

Hieronder volgt een toelichting op deze vijf fases en hoe de omgeving hierbij betrokken wordt.

Fase 0: Voorbereiding en analyse

De voorbereiding voor de participatie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Overzicht in wat er leeft in de wijk en wat in eerdere participatie al is opgehaald
- Participatieaanpak afstemmen met externe partij
- Aanpak op maat bepalen met professionals uit de wijk
- Participatieaanpak afstemmen met lopende projecten
- Participatieplan checken en verder vormgeven met partijen Wijkakkoord
- Communicatie en participatie fase 1 voorbereiden
- Concrete kansen en dilemma’s te benoemen die onderwerp zijn bij de participatie.



Tussenproduct en participatieniveau fase 0

Het tussenproduct dat volgt uit fase 0 is (naast de eerdergenoemde documenten) een set aan concrete kansen en dilemma’s, die als basis dienen voor fase 2. Deze kansen en dilemma’s worden samen met de partijen uit het wijkakkoord afgestemd. Het participatieniveau hierbij is ‘adviseren’.

Fase 1: Kansen, dilemma’s en voorkeuren

In fase 1 gaan we breed de wijk in tijdens de ‘Samen maken we Overvecht’ week. Dit heeft 3 doelen:

- Checken of de verzamelde informatie uit fase 0 klopt
- Voorkeuren bij kansen en dilemma’s en de verschillende belangen die hierbij spelen inzichtelijk te maken
- Deelnemers informeren over het totaalproces, wanneer zij betrokken zijn en waar en hoe de besluitvorming plaatsvindt.



CONCEPT



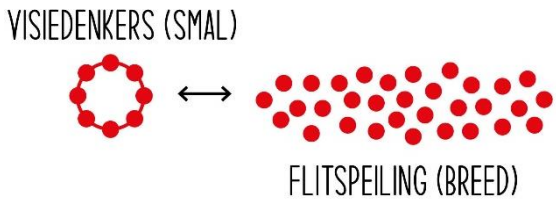
Tussenproduct en participatieniveau fase 1

Het tussenproduct wat na fase 1 wordt opgeleverd is een overzicht van alle voorkeuren van de betrokkenen bij de kansen en dilemma's (zoals geformuleerd in fase 0). Het participatieniveau in deze fase is 'raadplegen'.

Fase 2: Ontwerp en onderzoek



Fase 2 heeft als doel om door middel van ontwerp en onderzoek tot verschillende scenario's te komen met kansrijke oplossingsrichtingen. De inzichten in verschillende voorkeuren en belangen uit fase 1 vormen hiervoor de basis. Het interne projectteam schetst de eerste scenario's op hoofdlijnen, waarbij per scenario inzichtelijk wordt wat de consequenties zijn voor de verschillende belangen die er spelen. Vervolgens worden in ateliersessies met de visiedenkers de scenario's besproken en verder uitgewerkt. De uitkomsten van deze ateliersessies worden online via een flitspeiling en via gesprekken in de wijk gecheckt.



Tussenproduct en participatieniveau fase 2

Het tussenproduct van fase 2 zijn 3-5 scenario's met kansrijke oplossingsrichtingen. Het participatieniveau van de visiedenkers is adviseren. Het participatieniveau van de flitspeiling is 'raadplegen'.

Fase 3 toetsen en beoordelen



In fase 3 worden de kansrijke scenario's getoetst op haalbaarheid en betaalbaarheid. Het doel van deze fase is om tot een CONTOUR OMGEVINGSVISIE te komen (50-70% versie). Er moet nog veel worden onderzocht, maar de contour van de omgevingsvisie begint zichtbaar te worden.



De scenario's uit fase 2 worden door het projectteam getoetst en beoordeeld en er wordt verder onderzocht en ontworpen om tot een 50% versie van de omgevingsvisie te komen. Deze wordt vervolgens besproken en verder uitgedacht. Eerst met de visiedenkers, en vervolgens breed in de wijk tijdens een tweede 'Samen maken we Overvecht' week. De inbreng wordt door het projectteam verwerkt tot een 70% versie.



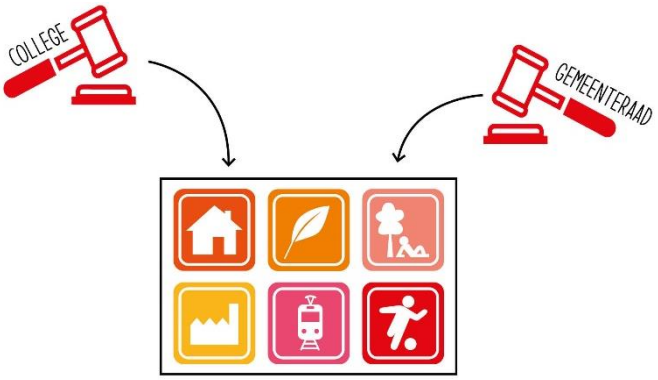
Tussenproduct en participatieniveau fase 3

Het tussenproduct van fase 3 is een 70% versie van de omgevingsvisie. Het participatieniveau in deze fase is raadplegen.

Fase 4 Inspraak en besluitvorming

In fase 4 wordt de concept omgevingsvisie gemaakt. Deze wordt vervolgens door het college vrijgegeven voor inspraak, waarna de omgeving zienswijzen kan indienen. Nadat deze zijn beantwoord en de omgevingsvisie eventueel nog is aangepast, wordt deze door de gemeenteraad vastgesteld.

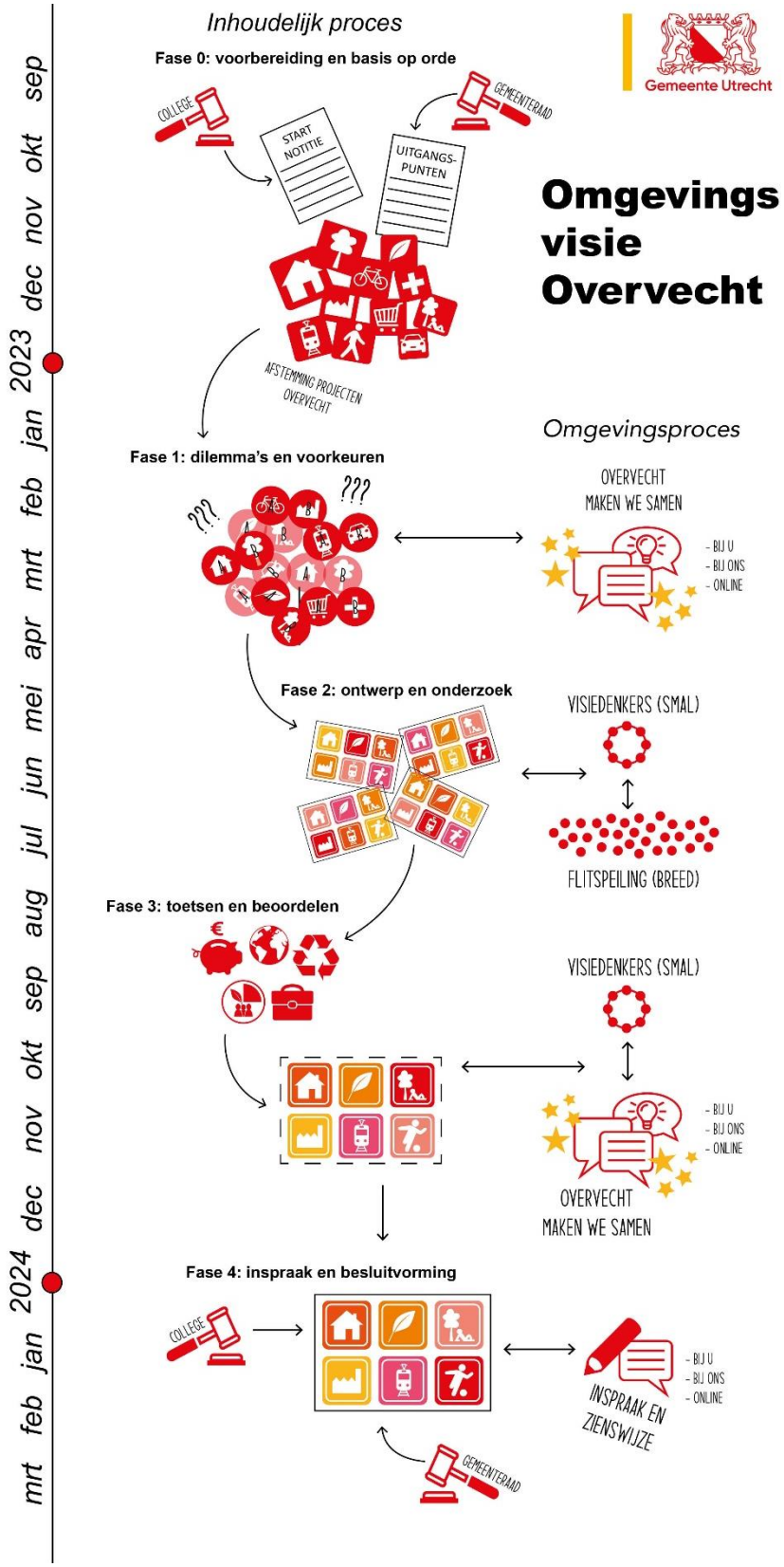




Tussenproduct en participatieniveau fase 4

Het tussenproduct van fase 4 is een concept omgevingsvisie. Deze wordt voor inspraak vrijgegeven. Hierbij is sprake van informeren en inspraak en niet van participatie.

CONCEPT


Inhoudelijk proces
Gemeente Utrecht
Omgevings visie Overvecht
Fase 0: voorbereiding en basis op orde
COLLEGE
GEMEENTERAAD
START NOTITIE
UITGANGS-PUNTEN
AFSTEMMING PROJECTEN OVERVECHT
Omgevingsproces
Fase 1: dilemma's en voorkeuren
???
???
OVERVECHT MAKEN WE SAMEN
- BIJ U
- BIJ ONS
- ONLINE
Fase 2: ontwerp en onderzoek
VISIEDENKERS (SMAL)
FLITSPEILING (BREED)
Fase 3: toetsen en beoordelen
VISIEDENKERS (SMAL)
- BIJ U
- BIJ ONS
- ONLINE
OVERVECHT MAKEN WE SAMEN
Fase 4: inspraak en besluitvorming
COLLEGE
- BIJ U
- BIJ ONS
- ONLINE
INSPRAAK EN ZIENSWIJZE
GEMEENTERAAD
mrt feb jan 2024 dec nov okt sep aug jul jun mei apr mrt feb jan 2023 dec nov okt sep

Communicatie

Communicatie speelt een belangrijke rol in het participatieproces. De communicatie wordt vormgegeven aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- De communicatie tijdens het gehele participatietraject is proactief. We communiceren zo snel mogelijk over updates en wijzigingen in inhoud of proces.
- De vraagstelling in gesprekken is toekomstgericht en oplossingsgericht, en is daarmee open en gericht op meedenken, in plaats van alleen reageren.
- We zijn duidelijk over het schaalniveau van de omgevingsvisie, en waarover we wel en niet communiceren en participeren bij de omgevingsvisie. Wat we niet doen bij de omgevingsvisie is bijvoorbeeld de communicatie en participatie van specifieke projecten.
- De projecten die lopen of gaan lopen in Overvecht zijn het 'hier-en-nu' in het verhaal van Overvecht en kunnen in de participatie een brug slaan naar het abstractieniveau van de omgevingsvisie.
- Het participatieproces moet gedurende het gehele proces toegankelijk zijn, ook voor nieuwe deelnemers. Dit vraagt van de communicatie dat deze altijd context biedt van de opgave, het totaalproces en welke plek de betreffende uiting in dat proces heeft.
- We zorgen voor heldere verslaglegging van gesprekken en bijeenkomsten. Deze zijn openbaar toegankelijk.
- We communiceren duidelijk over het hele proces, al genomen besluiten en toekomstige participatie.
- Onderdeel van de communicatie is een 'terugkoppeldocument' waarbij uitleg wordt gegeven over gemaakte afwegingen en keuzes, óók over welke inbreng niet is meegenomen met redenen waarom.
- We maken een publieksvriendelijke samenvatting van de concept omgevingsvisie.

Rollen en verantwoordelijkheden

Gezien de complexiteit van de opgave wordt externe expertise ingebracht voor het opstellen van de omgevingsvisie. Het participatieplan zal met de winnende partij verder worden vormgegeven. De gemeente houdt regie op de participatie en onderhoudt het contact met de omgeving. De rol van de winnende partij ligt met name bij het (in gezamenlijkheid met de gemeente) voorbereiden en uitvoeren van werkvormen bij participatiemomenten of -perioden, verslaglegging, terugkoppeling en uitleg van belangenafwegingen en keuzes. Ook zal de winnende partij een rol hebben in de organisatie van deze participatiemomenten en/of - perioden, waarbij de gemeente Utrecht uiteindelijk afzender is.

Binnen het participatieproces zijn de volgende rollen te onderscheiden:

- Coördinerend Omgevingsmanager; verantwoordelijk voor participatieproces.
- Communicatieadviseur; adviseert op het gebied van communicatie tijdens het participatieproces
- Participatieadviseur externe partij; stemt af over werkzaamheden externe partij.
- Projectleider Omgevingsvisie; eindverantwoordelijk voor omgevingsvisie.

CONCEPT

Planning

Proces	planning
Fase 0: voorbereiding en basis op orde • Uitwerken participatieplan • Uitgangspuntennotitie • Aanbesteding externe partij	4e kwartaal 2022 en 1e kwartaal 2023
Fase 1: dilemma's en voorkeuren • Voorkeuren bij dilemma's en de verschillende belangen die hierbij spelen worden inzichtelijk gemaakt.	1e kwartaal 2023
Fase 2: ontwerp en onderzoek • Uitwerking scenario's • Participatie	2e kwartaal 2023
Fase 3: toetsen en beoordelen • Beoordelen scenario's Contour Omgevingsvisie	3e kwartaal 2023
Fase 4: Inspraak en besluitvorming • Concept Omgevingsvisie • Inspraak • Collegebehandeling • Vaststelling Raad	4e kwartaal 2023 en 1e en 2e kwartaal 2024

CONCEPT