Bundel - Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken van 16 maart 2023

1 Opening

2 Vaststellen van de agenda van 16 maart 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 16 maart 2023.doc

Behandelvoorraad Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 maart 2023 PROCEDUREEL.docx

3.1 Raadsvoorstel Verordening nadeelcompensatie

Raadsvoorstel Verordening nadeelcompensatie.docx

Verordening nadeelcompensatie gemeente Utrecht - DROP.docx

Toelichting bij Verordening Nadeelcompensatie.docx

3.2 Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen

Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen.docx

Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen.docx

3.3 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt

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

3.4 Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht

Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht.docx

Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht.pdf

Participatieplan Omgevingsvisie Overvecht.pdf

3.5 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Raadsvoorstel Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk.docx

Vaststellingsrapport JChw Bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk.docx

Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk_Toelichting.pdf

Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk_Bijlagen toelichting.pdf

Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk_Regels.pdf

Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk_Bijlagen regels.pdf

NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01-Kader_01-000.pdf

Link naar RO publiceer- vaststelling.docx

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

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

3.7 Agenda 13 april ROG

3.8 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven

3 februari tot en met 8 maart Raadsbrieven ROG.docx

3.8.1 Raadsbrief Sturen en Verantwoorden

In deze brief wordt de raad geïnformeerd over de uitgangspunten met betrekking tot Sturen & Verantwoorden. Het doel hierbij is om de raad meer concrete handvatten voor de kaderstellende en controlerende taak te geven, zodat er meer scherpte ontstaat in de sturing en de verantwoording. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de P&C cyclus, maar juist ook naar de beleidscyclus (zoals ook de meerjarenprogramma's). Het bredere perspectief op de vormgeving van beleid biedt de kans voor een verbetering in het geheel van het sturen & verantwoorden én voor een kwaliteitsslag op individuele beleidsstukken. Beleidstukken kennen nu nog een verscheidenheid aan abstractieniveaus en concreetheid. Dit faciliteert het gesprek tussen raad en college onvoldoende en leidt tot onduidelijkheid over het goede moment voor het debat op inhoud en financiën. De raad ontvangt in het tweede kwartaal van dit jaar een raadsvoorstel over de nieuwe opzet die impact heeft op de werkwijze.

13022023 Advies Raadsbrief Sturen en Verantwoorden.docx

4 Verslagen

Ter vaststelling:
Conceptverslag commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 26 januari en 9 februari 2023.

Conceptverslag Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 9 februari 2023.docx

Conceptverslag Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 26-1-2023.doc

5 Toezeggingen/moties

Ter vaststelling.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie).pdf

6 Ingekomen stukken

Geen.

7 Veilingstraat 10

Wethouder: Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 90 minuten
Geagendeerd door: Dirk-Jan van Vliet (D66), Rick van der Zweth (PvdA), Gert Dijkstra (EenUtrecht & Juriaan Otto) (zal woordvoerder zijn bij commissiedebat), Gertjan te Hoonte (VVD), Pepijn Zwanenberg (GroenLinks), Rik van der Graaf (ChristenUnie) , David Bosch (PVV) en Linda Bode (Volt).
De agenderende partijen willen graag met elkaar en het college in gesprek over de concept-bouwenvelop van de Veilingstraat 10. Dit naar aanleiding van een Raadsinformatiebijeenkomst van 20 december 2022, een door omwonenden georganiseerd werkbezoek van 11 februari 2023 en de ingediende zienswijzen.
Op basis van de gesprekken die gevoerd zijn met omwonenden, ambtenaren en de projectontwikkelaar hebben verschillende fracties op verschillende punten vragen en/of zorgen. Dit betreft met name de hoogte van het te ontwikkelen gebouw en de invulling van de plint.
De agenderende partijen willen graag hierover het gesprek aangaan met de wethouder en onderzoeken wat er wel en wat er niet mogelijk is. Ook geeft dit de partijen de ruimte om tijdig aan te geven welke elementen zij belangrijk vinden. Zodat daarmee de kaders kunnen worden meegegeven aan het college voor het opstellen van een definitieve bouwenvelop.

Dossier 3241 voorblad

2022-11-bouwenvelop-veilingstraat-10-concept.pdf

8 Actualisatie van de nota grondbeleid en de Grondprijzenbrief 2022 (incl. SV 2022/164)

Wethouder: Voortman, Beleidsterrein: Grondzaken
Indicatieve behandeltijd: 90 minuten.
Geagendeerd door: Rick van der Zweth (PvdA), Gertjan te Hoonte (VVD), Fred Claasen (GroenLinks), Cees Bos (Stadsbelang Utrecht), Has Bakker (D66), Annemarijn Oudejans (Student en Starter) en Rik van der Graaf (ChristenUnie) en Lisanne Snippe (Partij voor de Dieren).
Graag willen de fracties van PvdA, VVD, GL, SBU, D66, CDA, S&S, CU en PvdD de komende actualisatie van de nota grondbeleid en de Grondprijzenbrief 2022 (incl. SV 2022/164) agenderen voor de commissie ROG. De fracties willen richting en aandachtspunten meegeven aan het college voor de actualisatie van de nota grondbeleid die staat gepland voor 2023-Q1/Q2. Specifiek willen de fracties ook ingaan op de grondprijzen met daarbij aandacht voor o.a. de methodiek en de ontwikkeling rondom onzelfstandige studenten eenheden.

Dossier 3207 voorblad

Raadsbrief Grondprijzen 2022.pdf

Grondprijzenbrief 2022.pdf

Beantwoording SV 2022 nr 164 over Grondprijzenbrief 2022.pdf

Agenderingen Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken
(Ter vaststelling op 16 maart 2023)

Stukken afkomstig van het college		
Datum: 15 februari 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Verordening Nadeelcompensatie Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	Wanneer inwoners en ondernemers nadeel ondervinden van een planologische maatregel (tot nu toe ook wel planschade genoemd), kunnen zij daarvoor financieel worden gecompenseerd. Met de komst van de nieuwe Omgevingswet (nu voorzien op 1 januari 2024) verandert hierover landelijke regelgeving. Als gevolg daarvan is het noodzakelijk ook lokaal de regels hiervoor aan te passen via de vaststelling van een nieuwe verordening. Zo is straks ook compensatie mogelijk bij bouwwerkzaamheden en verkeersbesluiten. Het college stelt voor de verordening vast te stellen en daarbij ook de heffing van een griffierecht in te stellen als drempelwerking voor de indiening van verzoeken voor compensatie bij geringe bedragen.	Voorstel: Gelet op de mate waarin het voorstel van technische aard is, wordt de commissie in overweging gegeven dit raadsvoorstel direct als A stuk door te geleiden naar de gemeenteraad.
Datum: 15 februari 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen Wethouder: Linda Voortman	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	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie ROG 2. Tijd: 120 minuten

Beleidsterrein: Grondzaken Commissiegriffier: Frank de Kok	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.	
Datum: 21 februari 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	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 he bestemmingsplan vast te stellen.	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie ROG 2. Tijd: 75 minuten
Datum: 21 februari 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel	Het college is voornemens voor de wijk Overvecht een omgevingsvisie op te stellen. Een omgevingsvisie is een richtinggevend	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie ROG 2. Tijd: 120 minuten

Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht Wethouder: Lot van Hooijdonk Beleidsterrein: Ruimtelijk Project: Overvecht Commissiegriffier: Frank de Kok	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) verdiching 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 uitgangspuntennoitite vast te stellen.	
Datum: 21 februari 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk. Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	Dit bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van een voormalige bedrijvenlocatie aan de Jutfaseweg. De bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en na sanering worden 37 woningen (waaronder 19 woningen in de categorie ‘betaalbare koop’) en 6 onzelfstandige huurwoningen. Het ontwerp bestemmingsplan heeft ter inzage gelegen en tijdens de terinzagelegging is één zienswijze ingediend die voor het college aanleiding is geweest het bestemmingsplan aan te passen.	Voorstel: Gelet op de beperkte reikwijdte van het bestemmingsplan en het gegeven dat er één zienswijze is waaraan in het voorstel tegemoet is gekomen, wordt de commissie in overweging gegeven het raadsvoorstel direct als A stuk door te geleiden naar de raadsvergadering.

	Het college stelt voor het bestemmingsplan vast te stellen.	
Datum: 8 maart 2023 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan International School Utrecht, Cambridgelaan USP Wethouder: Susanne Schilderman Beleidsterrein: Ruimtelijk Project Utrecht Science Park Commissiegriffier: Frank de Kok	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 leeringen 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	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie ROG 2.. Tijd: 60 minuten

Stukken afkomstig van de voorzitter

Datum: 9 maart 2023 Betreft: Agenda 13 april ROG	Mede op basis van bovenstaande voorstellen dient voor de agenda van ROG op 13 april **480 minuten** te worden gereserveerd Op 13 april is in totaal **525 minuten** aan reguliere vergadertijd beschikbaar. De commissie heeft afgesproken op een vergaderdag tot maximaal 21 uur (= reguliere vergadertijd maximaal **405 minuten)** in te plannen, zodat een uitloop van bespreking van agendapunten mogelijk is en tijdig de juiste verwachtingen aanwezig zijn over de onderwerpen die worden besproken op een dag. De commissie heeft verder afgesproken dat indien agendapunten niet allemaal op basis van bovenstaande afspraak kunnen worden behandeld op een vergaderdag, de voorzitter aan u zal voorleggen of de commissie agendapunten wil doorschuiven naar een volgende cyclus of dat het nodig is om een extra ROG-dagdeel in te plannen. Dit betreft een dagdeel op een donderdag. Los van de agenderingen die mogelijk nog vanuit de commissieleden ter vergadering worden ingebracht kent de agenda op dit moment al **75 minuten** te veel aan in te plannen onderwerpen vergadertijd	**Voorstel:** U uit te spreken welke agendapunten moeten worden doorgeschoven naar een volgende vergadering (25 mei), dan wel of u een extra dagdeel vergaderen voor staat in april/ mei.

#RAAD030#

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken (ROG)
16 maart 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 Verordening Nadeelcompensatie	Cie 0 min.
	Grondzaken Raadsvoorstel Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen	Cie 120 min.
	Ruimtelijke Ordening Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Nieuw Buurland, Staatsliedenbuurt	Cie 60 min
	Ruimtelijke Ordening Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie Omgevingsvisie Overvecht	Cie 120 min
	Ruimtelijke Ordening Raadsvoorstel Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk.	Cie 0 min
	Ruimtelijke Projecten: Science Park Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan International School Utrecht (ISU) Cambridgelaan USP	Cie 60 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.	Nota en Fonds Bovenwijkse voorzieningen *(noot griffie: op 15-02-2023 heeft de raad het raadsvoorstel ontvangen, zie Agenderingen)*	Q4 2022
3.	Actualisatie Nota Grondbeleid	Q1 2023

	(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)	
	Ruimtelijk project Groot Merwede	***Verwacht***
4.	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
5.	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
6.	Herzien SP De Knoop *(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)*	Q4 2022
7.	Fietsenstallingen Klépierre/ HC	Q1 2023
8.	Herinrichting Park Paardenveld	Q1 2023
9.	Trappen Moreelsebrug	Q1 2023
10.	Nota van Uitgangspunten MWKZ deelgebied 6	Q1 2023
	Ruimtelijk Project Lunetten - Koningsweg	***Verwacht***
	Geen voorstellen	
	Ruimtelijke Project Overvecht	***Verwacht***
11.	Omgevingsprogramma Overvecht *(noot griffie: in raadsbrief van 12-01-2023 wordt melding gemaakt dat een Omgevingsprogramma niet compleet en onvoldoende richtinggevend kan zijn en dat derhalve gewerkt wordt aan het opstellen van een Omgevingsvisie in de plaats daarvan. Daartoe ontvangt de raad volgens planning een RV Uitgangspuntennotitie in Q2 van 2023, waarna de Omgevingsvisie in Q1 van 2024 aan de raad wordt voorgelegd). Op 21 februari heeft de raad het raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie ontvangen)*	Q3 2023
	Ruimtelijk Project Utrecht Science Park	***Verwacht***
12.	Bestemmingsplan Internationale School Utrecht	Q1 2023
13.	SPvE Archimedeskwartier	Q2 2023
	Ruimtelijke ordening	***Verwacht***
14.	SPvE Isotopenweg *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q4 2022
15.	Bestemmingsplan Lauwerecht, Nieuw Buurland *(noot griffie: de raad heeft op 22-02-2023 het raadsvoorstel ontvangen, zie agenderingen)*	Q4 2022
16.	Voorbereidingskrediet Verlengde Hoogravenseweg 223 – 225 *(noot griffie: de raad heeft nog niets ontvangen)*	Q4 2022
17.	Omgevingswet: Verordening Nadeelcompensatie *(noot griffie: op 15-02-2023 heeft de raad het raadsvoorstel ontvangen, zie Agenderingen)*	Q4 2022
18.	Omgevingswet: Participatie door initiatiefnemers	Q1 2023

	(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)	
19.	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
20.	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
21.	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
22.	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
23.	Bestemmingsplan MARK, Hoogbouwkavel LRCN	Q1 2023
24.	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
25.	Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 *(noot griffie: de raad heeft het voorstel op 21-02-2023 ontvangen, zie agenderingen)*	Q1 2023
26.	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)*	Q1 2023
27.	Bestemmingsplan Museumhotel	Q1 2023
28.	*Herstel bestemmingsplan Lage Weide (zie raadsbrief 22-11-2023)*	*Q1 2023*
29.	Bestemmingsplan Zuilense Vecht	Q2 2023
30.	Bestemmingsplan Groenewoud	Q2 2023
31.	Bestemmingsplan Papendorp Noord e.o.	Q2 2023
32.	Bestemmingsplan Tuindorp (omzetting Beheersverordening, Crisis- en Herstelwet) *(noot griffie: tijdens de vergadering van ROG 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
33.	Bestemmingsplan Reitdiepstraat	Q2 2023
34.	Bestemmingsplan Marco Pololaan 111- 117	Q2 2023
35.	Bestemmingsplan ZO kwadrant De Meern	Q2 2023
36.	SPvE Brennerbaan 106	Q3 2023
37.	SPvE Galgenwaard	Q3 2023
38.	Bestemmingsplan Veilingstraat 10	Q3 2023
39.	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

40	Definitieve kredietaanvraag Mobiliteitshub XL Papendorp-Noord *(noot griffie: zie raadsvoorstel aanvraag voorbereidingskrediet Mobiliteitshub XL Papendorp-Noord december 2022)*	Q4 2023
41.	SPvE Aartbisschop Romerostraat	Q4 2023
42.	Bestemmingsplan Europlaan 33 -45	Q4 2023
43.	Visie omgeving station Zuilen	Q4 2023
44.	Visie Lage Weide	Q4 2023
45.	Visie 4e Kwadrant	Q4 2023
46.	*Bestemmingsplan Thomas a Kempisplantsoen (zie raadsbrief 22-12-2022)*	Q4 2023
47.	SPvE Kogllaan en Voorveldse Polder	Q1 2024
48.	Bestemmingsplan Pieter Baan Centrum	Q1 2024
49.	SPvE Gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord	PM

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Verordening Nadeelcompensatie

Beleidsveld	Ruimtelijke ontwikkeling
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Edwin Rooke en Gert-Jan van Rhijn
Kenmerk	10433791
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Ja
Geheim	Nee

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

1. De verordening nadeelcompensatie vast te stellen, op basis waarvan inwoners en ondernemers nadeelcompensatie kunnen aanvragen als zij nadeel hebben van een planologische maatregel of financiële neveneffecten bij bouwwerkzaamheden, verkeersbesluiten en vergelijkbare besluiten, met als wijziging ten opzichte van de planschadeverordening:
   a. De heffing van een griffierecht van € 300,- voor het in behandeling nemen van planschadeverzoeken wordt van toepassing op alle verzoeken om nadeelcompensatie;
   b. Er is een drempelbedrag opgenomen van 500 euro voor particulieren en 1000 euro voor ondernemers voor nadeelcompensatieverzoeken die gaan over geringe schade.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Nadeelcompensatie kunnen inwoners en ondernemers aanvragen als zij nadeel hebben van een planologische maatregel (voorheen planschade) of financiële neveneffecten bij bouwwerkzaamheden, verkeersbesluiten en vergelijkbare besluiten (waarvoor momenteel nog geen regeling bestaat).

Tot op heden is alleen in bijzondere gevallen een nadeelcompensatieverordening vastgesteld, zoals voor de aanleg van HOV door de binnenstad en verkeersbesluiten Zuidelijke Oude Stad. De nu voorliggende verordening nadeelcompensatie is deels een voortzetting van de huidige planschadeverordening en deels een verbreding, doordat die nu ook ziet op de financiële neveneffecten bij bouwwerkzaamheden en de verkeersbesluiten. Ook die worden nu geregeld in de vorm van een verordening. Voorgesteld wordt om de heffing van een griffierecht van € 300,- voor het in behandeling nemen van planschadeverzoeken te handhaven en toe te passen op alle verzoeken om nadeelcompensatie, en om een drempel op te nemen voor nadeelcompensatieverzoeken die gaan over geringe schade (500 euro voor particulieren en 1000 euro voor ondernemers).

Context

Aanleiding

Van nadeelcompensatie is sprake indien rechtmatig gemeentelijk bestuursoptreden dat zich manifesteert via besluiten, maatregelen en feitelijk handelen, leidt tot onevenredige schade bij individuele burgers c.q. ondernemers die niet onder hun normaal maatschappelijk risico vallen. In die gevallen behoort de schade niet geheel of gedeeltelijk voor hun rekening te blijven en is de gemeente gehouden deze te vergoeden.

Naar verwachting treden vanaf 1 januari 2024 of later de wetten Titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht en Afdeling 15.1 Omgevingswet in werking. Deze wetten bevatten gezamenlijk een regeling voor nadeelcompensatie. Door de komst van deze wetten verandert de landelijke regelgeving op dit gebied en moet een nieuwe verordening worden vastgesteld.

Beslistermijn

Er is samenhang met de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Juridische context

Afdeling 15.1 Omgevingswet bevat een gewijzigde regeling voor de in artikel 6 van de huidige Wet ruimtelijke ordening opgenomen schaderegeling (planschade) en in Titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht wordt een wettelijke regeling geïntroduceerd voor alle overige nadeelcompensatiezaken. In het kader van de implementatie van deze wetten is een gemeentelijke verordening nodig waarin naast procedurele aspecten, de heffing van een recht voor de behandeling van schadeverzoeken en de instelling van een adviescommissie worden geregeld. Op grond van artikel 147 Gemeentewet is de raad bevoegd om kaderstellend beleid vast te stellen, waaronder verordeningen.

De huidige ‘Procedureverordening voor advisering tegemoetkoming in planschade’ is ingevolge de Wet ruimtelijke ordening wettelijk verplicht gesteld. De VNG adviseert vanuit het oogpunt van rechtszekerheid, hoewel niet wettelijk verplicht, om een Verordening nadeelcompensatie vast te stellen. Daarbij heeft de VNG in overleg met onder meer gemeenten, waaronder ook wij, een modelverordening opgesteld. Deze modelverordening hebben we gevolgd en als basis gebruikt voor onze verordening nadeelcompensatie. De verordening nadeelcompensatie kan overeenkomstig het voorliggende raadsvoorstel worden vastgesteld omdat het inwerking treden van de verordening expliciet is gekoppeld aan het van kracht worden van de genoemde wetten.

In voorliggende nadeelcompensatieverordening wordt de bestaande Utrechtse praktijk van de inzet van een adviseur of een adviescommissie voortgezet. In eerste instantie wordt bekeken of een ambtelijk adviseur van gemeente zelf een verzoek af kunnen doen, zoals zaken waar het gaat om administratieve en juridische gronden. Ingeval de omvang van de schade daartoe

noodzaakt, zoals het vaststellen van gederfde omzet, dan kunnen we de keuze maken voor een externe schadeadvisering. Bij grote, meerjarige projecten waar de nodige nadeelcompensatieverzoeken worden verwacht kan een adviescommissie worden ingesteld. Vanuit de voortzetting van huidige praktijk met de planschadeverordening zullen we in de meeste gevallen een ambtelijk adviseur inzetten om te oordelen over het nadeel.

De problematiek van nadeelcompensatie inzake kabels en leidingen staat los van de verordening nadeelcompensatie. In Utrecht gelden voor leidingen en kabels de 'Verordening kabels en leidingen Utrecht' en een specifieke beleidsregel 'Nadeelcompensatieregeling kabels en leidingen gemeente Utrecht 2018', die op 16 maart 2022 in werking is getreden. Dit komt door de bijzondere aard en problematiek van kabels en leidingen. Overigens vindt op landelijk niveau overleg plaats om te bezien welke gevolgen de Omgevingswet heeft voor de nadeelcompensatie bij kabels en leidingen.

Beoogd effect
Met de nadeelcompensatieverordening is er een duidelijk kader voor verschillende vormen van schade. De nadeelcompensatieverordening draagt op deze manier bij aan een meer eenduidige behandeling van de schadeverzoeken.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
In de raadsbrieven van maart 2021 en februari 2022 en december 2022 hebben we u geïnformeerd over de voortgang van onze voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en de Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	De verordening nadeelcompensatie vast te stellen, op basis waarvan inwoners en ondernemers nadeelcompensatie kunnen aanvragen als zij nadeel hebben van een planologische maatregel of financiële neveneffecten bij bouwwerkzaamheden, verkeersbesluiten en vergelijkbare besluiten, met als wijziging ten opzichte van de planschadeverordening: a. De heffing van een griffierecht van € 300,- voor het in behandeling nemen van planschadeverzoeken wordt van toepassing op alle verzoeken om nadeelcompensatie; b. Er is een drempelbedrag opgenomen van 500 euro voor particulieren en 1000 euro voor ondernemers voor nadeelcompensatieverzoeken die gaan over geringe schade.
Argumenten	
1.1	De verordening draagt bij aan uniformiteit en éénduidigheid in de behandelingsprocedure van nadeelcompensatieverzoeken.
	Het is in het belang van verzoeker en gemeente dat het proces en behandeltraject zo duidelijk, transparant en uniform mogelijk verlopen. De verordening is het instrument om dat vast te leggen. In dit verband zullen tevens aangepaste trajectschema's van het nadeelcompensatieproces voor een ieder worden gepubliceerd op de gemeentelijke website. Planschade is als bijzondere vorm van nadeelcompensatie tot het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet geregeld in de Wet ruimtelijke ordening (artikel 6.1). Voor nadeelcompensatie als gevolg van overige schadeveroorzakende besluiten bestaat tot die datum nog geen wettelijke regeling. Met de wetswijziging en vaststelling van de voorliggende verordening wordt deze lacune opgevuld. Hierdoor wordt de rechtszekerheid voor de burger eveneens verder versterkt.

1.2	Met het vaststellen van de verordening wordt invulling gegeven aan de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geformuleerde 'Minimale acties Omgevingswet' voor de implementatie van de Omgevingswet.
	Van deze minimale acties maakt onder meer deel uit de aanpassing van mandaatregelingen, intrekking van de verordening planschade en vaststelling van de verordening nadeelcompensatie.
1.3	De hoogte van het griffierecht van 300,- euro recht schept voldoende drempelwerking maar schrikt tegelijkertijd claimanten die te goeder trouw nadeelcompensatie claimen, niet af (artikel 2).
	In artikel 4:128 (Titel 4.5) schept de nieuwe Algemene wet bestuursrecht de mogelijkheid om voor het in behandeling nemen van alle schadeverzoeken ex artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht een griffierecht van maximaal € 500,- te heffen. Voor het in behandeling nemen van verzoeken om planschade ex artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening wordt krachtens die wet momenteel een griffierecht van € 300,- geheven. Dit griffierecht werkt goed als drempel om niet vrijblijvend aanvragen om schade in te dienen. De ervaring is dat aanvragers dit griffierecht niet als te hoog ervaren en er zijn niet eerder bezwaren ontvangen op de hoogte van dit griffierecht. De aanvrager krijgt het griffierecht terugbetaald als nadeelcompensatie wordt toegekend. Op grond van het voorgaande en vanuit het belang van uniformiteit lijkt de introductie van een griffierecht van € 300,-, voor de behandeling van schadeverzoeken die onder de gewijzigde Awb vallen. Met het griffierecht van 300,- euro zetten we de huidige lijn door van griffierecht die we ook voor planschade vragen. Het is niet nodig om het bedrag te verlagen of te verhogen.
1.4	Nadeelcompensatieverzoeken die gaan over schade onder het drempelbedrag kunnen door vaststelling van deze drempelbedragen snel worden afgewezen (artikel 4)
	In artikel 4 is een drempel opgenomen voor nadeelcompensatieverzoeken die gaan over geringe schade (500 euro voor particulieren en 1000 euro voor ondernemers). Dergelijke geringe schadebedragen zijn voor eigen rekening van de verzoeker en kunnen snel na ontvangst worden afgewezen. Door deze drempel op te nemen in de verordening voorkomen we dat de gemeente onnodige behandelkosten moet maken voor schaden die voor eigen rekening moeten blijven, waarvan de behandelkosten uiteindelijk hoger zijn dan het schadebedrag en de deur openstaat omdat er geen drempel is. Bijvoorbeeld omdat een verzoeker 300 euro omzet mist, omdat hij die dag minder boten heeft kunnen verhuren door de Canal Pride.

Financiën
De personele inzet en dekking blijft vooralsnog ongewijzigd. Eventuele planschade moet worden gedekt uit de projecten.

Vervolg
Na vaststelling zal de nadeelcompensatieverordening inwerkingtreden op de dag dat de Omgevingswet van kracht wordt. Nieuwe verzoeken om schade op basis van de Omgevingswet handelen we af via de nadeelcompensatieverordening. Verzoeken om schade die binnenkomen en (nog) zien op besluiten ingevolge de Wet ruimtelijke ordening, zoals bestemmingsplannen, handelen we nog af via de planschadeverordening die voor dat doel van kracht blijft.

De behandeling van de verschillende soorten nadeelcompensatie blijft vooralsnog ongewijzigd binnen de Utrechtse organisatie.

Participatie
Er heeft geen participatie plaatsgevonden over dit voorstel. Intern is er afstemming geweest tussen de organisatieonderdelen Ruimte, Stadsbedrijven en VTH.

Communicatie
Er is geen aanvullende communicatie voorzien.

(Niet)Referendabel
De Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht is van toepassing.

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Verordening Nadeelcompensatie

Bijlagen informatief
-

Verordening nadeelcompensatie gemeente Utrecht

De raad van de gemeente Utrecht; gelezen:
het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van datum 2023, kenmerk xxx ;

gelet op:
- artikel 108 lid 2 en 149 van de Gemeentewet;
- titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht;
- afdeling 15.1 Omgevingswet;

gezien het advies van de commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken van datum 2023;

overwegende:
dat het zowel vanuit rechtszekerheid als uniformiteit van wezenlijk belang is dat de procedurele aspecten van de behandeling van schadeverzoeken die het totale beleidsterrein van nadeelcompensatie bestrijken, worden vastgelegd;

besluit vast te stellen de Verordening nadeelcompensatie gemeente Utrecht.

Artikel 1. Toepassingsbereik

1. Deze verordening heeft betrekking op aanvragen om schadevergoeding als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht, waarvan de aanvrager stelt dat die wordt veroorzaakt door rechtmatig bestuursoptreden van een bestuursorgaan van de gemeente.
2. Deze verordening heeft eveneens betrekking op aanvragen om schadevergoeding in verband met waardevermindering van een onroerende zaak ten gevolge van planologische besluiten van de gemeente waarop zowel artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht als afdeling 15.1 Omgevingswet, van toepassing zijn.
3. Rechtmatig bestuursoptreden is in beginsel gebaseerd op een besluit of feitelijke handeling.
4. Deze verordening heeft geen betrekking op aanvragen om schadevergoeding waarop de Verordening kabels en leidingen Utrecht en de beleidsregel ‘nadeelcompensatieregeling kabels en leidingen gemeente Utrecht 2018’ van toepassing zijn.

Artikel 2. Heffen recht

1. Voor het in behandeling nemen van een aanvraag om schadevergoeding als bedoeld in artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht jo. afdeling 15.1 Omgevingswet, vanwege waardevermindering van een onroerende zaak ten gevolge van gemeentelijke planologische besluiten, wordt een recht van € 300,- geheven.
2. Voor het in behandeling nemen van een aanvraag om schadevergoeding als bedoeld in artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht, vanwege inkomensverlies door gemeentelijke besluiten of maatregelen, wordt een recht van € 300,- geheven.

Artikel 3. Aanvraag

1. De aanvrager van schadevergoeding maakt gebruik van een door het bestuursorgaan vastgesteld elektronisch formulier.
2. In aanvulling op artikel 4:127 van de Algemene wet bestuursrecht bevat een aanvraag mede:
    a. als het schade betreft wegens winst- of inkomstenderving: jaarrekeningen over het jaar waarin schade is geleden en voor zover van toepassing de drie daaraan voorafgaande jaren en de aanslagen vennootschapsbelasting of inkomstenbelasting, of
    b. als het schade betreft wegens gederfde huurinkomsten: een afschrift van de huurovereenkomst of gebruiksovereenkomst en een eigendomsakte.

Artikel 4. Afwijzing aanvraag

Het bestuursorgaan wijst een aanvraag om vergoeding van schade geheel of gedeeltelijk af, indien:

a. zich kennelijk een afwijzingsgrond voordoet als bedoeld in artikel 4:126, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht;
b. de schade kennelijk niet kan worden toegerekend aan een door het bestuursorgaan genomen besluit of verrichte handeling;
c. de gevraagde of te verwachte schadevergoeding kennelijk minder bedraagt dan € 500,- voor particulieren en € 1000,- voor ondernemers.

Artikel 5. Adviescommissie

1. Het bestuursorgaan wint slechts advies in bij een adviescommissie voor zover dat naar zijn oordeel noodzakelijk is om op de aanvraag om schadevergoeding te kunnen beslissen.
2. Advies als bedoeld in het eerste lid, wordt in ieder geval niet ingewonnen als:
    a. er sprake is van een afwijzingsgrond zoals genoemd in artikel 4 van deze verordening;
    b. de aanvraag naar het oordeel van het bestuursorgaan voldoende gelijkenis vertoont met andere aanvragen waarvoor al advies is uitgebracht;
    c. naar het oordeel van het bestuursorgaan in de gemeentelijke organisatie voldoende deskundigheid voor de beoordeling van de aanvraag aanwezig is.
3. Een adviescommissie bestaat uit een of meer deskundigen.
4. Een adviescommissie kan worden benoemd als:
    a. vaste commissie, waarbij de leden door burgemeester en wethouders voor een termijn van maximaal vier jaar worden benoemd met de mogelijkheid tot herbenoeming voor maximaal vier jaar, of
    b. tijdelijke commissie voor advisering met betrekking tot een of meer aanvragen, door het bestuursorgaan dat de aanvragen behandelt.

Artikel 6. Procedure

1. Als advies wordt ingewonnen bij een adviescommissie, informeert het bestuursorgaan de aanvrager en belanghebbenden.
2. Bij de toepassing van de artikelen 4:7 en 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht wordt naast de aanvrager voor zover van toepassing betrokken:

a. degene die de activiteit verricht en met wie een schadevergoedingsovereenkomst als bedoeld in artikel 13.3c, eerste lid, van de Omgevingswet is gesloten, en
b. degene die als derde-belanghebbende bij de schadevergoedingsovereenkomst als bedoeld onder a kan worden aangemerkt;
c. als sprake is van een schadeveroorzakend besluit naar aanleiding van een aanvraag, zoals geregeld in artikel 13.3d van de Omgevingswet, de aanvrager van dat besluit of degene die de toegestane activiteit verricht, tenzij:
1°. de schadevergoeding redelijkerwijze voor rekening behoort te blijven van het bestuursorgaan, of
2°. de schadevergoeding voldoende op een andere manier is verzekerd.

Artikel 7. Uitbetaling

De toegewezen schadevergoeding dient uiterlijk aan verzoeker te zijn betaald binnen 4 weken na het onherroepelijk worden van het besluit op de aanvraag.

Artikel 8. Aanvraag voorschot

1. Het bestuursorgaan kan, vooruitlopend op de beslissing op een aanvraag om schadevergoeding, een voorschot verlenen als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat een verplichting tot betaling zal worden vastgesteld.
2. Het voorschot bedraagt maximaal 75% van de voor schadevergoeding in aanmerking komende geldsom.
3. De artikelen 4:95 en 4:96 van de Algemene wet bestuursrecht zijn op dit voorschot van toepassing.

Artikel 9. Intrekking oude regeling op termijn

De Planschadeverordening 2009 kan worden ingetrokken op het moment dat op alle ingediende verzoeken op grond de huidige Wet ruimtelijke ordening en de Planschadeverordening 2009 onherroepelijk is besloten.

Artikel 10. Inwerkingtreding en citeertitel

1. Deze verordening treedt in werking op het moment dat Titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht en Afdeling 15.1 Omgevingswet van kracht worden.
2. Deze verordening wordt aangehaald als: Verordening nadeelcompensatie gemeente Utrecht.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van [datum].
De voorzitter,
Sharon A.M. Dijksma

De griffier,
Merel van Hall

Toelichting bij de Verordening nadeelcompensatie

De overheid kan rechtmatig handelen en toch schade veroorzaken. Bijvoorbeeld door het verlenen van een omgevingsvergunning, het nemen van een verkeersbesluit, het inperken van rechten of door neveneffecten van werkzaamheden. In dat soort gevallen kan het zijn dat de overheid deze schade moet vergoeden. Dit noemen we nadeelcompensatie.

Hoe is het nu geregeld?

1. Planschade, een bijzondere vorm van nadeelcompensatie, is nu wettelijk geregeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en betreft met name schade ten gevolge van waardevermindering van een onroerende zaak of eventuele inkomensderving als gevolg van een planologische maatregel, zoals een projectbesluit of omgevingsvergunning.
2. Schade kan echter ook worden veroorzaakt door andere rechtmatige besluiten of handelingen van de gemeente dan planologische zoals verkeersbesluiten waardoor een gebied met winkels tijdelijk minder goed bereikbaar is en daardoor omzetderving ontstaat. Voor deze gevallen bestaat momenteel, in tegenstelling tot planschade, alleen wettelijke regeling van artikel 3:4 Awb.

Naar verwachting treden per 1 juli 2023 of later echter twee nieuwe wettelijke regelingen voor nadeelcompensatie inwerking.

Wetwijzigingen

1. De eerste wetswijziging die in werking treedt, betreft titel 4.5 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb).). Hiermee wordt het ‘algemene nadeelcompensatierecht’ wel wettelijk geregeld. Deze regeling heeft betrekking op schade die een bestuursorgaan in de rechtmatige uitoefening van een publiekrechtelijke bevoegdheid of taak veroorzaakt. Die rechtmatige uitoefening kan bestaan uit het nemen van besluiten en/of het uitvoeren van feitelijke maatregelen.
2. Daarnaast zal een wijziging van de Omgevingswet (hierna: Ow als opvolger van onder meer de Wro) in werking treden. Daartoe is in de Ow afdeling 15.1 opgenomen die een specifiek op het omgevingsrecht toegesneden nadeelcompensatieregeling bevat met enkele aanvullende regels op de Awb (zie 1). Deze wetwijziging vervangt de huidige planschaderegeling in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

Vereiste gemeentelijke verordening

Deze wettelijke regelingen (titel 4.5 Awb en afdeling 15.1 Ow) zijn grotendeels uitputtend van opzet. Ze bevatten reeds veel regels voor de afwikkeling van aanvragen om schadevergoeding, zoals beslistermijnen en het heffen van een recht voor het in behandeling nemen van een aanvraag. Over enkele onderwerpen - zoals heffing van recht of instelling adviescommissies - is het mogelijk om aanvullende regels op te nemen in een gemeentelijke verordening. Aanvullende regels bij verordening zijn dus mogelijk maar niet verplicht.

Modelverordening nadeelcompensatie VNG

De Vereniging voor Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft in mei 2021 een modelverordening nadeelcompensatie vastgesteld en gepubliceerd. De modelverordening nadeelcompensatie is tot stand gekomen in samenwerking met een klankbordgroep van vertegenwoordigers van gemeenten (waaronder Utrecht), rijk, waterschap en bedrijfsleven.
Deze modelverordening is de basis voor vaststelling van de individuele gemeenten van eigen verordeningen.

Daarnaast is het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties momenteel bezig met een handreiking nadeelcompensatie als ondersteunend document. Hierin wordt uitgebreid ingegaan op de nieuwe wetgeving, schadeoorzaken, schade, aanvragen om schadevergoeding, verhalen van schadevergoeding, rechtsbescherming, procedures enzovoort.

Welke keuzes uit modelverordening nadeelcompensatie VNG
De modelverordening nadeelcompensatie kent een aantal artikelen waaruit individuele gemeenten een (facultatieve) keuze kunnen maken om deze al dan niet in de eigen verordening over te nemen. Op zich is het gehele model in beginsel facultatief, in die zin dat gemeenten het instrument van een verordening enkel moeten gebruiken voor zover dat in een individuele gemeente wenselijk is én dat het gemeenten vrij staat om een andere invulling te geven dan waarvoor in de modelverordening is gekozen. Gemeenten die ervoor kiezen om de bepalingen uit de modelverordening niet of in gewijzigde vorm over te nemen of deze aan te vullen, moeten er rekening mee moeten houden dat deze bepalingen niet strijdig mogen zijn met geldende regelgeving en/of met bepalingen uit de modelverordening die wel in de eigen verordening worden overgenomen.

Belangrijke keuzes bij het opstellen van de gemeentelijke verordening zijn:
- het heffen van een recht voor het in behandeling nemen van een aanvraag om schadevergoeding (heffing), en de hoogte daarvan;
- naast de mogelijkheid om ambtelijk of met behulp van een onafhankelijke adviseur een verzoek af te handelen om ook een adviescommissie in te stellen zo ja, in welke gevallen en welke vorm die adviescommissie wordt betrokken bij de afhandeling van aanvragen om schadevergoeding

Inhoud

Artikelsgewijze toelichting
De artikelen in de modelverordening VNG komen hierna aan de orde waarbij wordt aangegeven of deze in al dan niet gewijzigde vorm in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie worden overgenomen. Ook de Utrechtse aanvullingen komen expliciet aan de orde.
De argumenten of kanttekeningen in het raadsvoorstel bevatten de redenen van afwijking van de modelverordening. Zie hiervoor het Raadsvoorstel verordening nadeelcompensatie en hierna onder ‘argumenten en kanttekeningen’.

Artikel 1. Toepassingsbereik
Schade die onder artikel 4:126 lid 1 Awb valt, waarvan de aanvrager stelt dat die wordt veroorzaakt door een bestuursorgaan van de gemeente kan zijn gebaseerd op een besluit en/of feitelijke handeling. We spreken in dat geval van een rechtmatige daad c.q. rechtmatig bestuursoptreden. Het is in een uitzonderlijk geval zelfs mogelijk dat de schade niet het gevolg is van enig actief bestuursoptreden; denk aan de uitvoering van een vergunningsvrije activiteit.

In Utrecht gelden de specifieke beleidsregel ‘nadeelcompensatieregeling kabels en leidingen gemeente Utrecht 2018’ en de Verordening kabels en leidingen Utrecht. Verzoeken om nadeelcompensatie die onder de beleidsregel vallen, zijn in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie uitgezonderd.

Wij stellen voor om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie in afwijking van en/of aanvulling op de modelverordening het volgende artikel op te nemen:

Artikel 1.
1. Deze verordening heeft betrekking op aanvragen om schadevergoeding als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht, waarvan de aanvrager stelt dat die wordt veroorzaakt door rechtmatig bestuursoptreden van een bestuursorgaan van de gemeente.
2. Deze verordening heeft eveneens betrekking op aanvragen om schadevergoeding in verband met waardevermindering van een onroerende zaak ten gevolge van planologische besluiten van de gemeente waarop zowel artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht als afdeling 15.1 Omgevingswet, van toepassing zijn.
3. Rechtmatig bestuursoptreden is in beginsel gebaseerd op een besluit of feitelijke handeling.
4. Deze verordening heeft geen betrekking op aanvragen om schadevergoeding waarop de Verordening kabels en leidingen Utrecht en de beleidsregel ‘nadeelcompensatieregeling kabels en leidingen gemeente Utrecht 2018’ van toepassing zijn.

Artikel 2. Heffen recht
Voor het in behandeling nemen van huidige verzoeken om planschade ex artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) wordt krachtens die wet op dit moment een recht van € 300,- geheven. Voor overige niet onder de Wro vallende verzoeken om nadeelcompensatie, waarvoor op dit moment dus nog geen wettelijke regeling geldt, wordt geen recht geheven.
In artikel 4:128 (Titel 4.5) schept de Awb de mogelijkheid om voor het in behandeling nemen van alle schadeverzoeken (artikel 4:126 lid 1 Awb) een recht van maximaal € 500,- te heffen.
Wij stellen voor om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie in afwijking van c.q. in aanvulling op de modelverordening het volgende artikel op te nemen:

Artikel 2. Heffing recht
1. Voor het in behandeling nemen van een aanvraag om schadevergoeding als bedoeld in artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht jo. afdeling 15.1 Omgevingswet, vanwege waardevermindering van een onroerende zaak ten gevolge van gemeentelijke planologische besluiten, wordt een recht van € 300,- geheven.
2. Voor het in behandeling nemen van een aanvraag om schadevergoeding als bedoeld in artikel 4:126 lid 1 Algemene wet bestuursrecht, vanwege inkomensverlies door gemeentelijke besluiten of maatregelen, wordt een recht van € 300,- geheven.

Artikel 3. Aanvraag
Wij stellen voor om artikel 3 uit de modelverordening ongewijzigd over te nemen in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie.

Artikel 4. Afwijzing aanvraag
Wij stellen voor om dit artikel in te voegen waarin de 3 gevallen zijn opgenomen waarin geen aanspraak bestaat op schadevergoeding:

Artikel 4. Afwijzing aanvraag
Het bestuursorgaan wijst een aanvraag om vergoeding van schade geheel of gedeeltelijk af, indien:
a. zich kennelijk een afwijzingsgrond voordoet als bedoeld in artikel 4:126, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht;
b. de schade kennelijk niet kan worden toegerekend aan een door het bestuursorgaan genomen besluit of verrichte handeling;
c. de gevraagde of te verwachte schadevergoeding kennelijk minder bedraagt dan € 500,- voor particulieren en € 1000,- voor ondernemers.

Artikel 5. Adviescommissie
Onder adviescommissie als bedoeld in lid 1 word(t)en ook (een) externe adviseur(s) begrepen die (tijdelijk) voor één of meer aanvragen om nadeelcompensatie advies uitbreng(t)en.
Bagatelverzoeken waarvan zeer aannemelijk dat de geclaimde nadeelcompensatie het vastgestelde minimumbedrag niet overschrijdt, worden buiten behandeling gelaten.

Wij stellen voor om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie in afwijking van artikel 4 lid 2 van de modelverordening in artikel 5 het volgende lid 2 in te voegen:
Artikel 5. Adviescommissie
2. Advies als bedoeld in het eerste lid, wordt in ieder geval niet ingewonnen als:
a. er sprake is van een afwijzingsgrond zoals genoemd in artikel 4 van deze verordening;
b. de aanvraag naar het oordeel van het bestuursorgaan voldoende gelijkenis vertoont met andere aanvragen waarvoor al advies is uitgebracht;

c. naar het oordeel van het bestuursorgaan in de gemeentelijke organisatie voldoende deskundigheid voor de beoordeling van de aanvraag aanwezig is.

Artikel 6. Procedure
Naast de partij met wie een schadeovereenkomst als bedoeld in artikel 13.3c, eerste lid, van de Omgevingswet is gesloten, kunnen er ook eventuele andere partijen belanghebbende zijn.

Wij stellen voor om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie in aanvulling op artikel 5 lid 2 van de modelverordening in artikel 6 lid 2 het volgende sub-artikel b op te nemen:
Artikel 6. Procedure

b. degene die als derde-belanghebbende bij de schadevergoedingsovereenkomst als bedoeld onder a kan worden aangemerkt.

Artikel 7. Uitbetaling
Voor uitbetaling zijn diverse administratieve en fiatteringstappen vereist waardoor de termijn in artikel 6 van de modelverordening erg krap is.

Wij stellen voor om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie in afwijking van artikel 6 van de modelverordening de maximumtermijn voor betaling te verruimen en in artikel 7 de volgende bepaling op te nemen:
Artikel 7. Uitbetaling
De toegewezen schadevergoeding dient uiterlijk aan verzoeker te zijn betaald binnen 4 weken na het onherroepelijk worden van het besluit op de aanvraag.

Artikel 8. Aanvraag voorschot
Voorgesteld wordt om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie de eerste variant uit artikel 7 van de modelverordening ongewijzigd over te nemen:
1. Het bestuursorgaan kan, vooruitlopend op de beslissing op een aanvraag om schadevergoeding, een voorschot verlenen als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat een verplichting tot betaling zal worden vastgesteld.
2. Het voorschot bedraagt maximaal 75% van de voor schadevergoeding in aanmerking komende geldsom.
3. De artikelen 4:95 en 4:96 van de Algemene wet bestuursrecht zijn op dit voorschot van toepassing.

Artikel 9. Intrekking oude regeling
Wij stellen voor om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie het volgende artikel op te nemen:

De Verordening over advisering aan de gemeente Utrecht bij aanvragen om tegemoetkoming in planschade (Gemeenteblad van Utrecht 2009, nr. 53), ook genaamd Planschadeverordening 2009, wordt ingetrokken op het moment dat de Verordening nadeelcompensatie gemeente Utrecht in werking treedt.

Artikel 10. Inwerkingtreding en citeertitel
Voorgesteld wordt om in de Utrechtse verordening nadeelcompensatie het volgende artikel op te nemen:
1. Deze verordening treedt in werking op het moment dat Titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht en Afdeling 15.1 Omgevingswet van kracht worden.
2. Deze verordening wordt aangehaald als: Verordening nadeelcompensatie gemeente Utrecht.

Argumenten en kanttekeningen

Beslispunt 1 argumenten
Algemeen
1. De verordening draagt bij aan uniformiteit en éénduidigheid in de behandelingsprocedure van nadeelcompensatieverzoeken.
2. De verordening versterkt de rechtszekerheid van de verzoeker/burger.
3. Met het vaststellen van de verordening wordt invulling gegeven aan de door de VNG geformuleerde ‘Minimale acties Omgevingswet’ voor de implementatie van de Omgevingswet.
4. De verordening nadeelcompensatie is geen strikt autonome verordening maar heeft een overwegend mechanisch karakter die een nadere invulling beoogt van gewijzigde wetgeving en bevat slechts zeer beperkte ruimte voor autonome invulling.

Artikel 1. Toepassingsbereik
1. In de verordening worden de grondslag en handelwijze waarop de gemeente via rechtmatig bestuursoptreden schade kan veroorzaken, nader geëxpliciteerd.
2. Gelet op de bijzondere aard en problematiek van nadeelcompensatie kabels en leidingen staat deze los van Titel 4.5 Algemene wet bestuursrecht en de verordening nadeelcompensatie.

Artikel 2. Heffen recht
1. Heffing van een recht is alleen mogelijk bij wettelijk voorschrift.
2. De hoogte van het recht schept voldoende drempelwerking maar schrikt tegelijkertijd claimanten die te goeder trouw nadeelcompensatie claimen, niet af.

Artikel 3. Aanvraag
1. De bepaling sluit goed aan bij de bestaande procedurele behandeling van aanvragen om nadeelcompensatie.

Artikel 4. Afwijzing aanvraag
1. In de gevallen genoemd in sub a, b en c ontbreekt een grondslag voor nadeelcompensatie en wordt geen schadevergoeding verleend.
2. De in sub c opgenomen bagatelbedragen zijn gerelateerd aan artikel 3 lid 2 van de Beleidsregel nadeelcompensatie 2019 van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.
3. De in sub c opgenomen bagatelbedragen zijn gerelateerd aan artikel 3 lid 2 van de Beleidsregel nadeelcompensatie 2019 van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (artikel 4).

Artikel 5. Adviescommissie
1. Een verordening geeft aan de adviescommissie een zo solide mogelijke basis.
2. Onder het begrip ‘Adviescommissie’ wordt tevens begrepen het inhuren/inschakelen van een externe deskundige/adviseur voor een incidenteel verzoek, hetgeen aansluit bij de huidige werkwijze van de uitvoerende organisatieonderdelen.

Artikel 6 Procedure
1. Ook andere partijen dan die waarmee een schadeovereenkomst is gesloten, kunnen derde-belanghebbende(n) zijn.

Artikel 7. Uitbetaling

1. De interne voor uitbetaling vereiste administratieve en fiatteringstappen vergen extra tijd zodat de uiterste betalingstermijn met 4 weken moet worden verruimd.

Artikel 8. Aanvraag voorschot

1. In gevallen waarin het zeer waarschijnlijk is dat nadeelcompensatie wordt verleend, kan de gemeente desgevraagd aan de verzoeker een voorschot verlenen.

Artikel 9. Intrekking oude regeling

Geen

Artikel 10. Inwerkingtreding en citeertitel

Geen

Beslispunt 1 kanttekeningen

Algemeen

1. De uniformering van nadeelcompensatie in één verordening kan tot verwarring leiden in de procedurele uitvoering die is gebaseerd op titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht enerzijds en op afdeling 15.1 Omgevingswet anderzijds.

De verhouding tussen titel 4:5 Algemene wet bestuursrecht en afdeling 15.1 Omgevingswet is wettelijk en sluitend geregeld. De relatie tussen beide is zodanig dat de procedurele behandeling van op de Omgevingswet gebaseerde nadeelcompensatieverzoeken en verzoeken die daar los van staan en louter zijn gebaseerd op de Algemene wet bestuursrecht, naast en toch los van elkaar kunnen geschieden.
In dat opzicht kan in belangrijke mate worden aangesloten bij de praktijk onder de huidige regelgeving van de Wet ruimtelijke ordening.

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

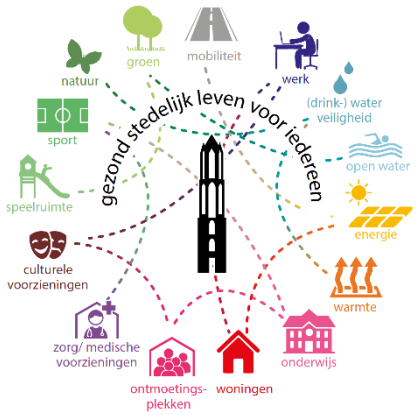
Bijlagen besluitvorming

- Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen

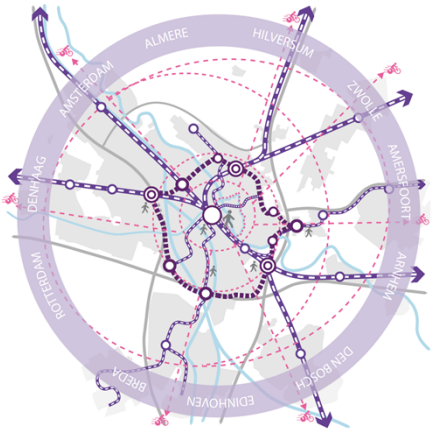
Bijlagen informatief

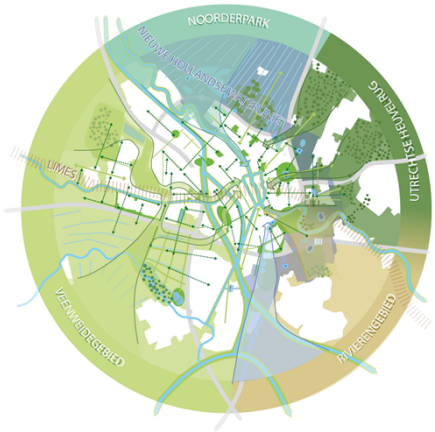
- GEHEIM Overzicht projecten in precontractuele fase (geheime bijlage bij Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen)

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

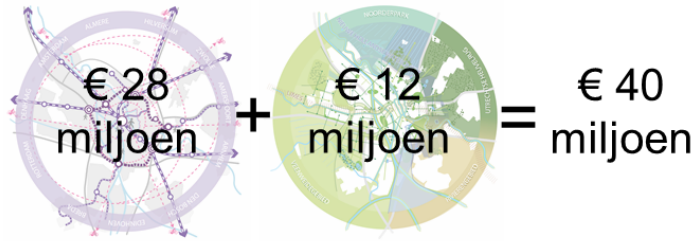
Infographic: Hoe werkt kostenverhaal voor bovenwijkse voorzieningen?

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.

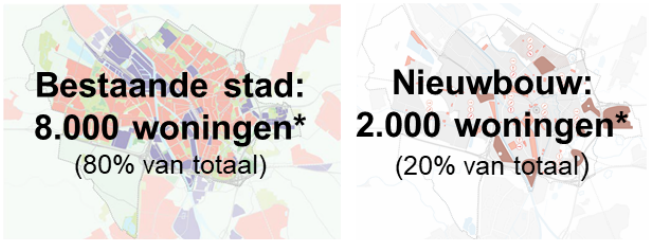


De RSU2040 beschrijft hoe Utrecht "gezond stedelijk leven voor iedereen" mogelijk wil maken voor een groeiende bevolking, en welke investeringen daarvoor nodig zijn.

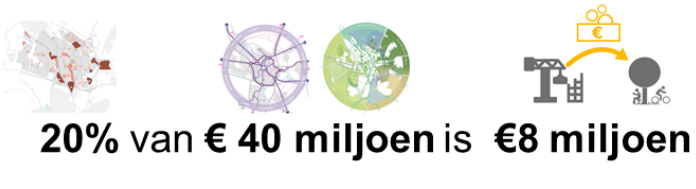
Vanwege de groei van de stad investeert de gemeente onder meer in de stedelijke mobiliteitsstructuur en de stedelijke groenstructuur. Samen vormen deze het "**casco van de stad**". ***Rekenvoorbeeld met fictieve bedragen.***



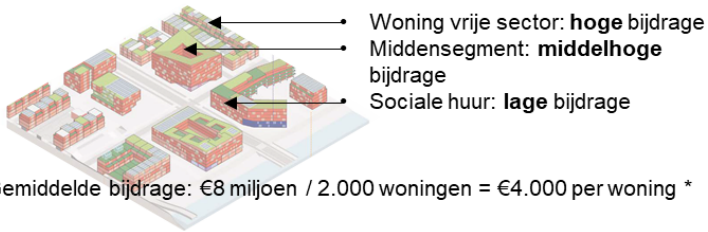
Zowel de bestaande stad als nieuwbouw hebben profijt van deze investeringen in het casco van de stad. ***Rekenvoorbeeld voor een fictieve stad met 8.000 bestaande woningen.***



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**

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

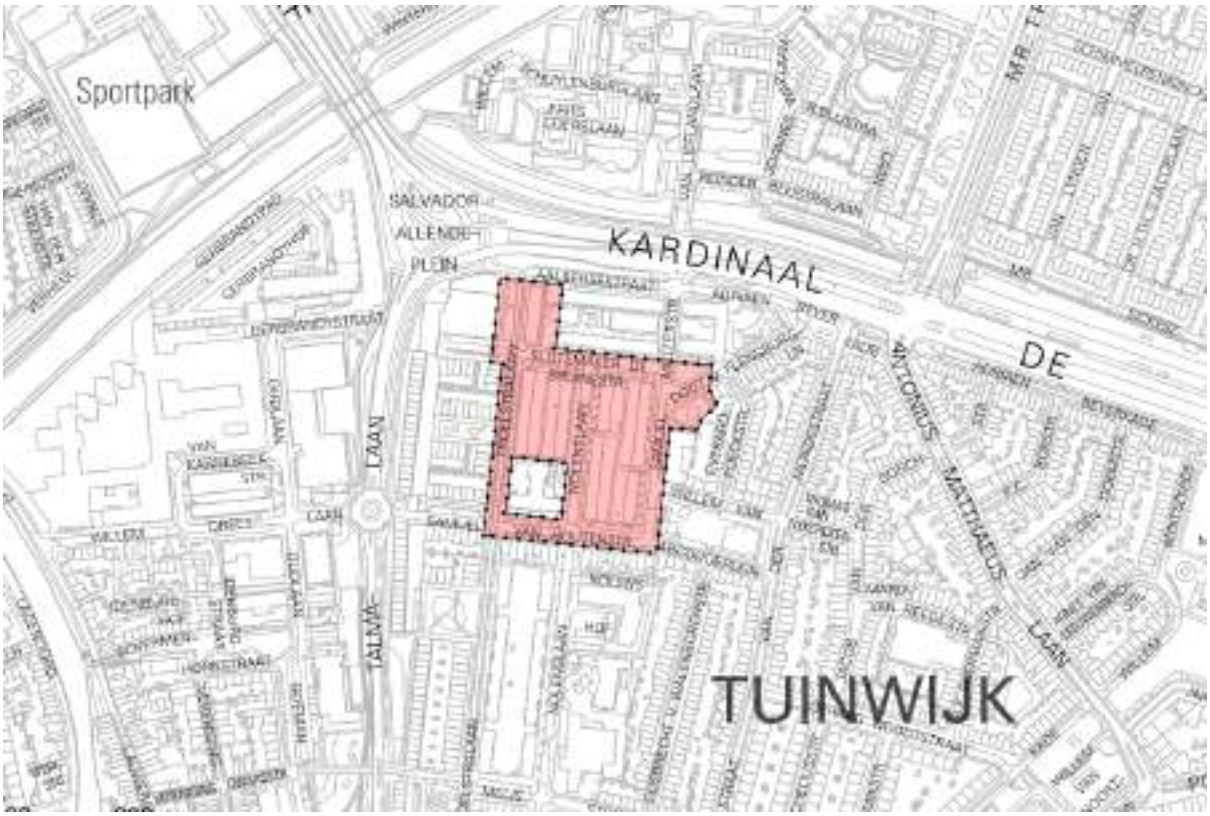
In 2012 is door de gemeenteraad van Utrecht het 'Masterplan Talmalaan en omgeving' vastgesteld. Onderdeel van dit plan zijn de woningbouwcomplexen van woningcorporatie Mitros: Lauwerecht 2 en 4 (hierna: Nieuw Buurland). De toen voorgenomen plannen voor sloop en nieuwbouw zijn nooit uitgevoerd. Door verschillende 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

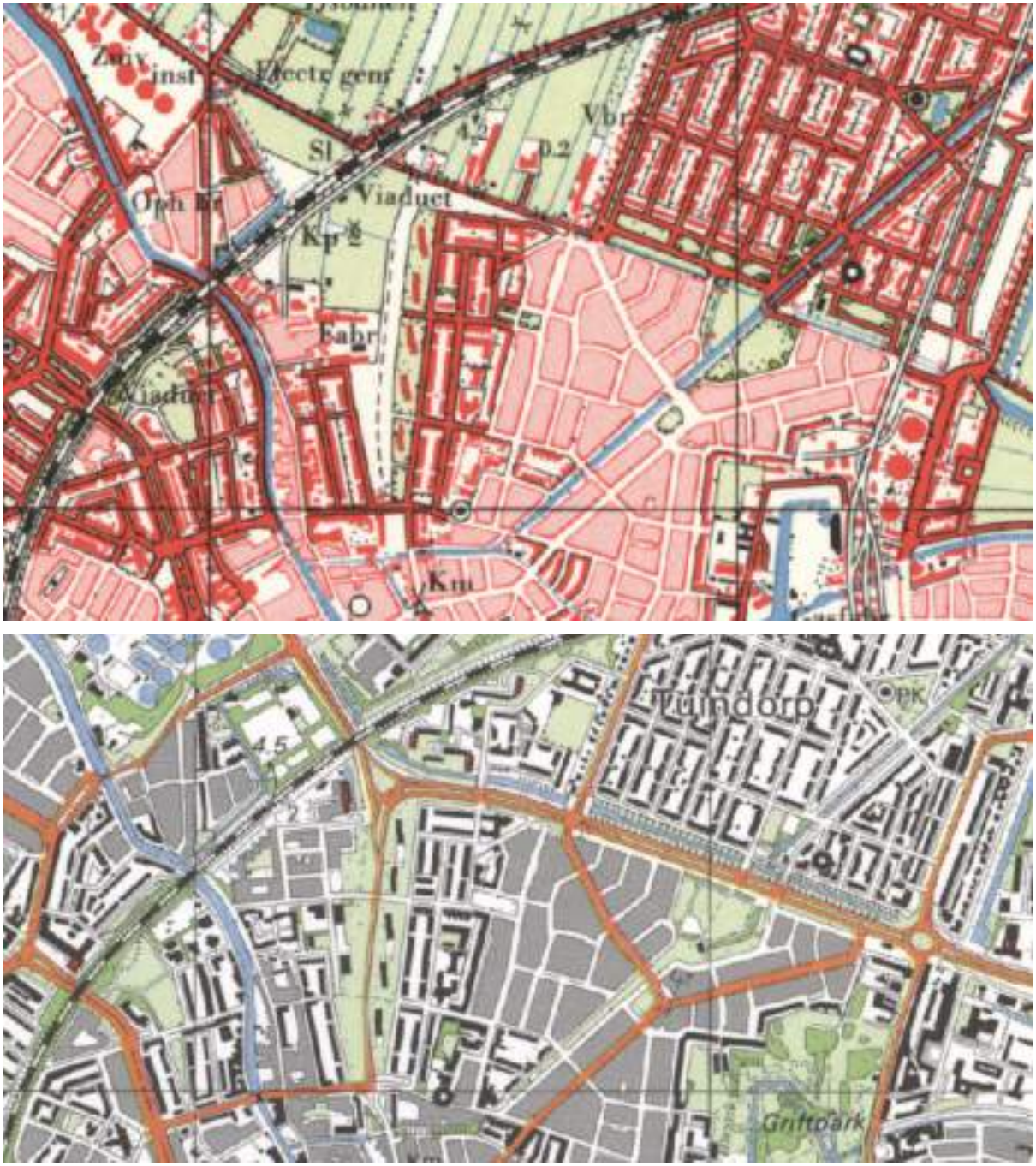
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert de wijk/gebied in ruimtelijk en functioneel opzicht. Voor zover de verschillende onderdelen van dit hoofdstuk daartoe aanleiding geven, wordt aan het einde van de verschillende paragrafen een aantal conclusies en uitgangspunten 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.

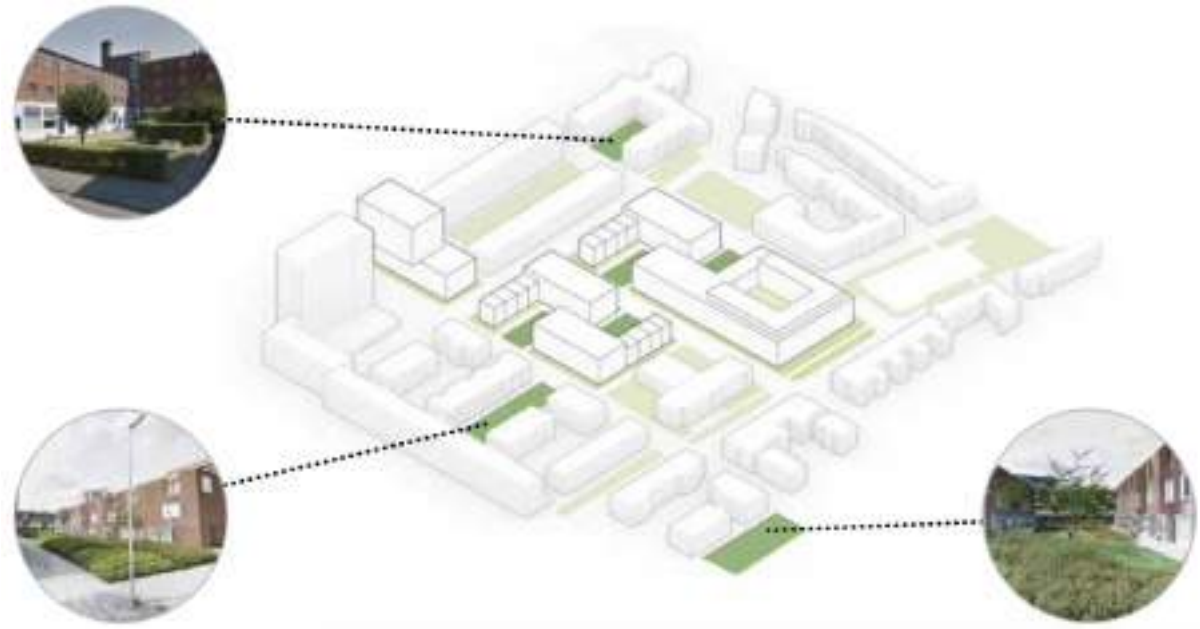
4.3 Mogelijke invulling

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

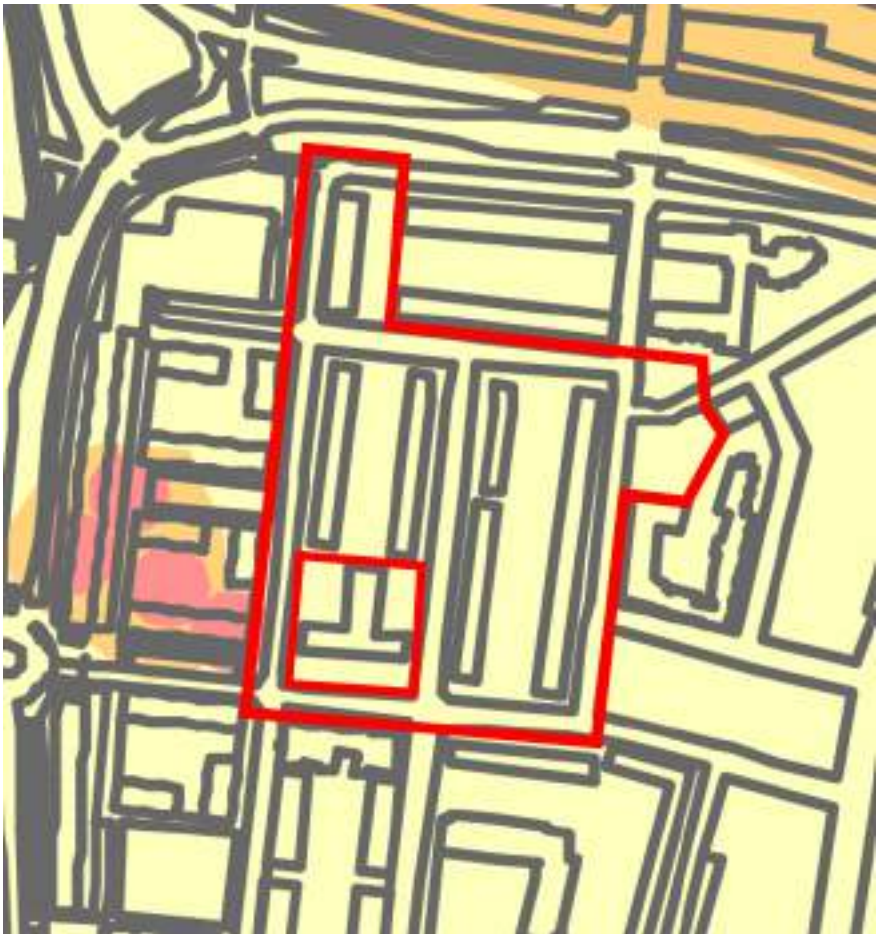
Utrecht. Daarom wordt hier alvast de nieuwe regeling opgenomen, omdat anders de oude regeling vastgesteld zou worden nadat het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht al in werking is getreden.

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.

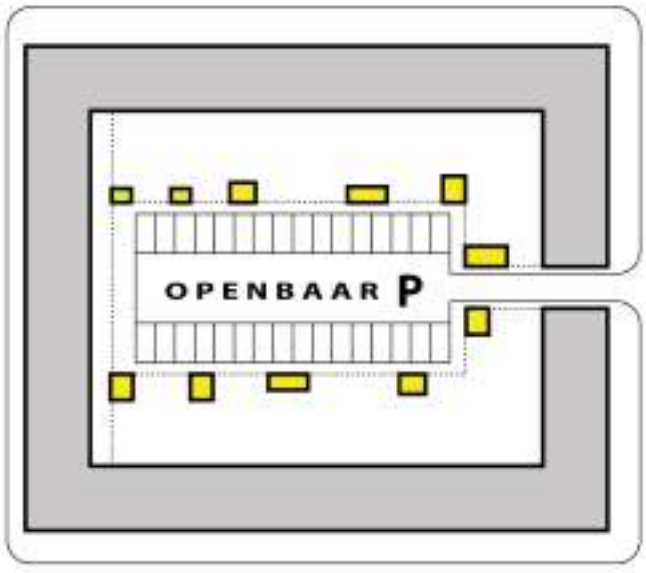
In lid 9.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen 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.

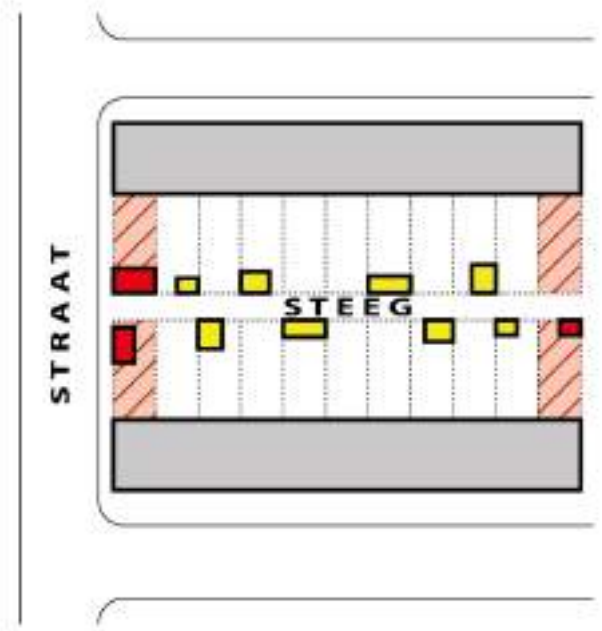
Het bouwen van een bijbehorend bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 9.1. De voorwaarde waar lid 9.4 naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 m vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze 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

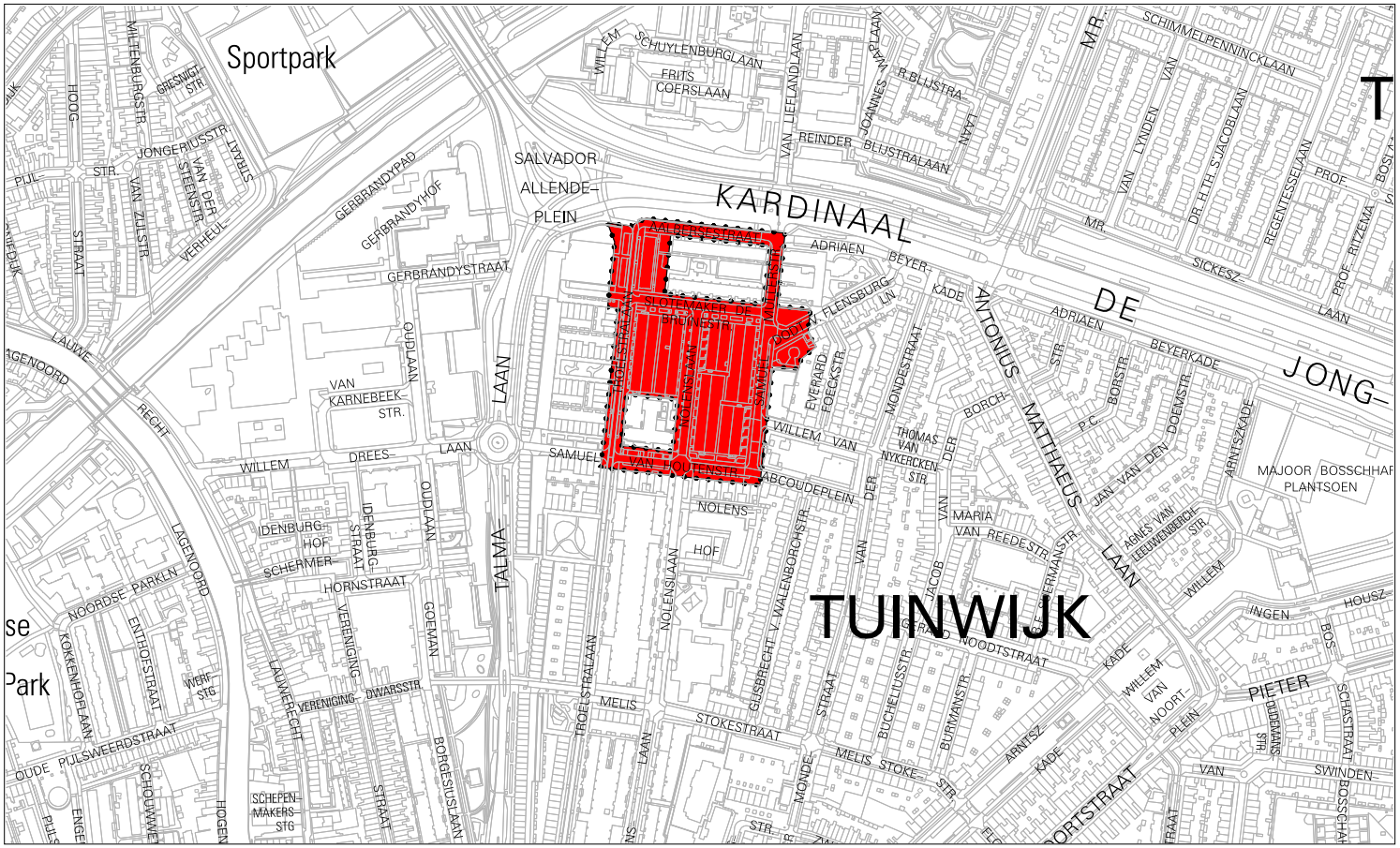
In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 staan de uitgangspunten op elk beleidsveld waaraan de nieuwe ontwikkeling moet voldoen. De onderbouwing van de uitgangs-punten staat in bijlage 1 “onderbouwing uitgangspunten SPvE”.
Waar deze uitgangspunten toe kunnen 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

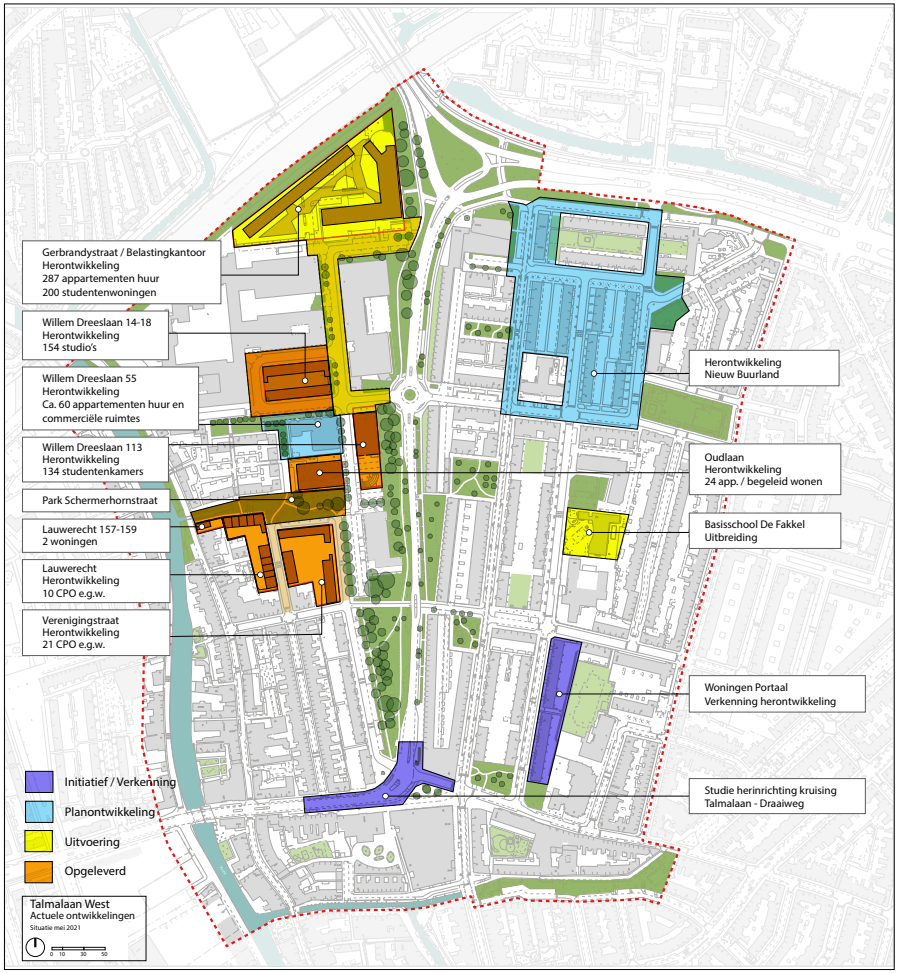
2.1 Ligging en begrenzing plangebied

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

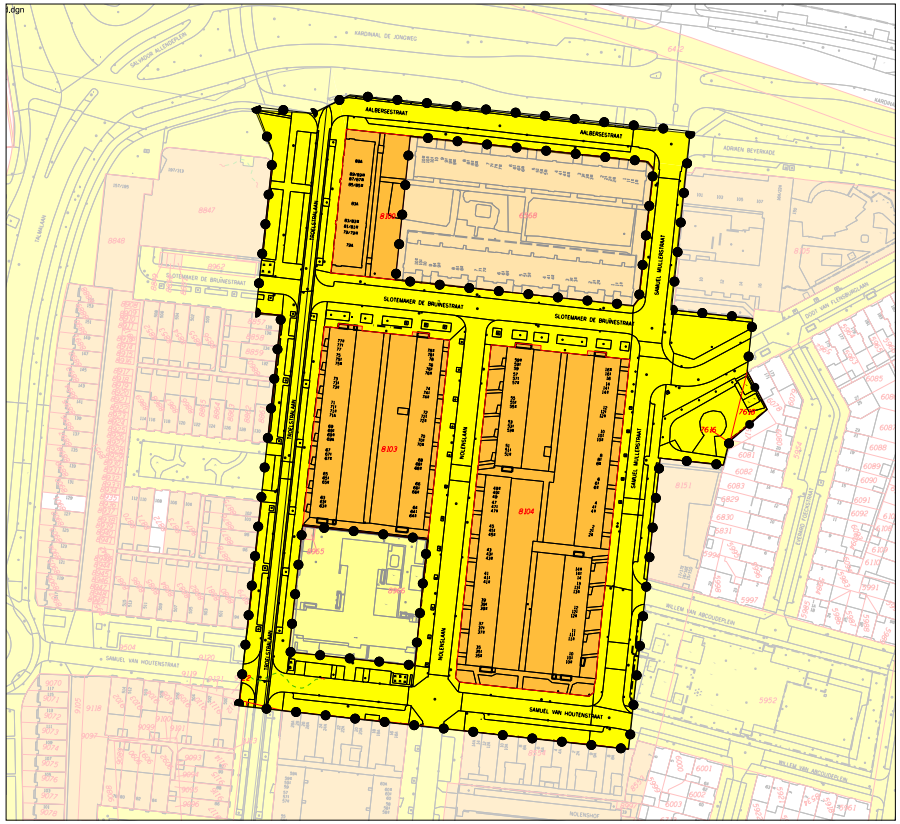


2.2 Relatie met (projecten in) de omgeving

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.

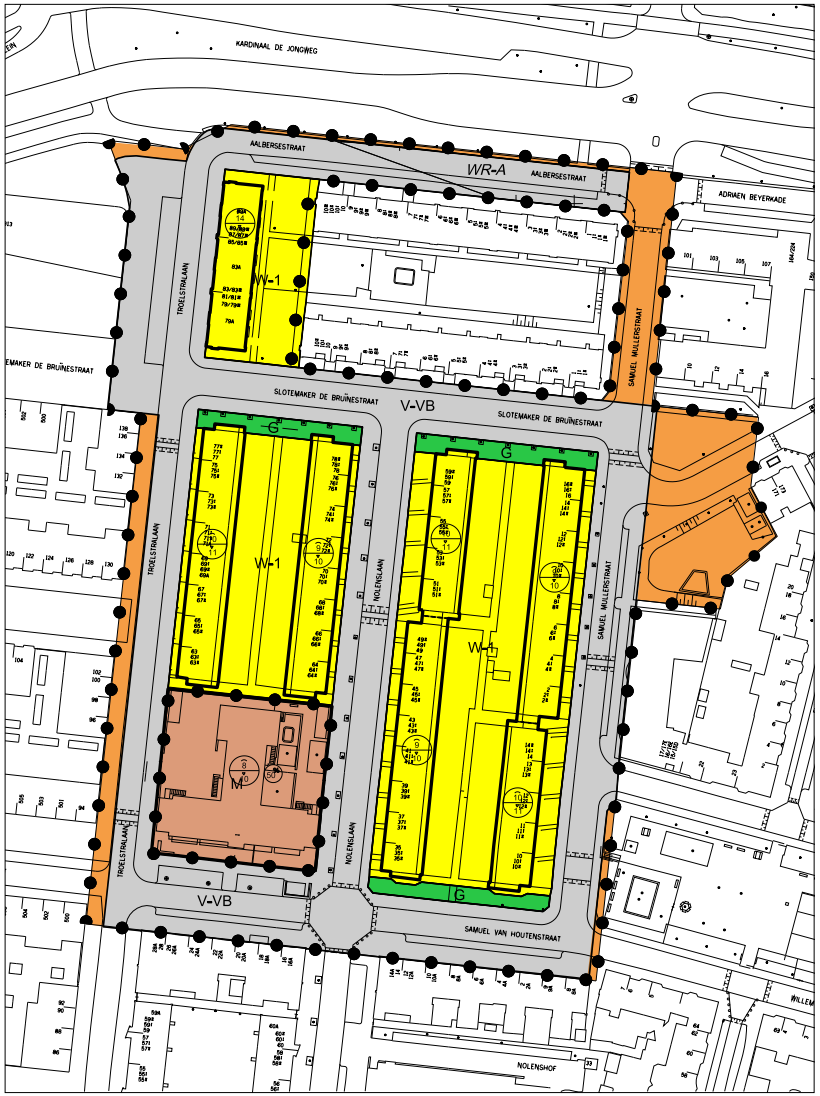
Afbeelding 3:
eigendomskaart



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

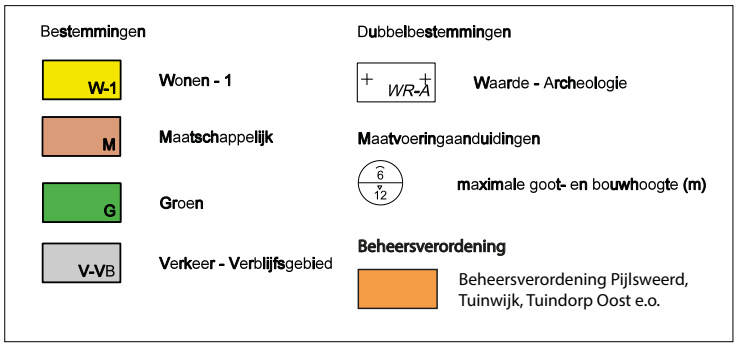


2.4 Vigerend bestemmingsplan

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

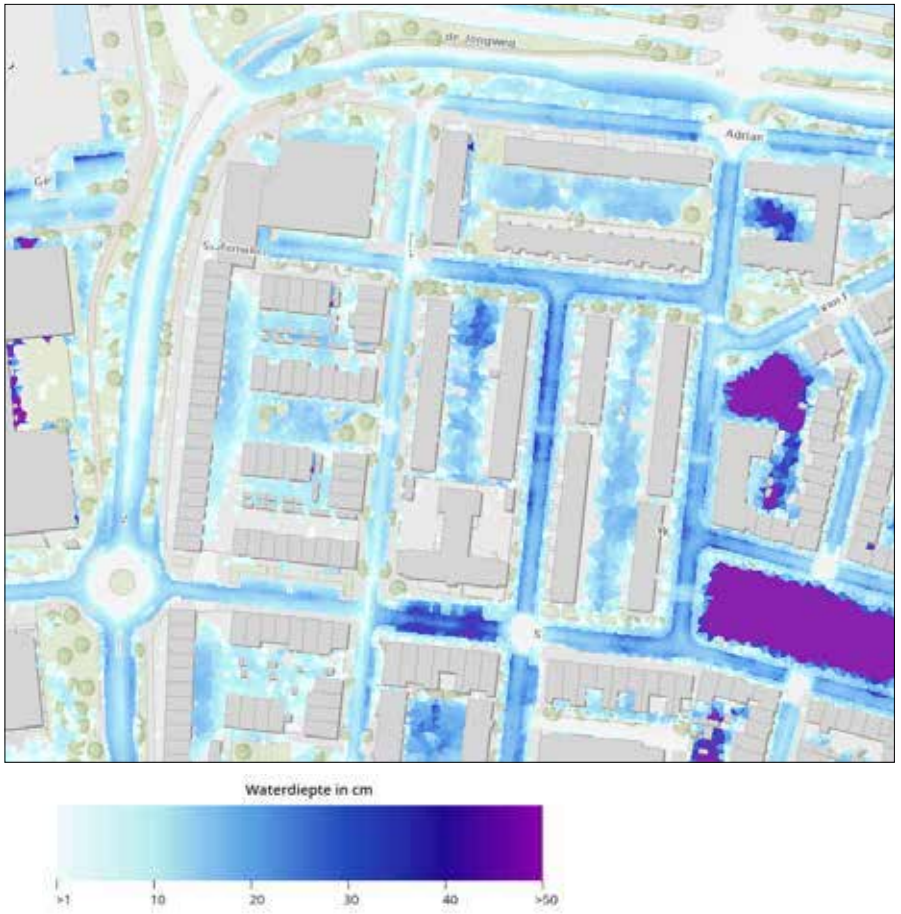


2.5.2 Programma

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.

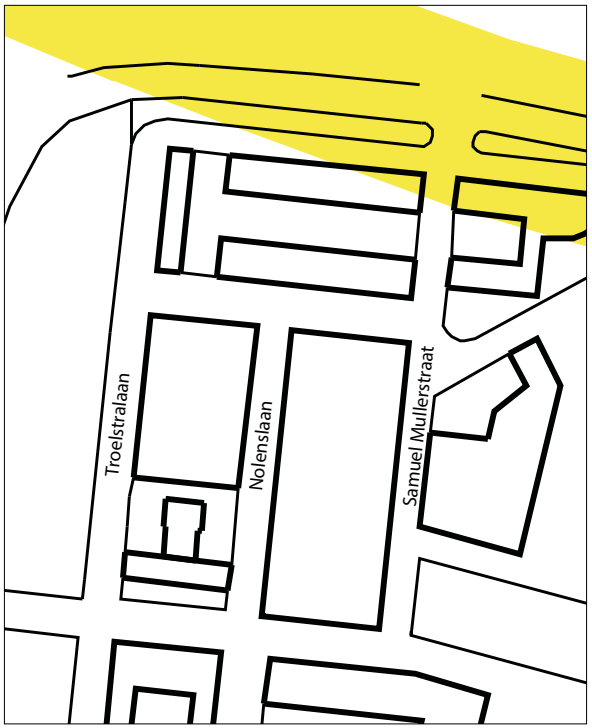
2.5.5 Ondergrondse infrastructuur

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:

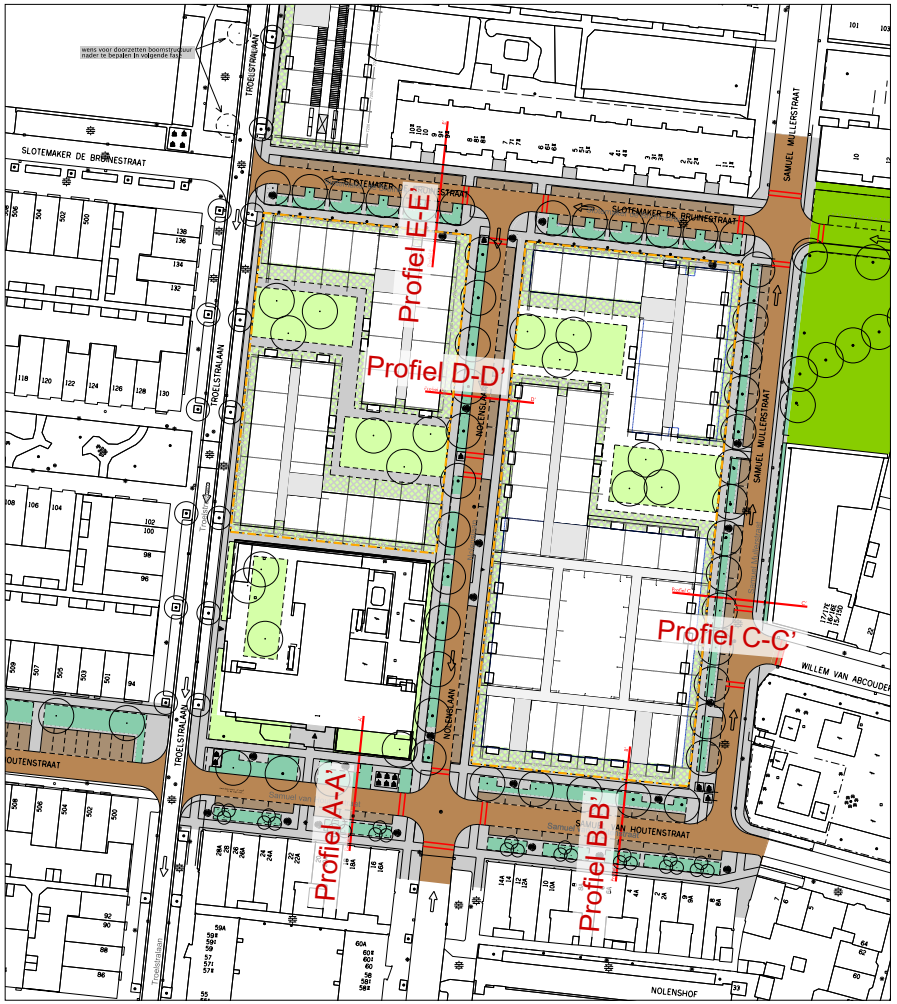
Max aantal vergunningen = Parkeerbehoefte nieuw – bezoekersaandeel – aantal parkeerplaatsen op eigen terrein

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.

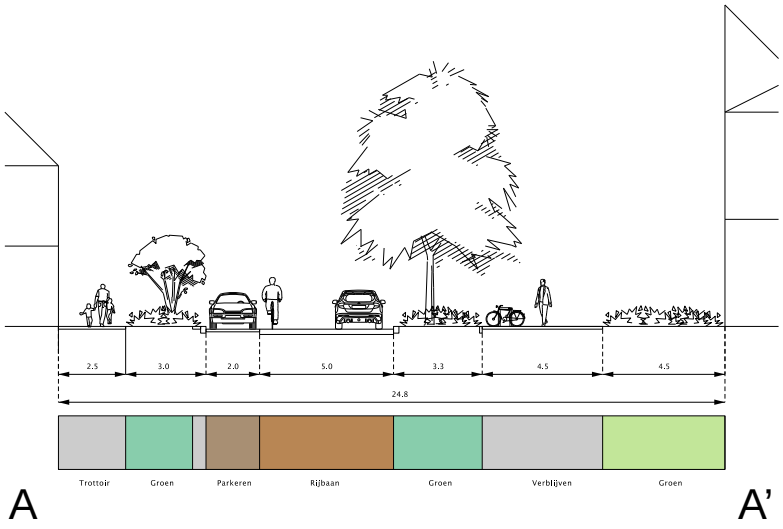
- Trottoirs langs gevelzijde zijn bij voorkeur 1,80 meter breed. Incidenteel mag een voetpad dat weinig belopen wordt 1,20 meter breed zijn (exclusief trottoirband, zie Handboek Voetpaden voor Iedereen);
- Bij vernauwingen zoals boomkransen, paaltjes, lichtmasten is het voetpad bij voorkeur breder dan 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.

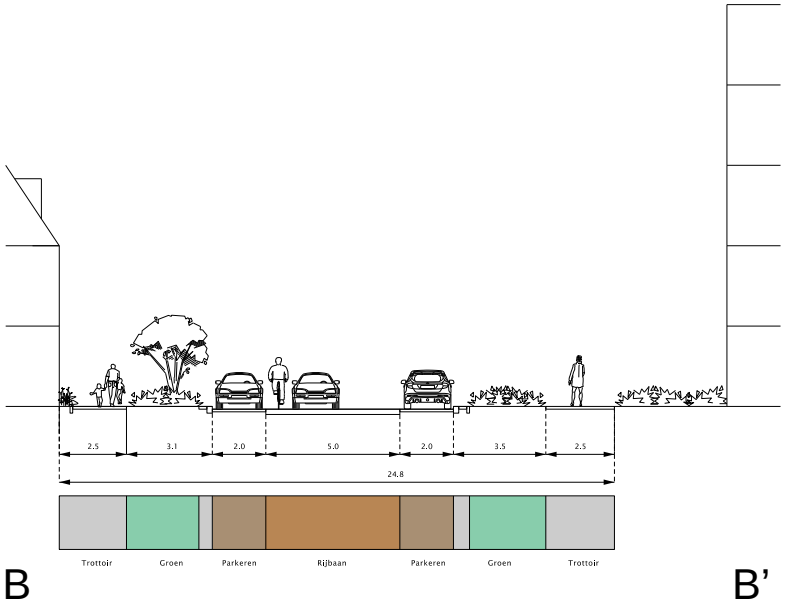
Dit resulteert in de volgende profielen:



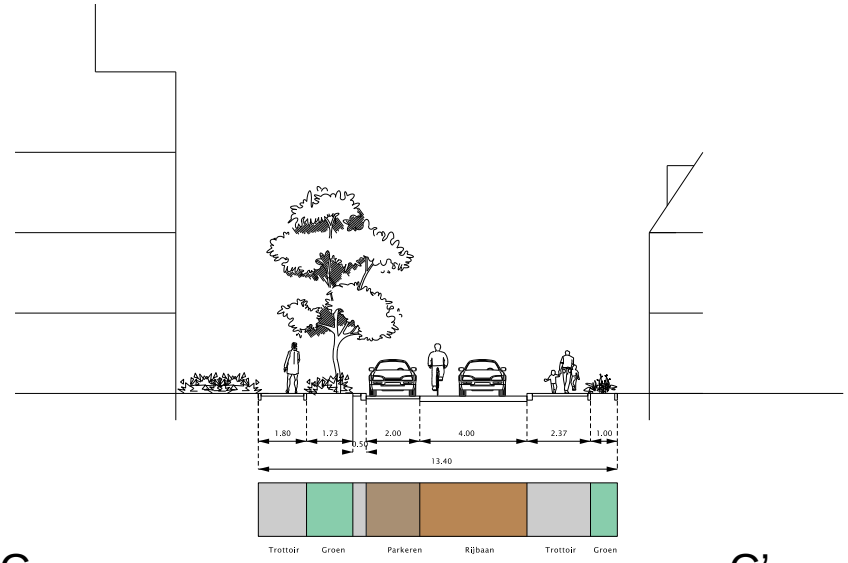
Afbeelding 10: plattegrond met locaties van de wegprofielen

Afbeelding 11:
wegprofielen Samuel van Houtenstraat (zie overzicht afbeelding 10)

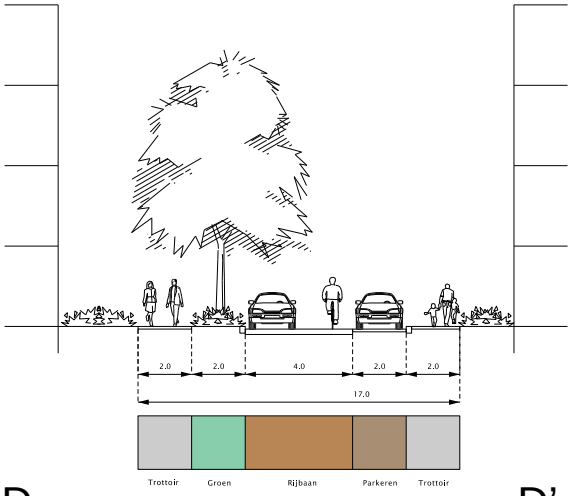




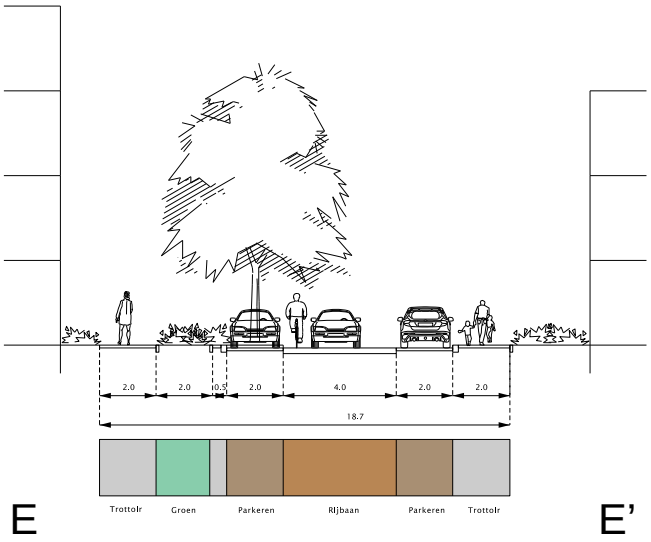
Afbeelding 12:
wegprofielen Samuel Mullerstraat, Nolenslaan, Slotemaker de Bruïnestraat, (zie overzicht afbeelding 10)



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.

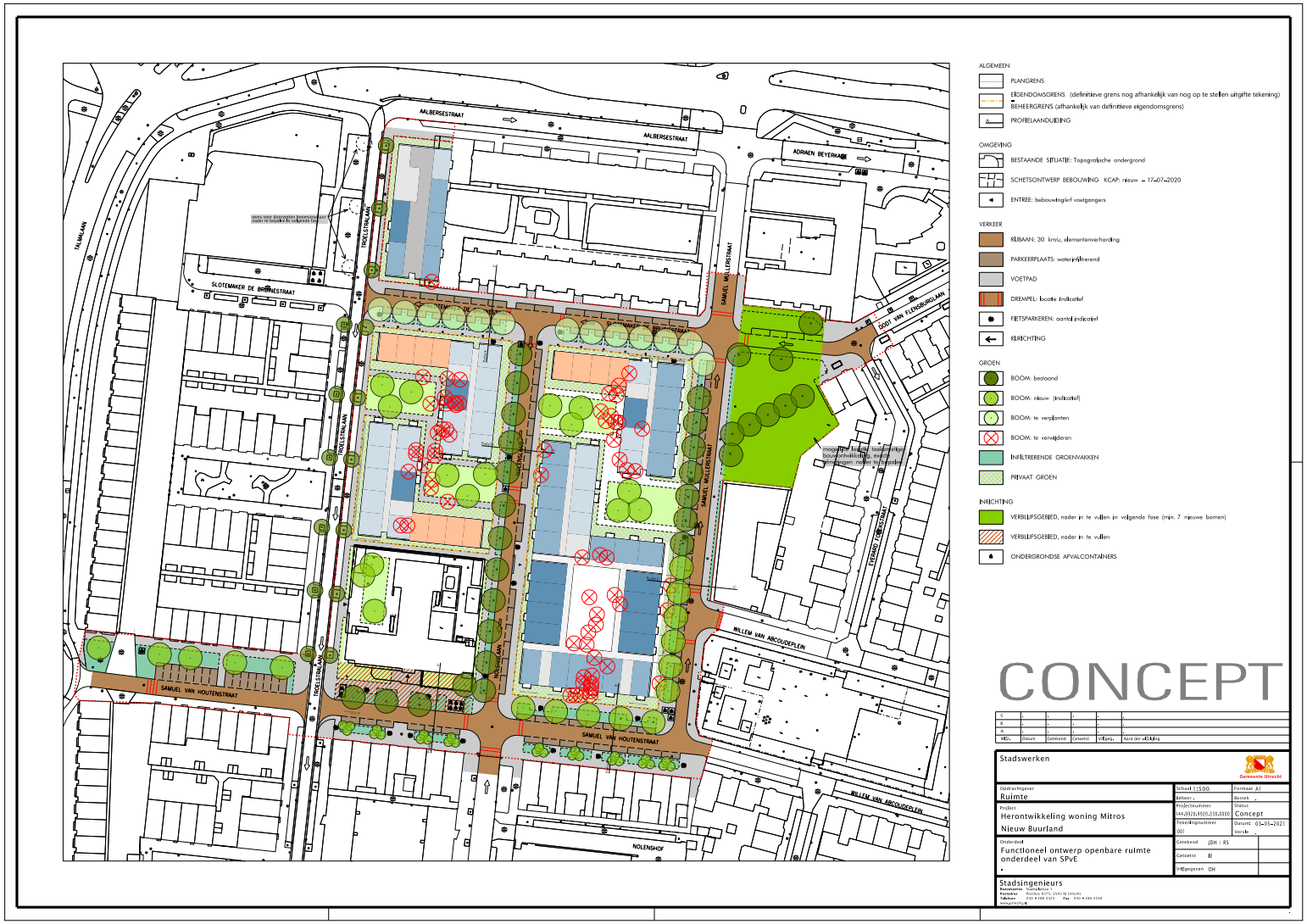
De hoofdopzet van de woonstraten zal zo veel mogelijk gelijk zijn aan elkaar; een rijbaan met aan 1 of 2 zijden langsparkeren, bomen in een groenstrook en aan weerszijden trottoirs.
Het parkeren op de Nolenslaan zal plaatsvinden aan de oostzijde van de rijbaan. Parkeren op de Samuel Mullerstraat aan 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



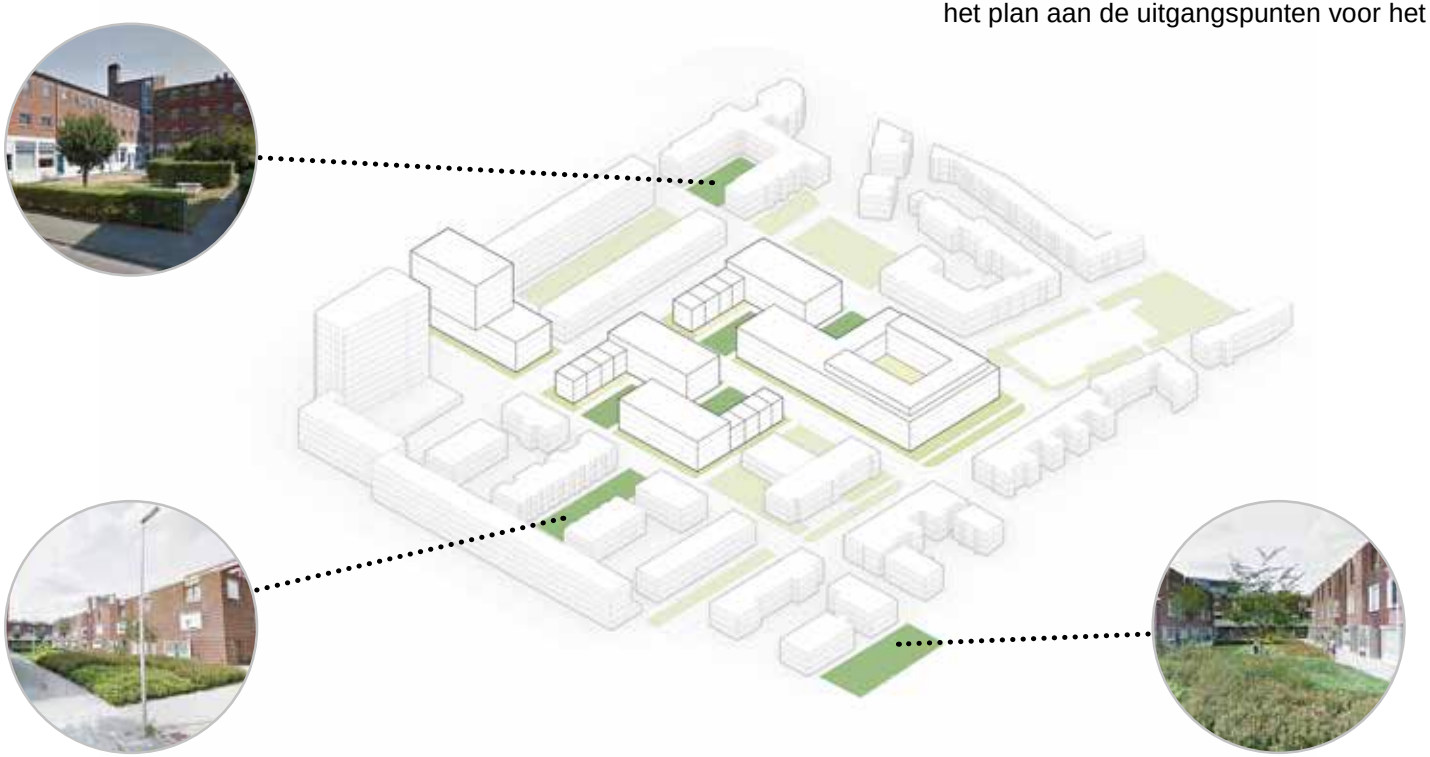
4.3 Mogelijke invulling bouwplan

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.

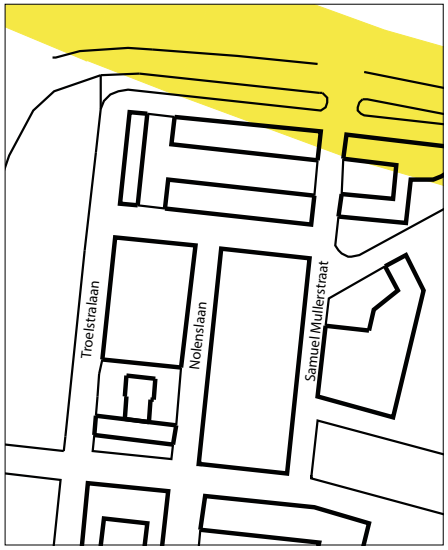
4.4 klimaatbestendigheid
Bij het plan wordt een onderbouwing gevraagd op hoe het plan bijdraagt aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress, maar ook het borgen van leefbaarheid voor flora en fauna binnen de gebouwen en in de openbare ruimte. Denk hier bijvoorbeeld aan 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.

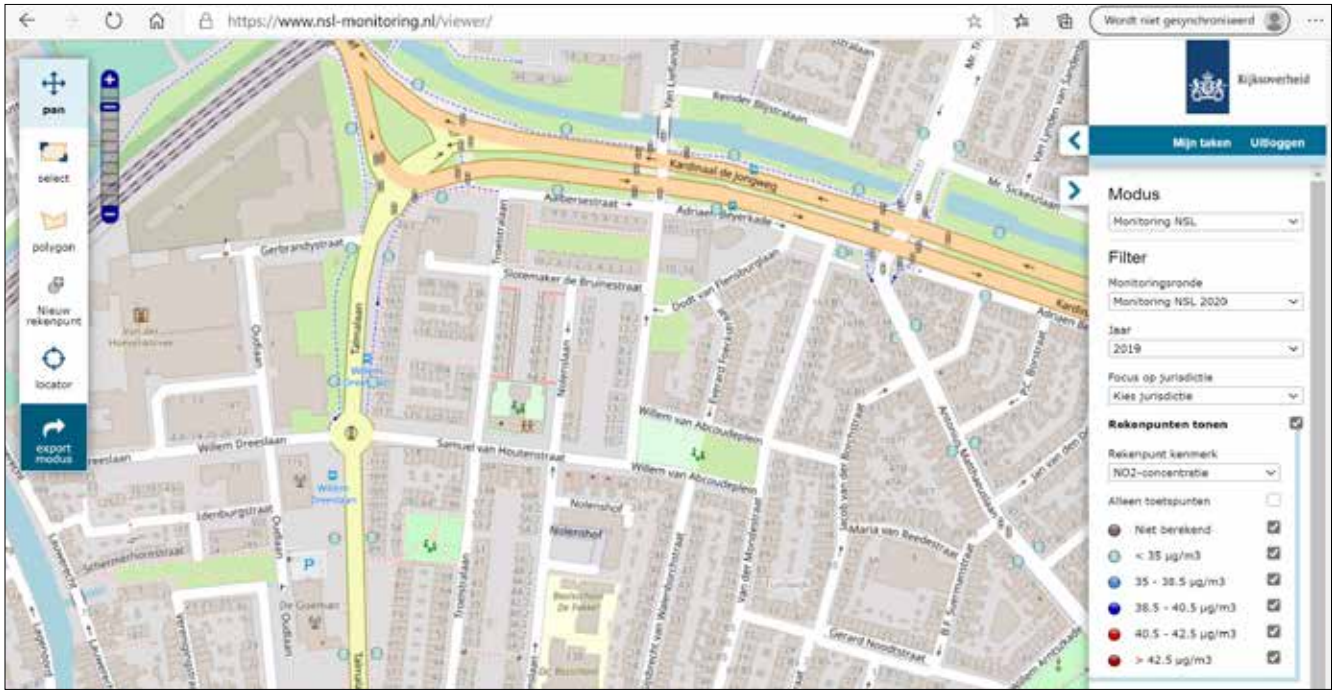
Complicerende factor hierbij is mogelijk dat vanwege de hoogte van het geluidsniveau een dove of vliesgevel kan moeten worden aangebracht; ook kan het appartementengebouw verschoven moeten worden in zuidelijke richting. Dit moet blijken als uit nader akoestisch onderzoek de geluidbelastingen toch iets 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.

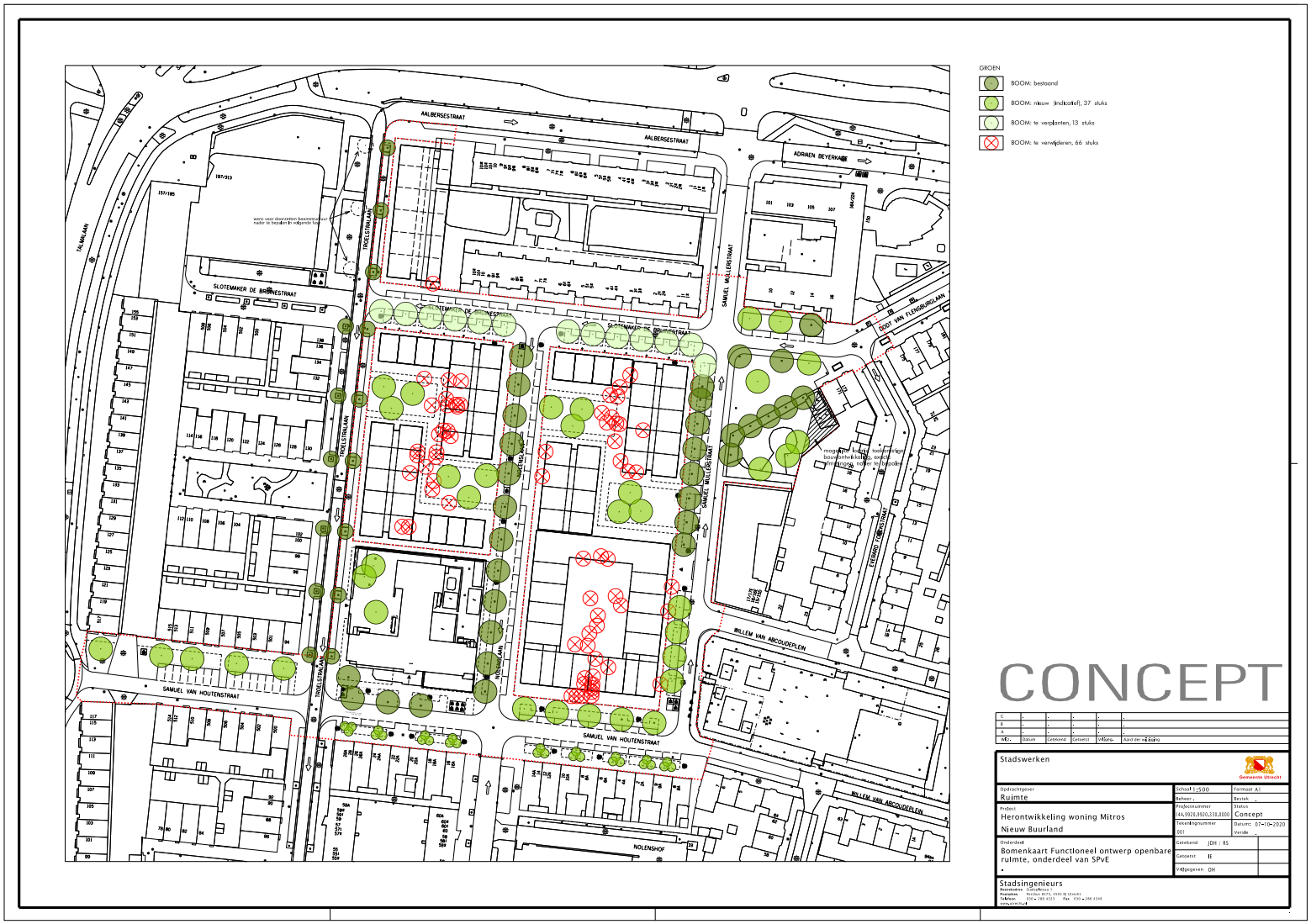
Aan de Slotemaker de Bruïnestraat staan 13 Gletsidia's (Doornloze christusdoorn) die volgens de richtlijnen te dicht op de bebouwing zouden komen te staan. Deze bomen zijn met een goede voorbereiding goed verplantbaar en er wordt daarom gekozen om ze te verplanten naar iets verder van de bebouwing af.

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).

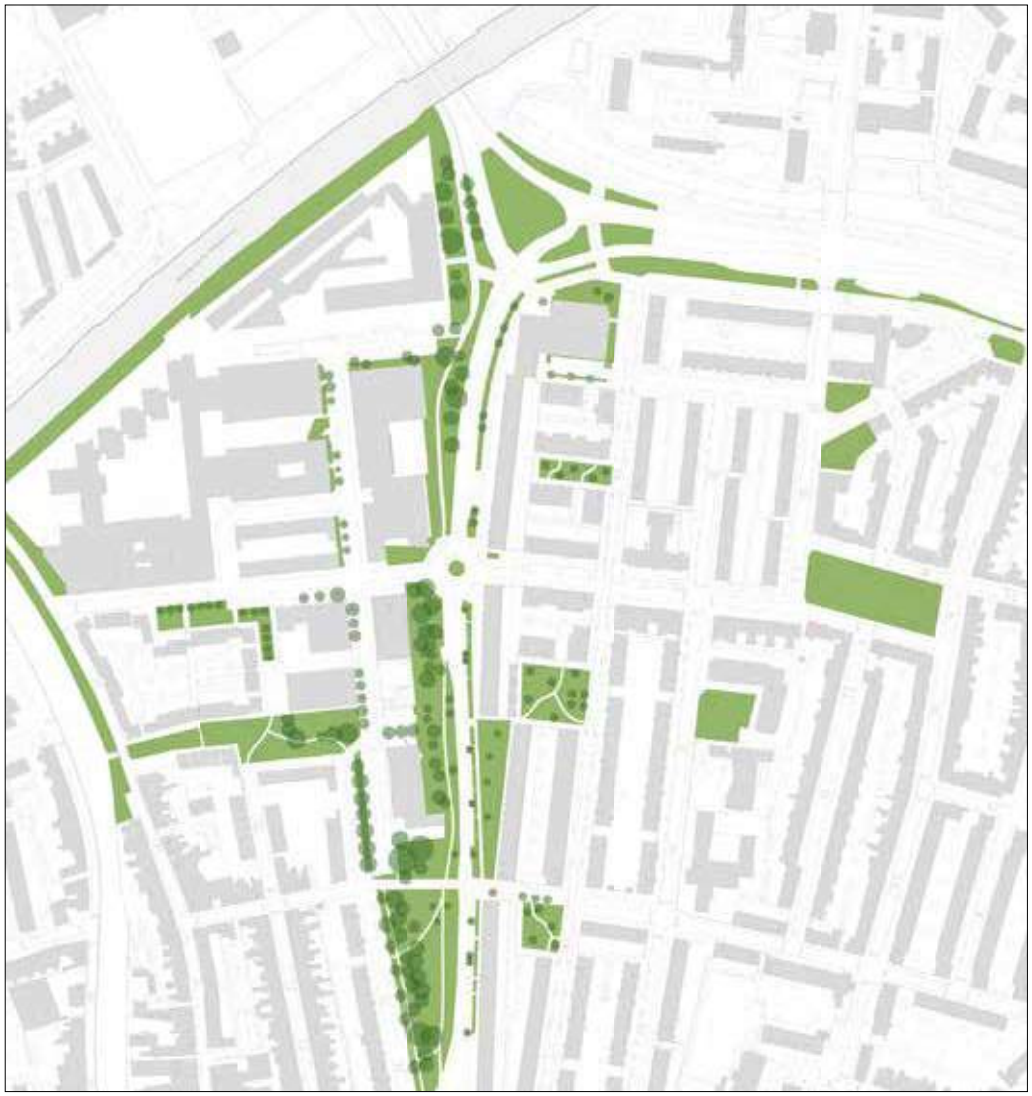
In het plangebied worden 66 bomen gekapt (62 op de binnenterreinen, drie aan de Samuël Mullerstraat en één aan de Slotemaker de Bruïne-straat. Er kunnen 37 nieuwe bomen worden geplant in het plangebied.

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

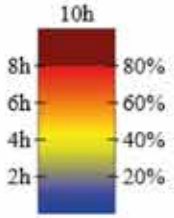
De eerste bezonningsstudie is gedaan om het effect van de nieuwe bebouwing aan de Slotmaker de Bruïnestraat op de bestaande woningen daar te onderzoeken. Hieruit volgt dat het voor de bezonning beter is om aan de Slotemaker de Bruïnestraat 3 lagen toe te staan waarbij op de hoeken wel 4 lagen mogelijk 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

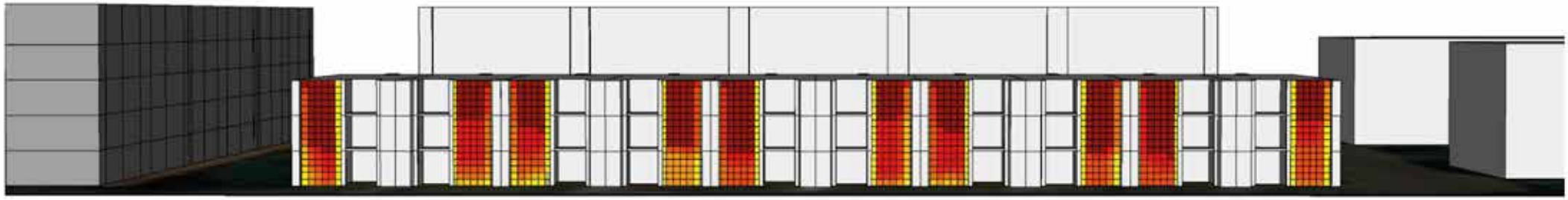
De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



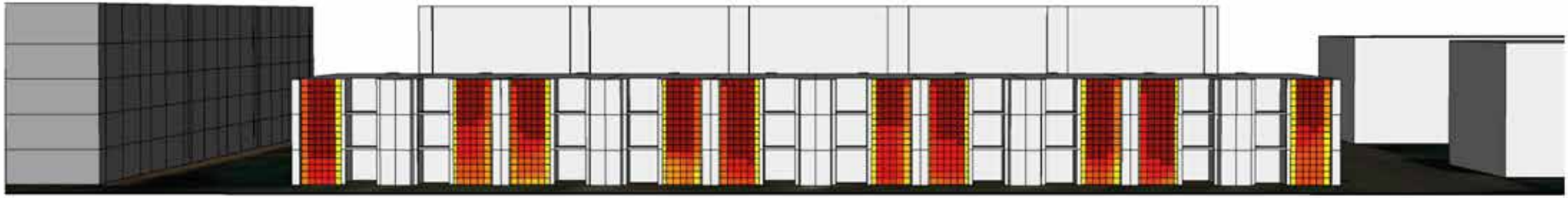
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

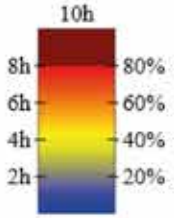


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

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

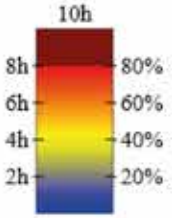


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

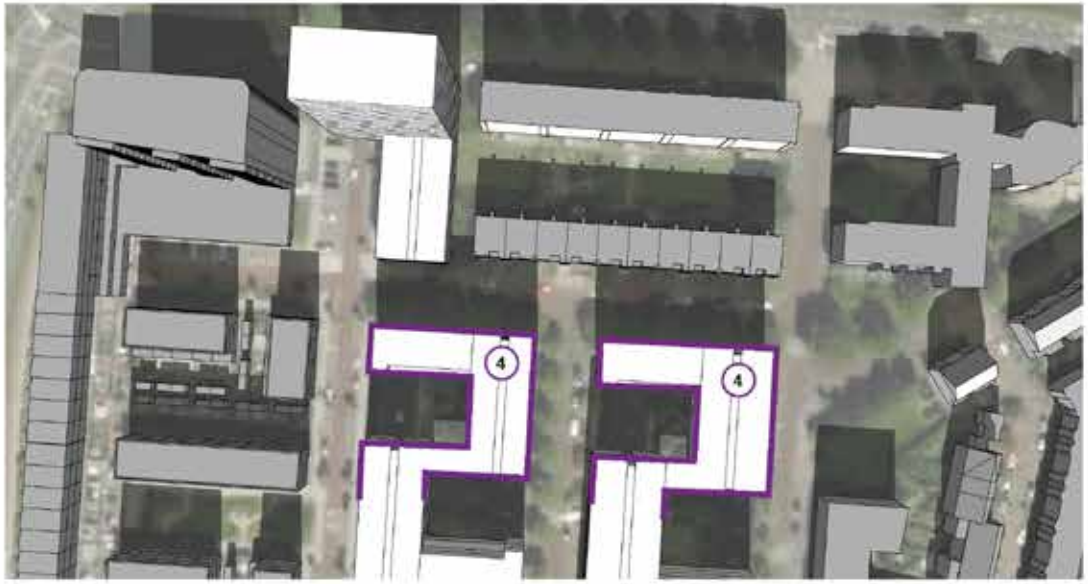
Model 4 lagen - bezonning

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.



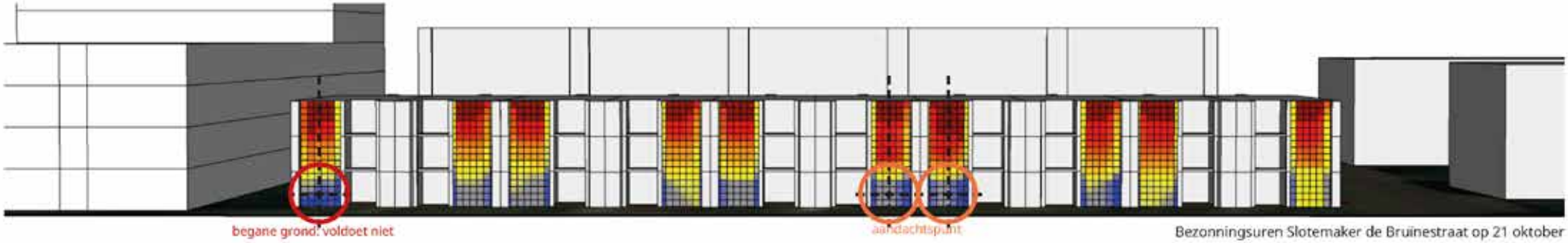
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 4 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

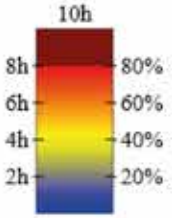


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

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

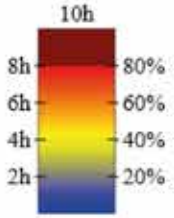


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

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.

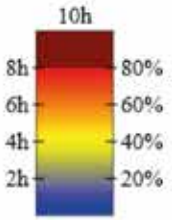
In deze studie wordt de invloed van het hoogteaccent getest op de zuidgevel van de woningen aan de Aalbersestraat.





Zuidgevel woningen aan Aalbersestraat

Bestaande situatie



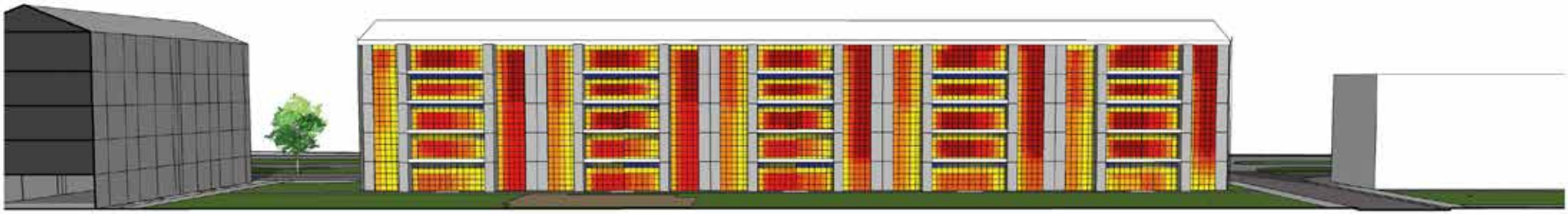
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (21 oktober 12:00u)



Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari

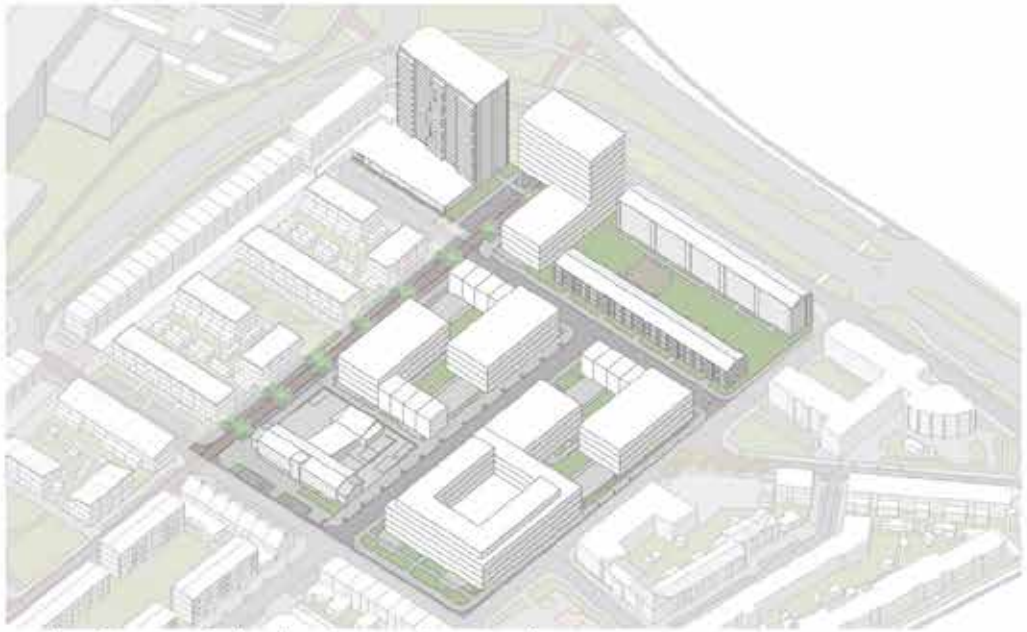


Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

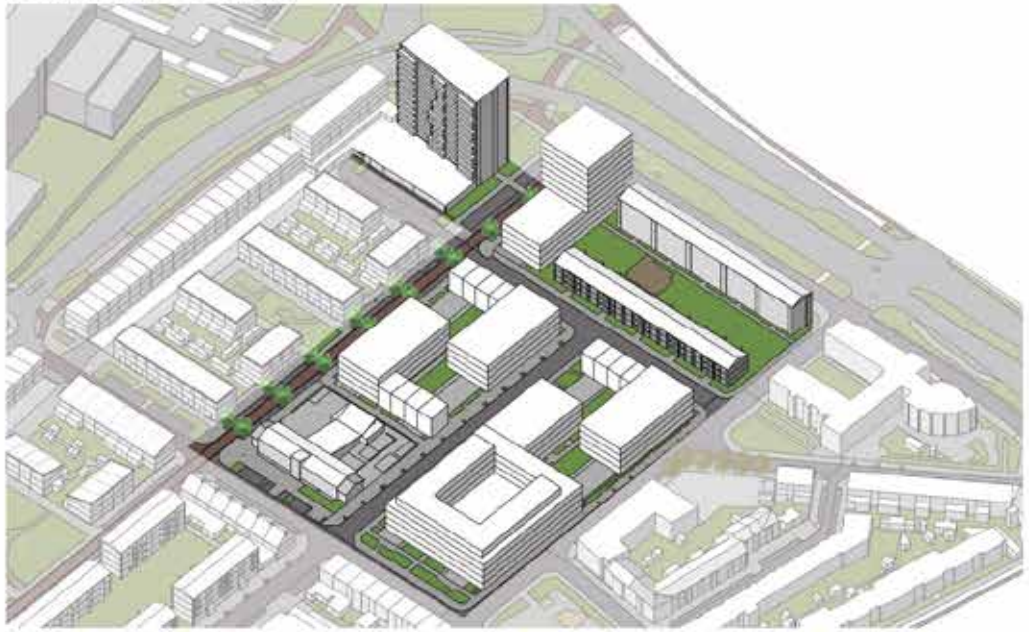
Varianten 3D volumes - birds-eye



variant 0, laatste model



variant 1, geen invloed op bezonningsstudie

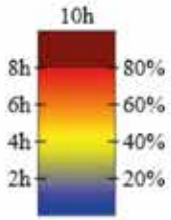


variant 2



variant 3

Variant 0



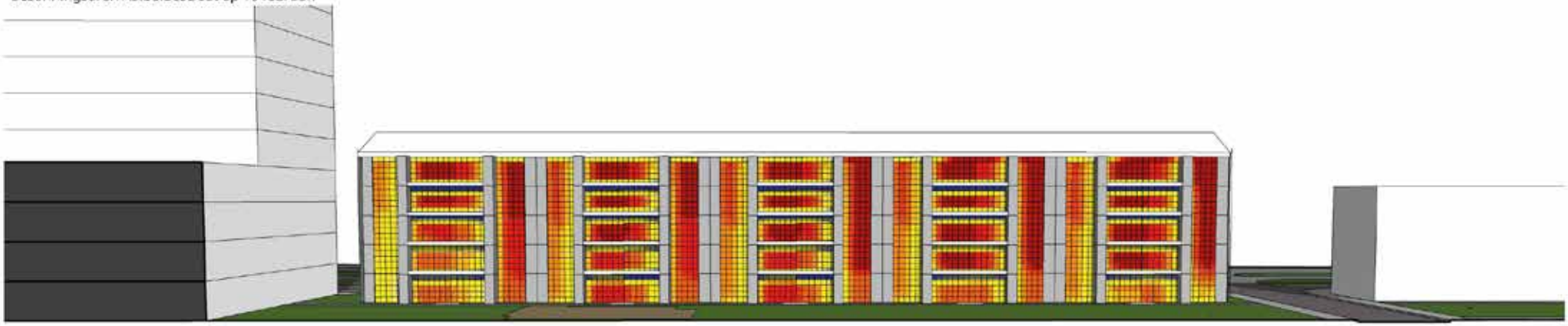
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 0 (21 oktober 12:00u)

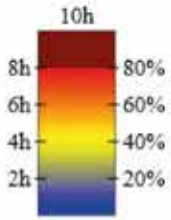


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 2



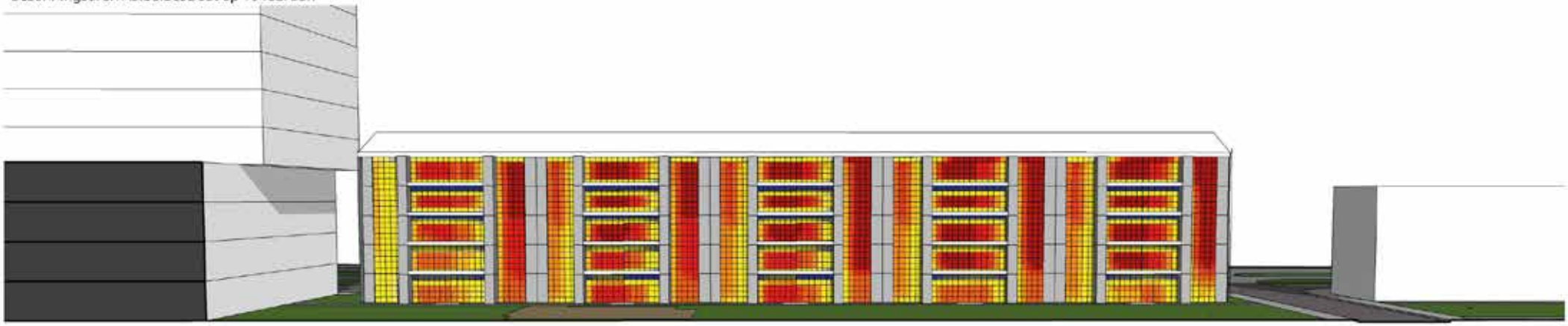
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 2 (21 oktober 12:00u)

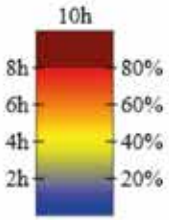


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 3



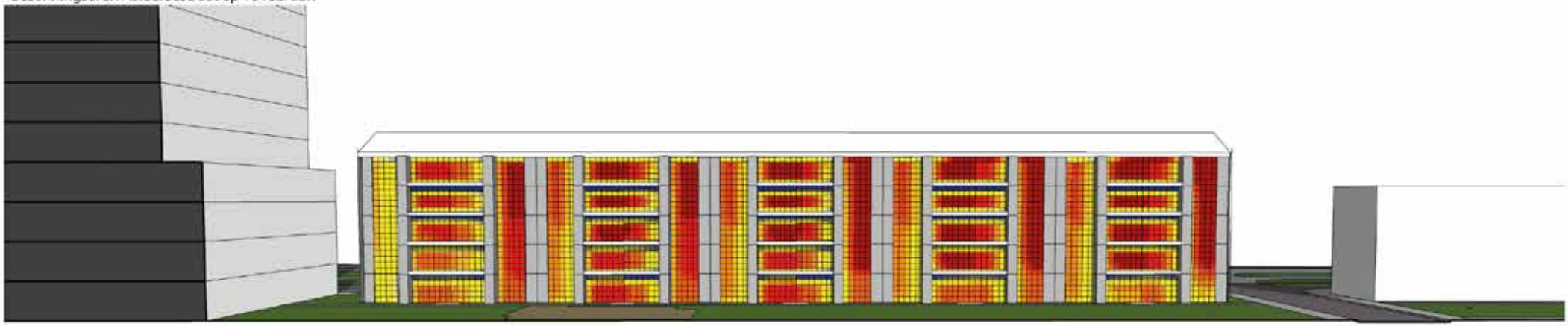
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 3 (21 oktober 12:00u)

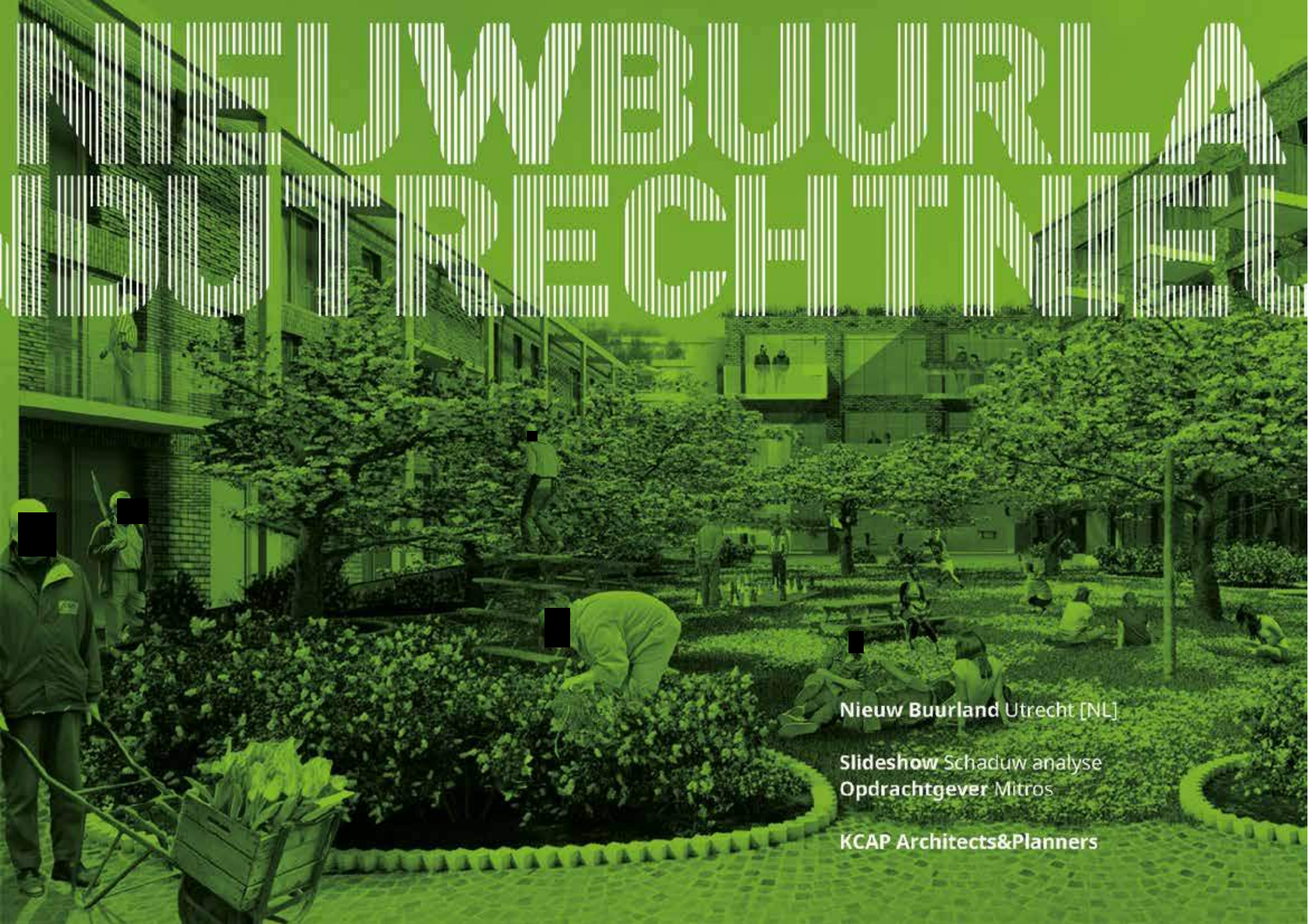


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

NIEUW BUURLAND UTRECHT



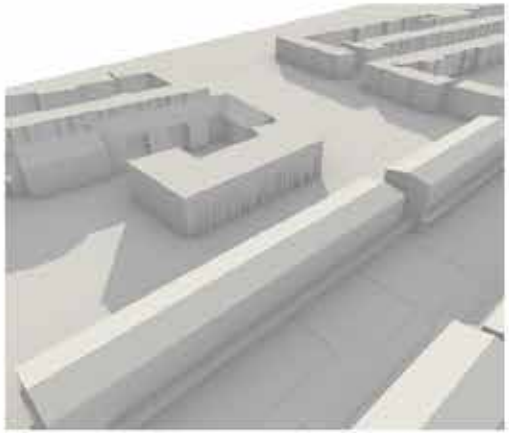
Nieuw Buurland Utrecht [NL]

Slideshow Schaduw analyse
Opdrachtgever Mitros

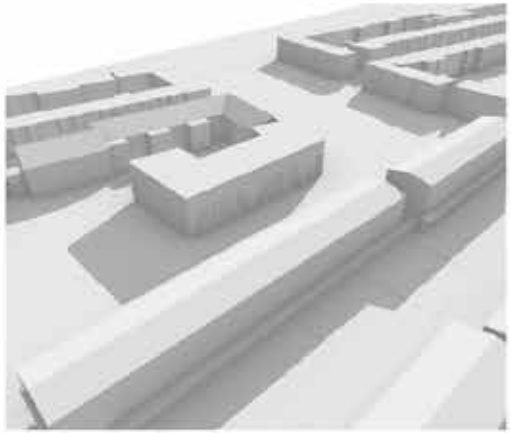
KCAP Architects&Planners

Schaduw analyse

19 FEB: 10 - 15 uur vergelijking



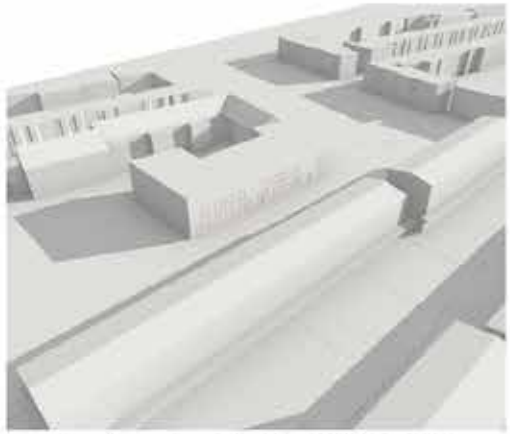
Bestaande situatie 19.02 10:00



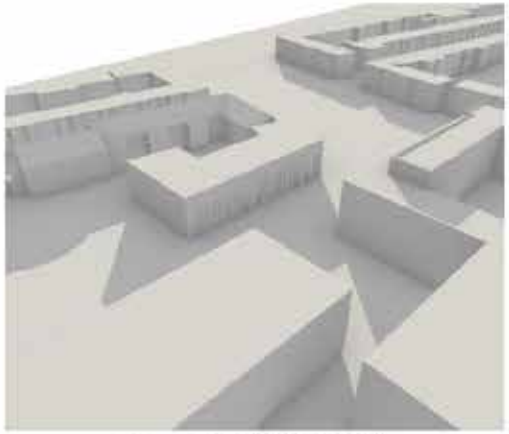
Bestaande situatie 19.02 12:00



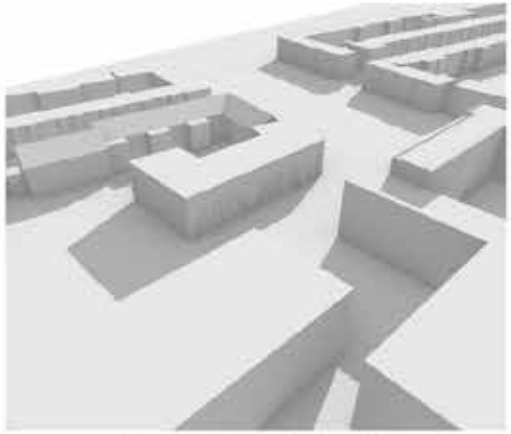
Bestaande situatie 19.02 14:00



Bestaande situatie 19.02 15:00



Voorstel 19.02 10:00



Voorstel 19.02 12:00



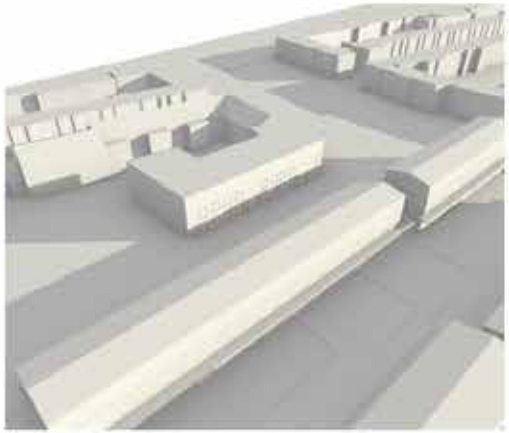
Voorstel 19.02 14:00



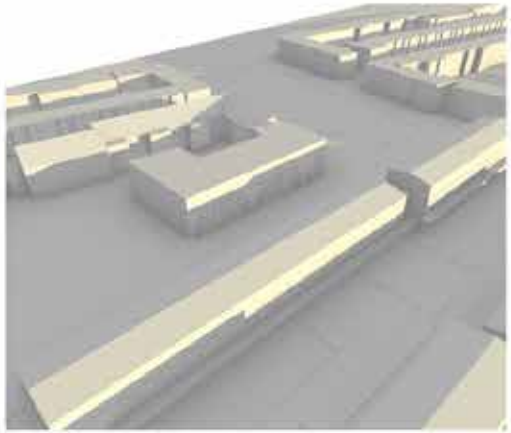
Voorstel 19.02 15:00

Schaduw analyse

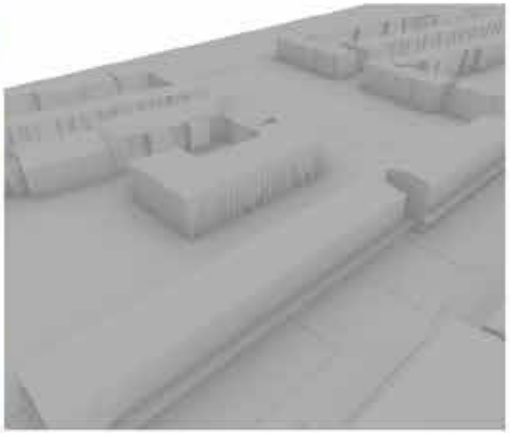
19 FEB: 16-19 uur vergelijking



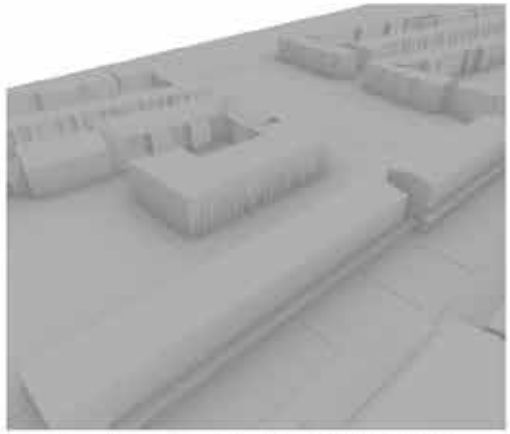
Bestaande situatie 19.02 16:00



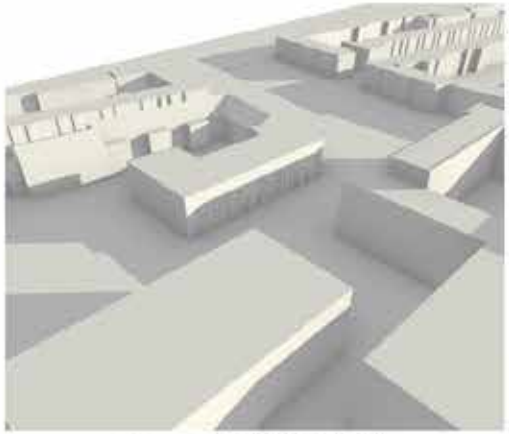
Bestaande situatie 19.02 17:00



Bestaande situatie 19.02 18:00



Bestaande situatie 19.02 19:00



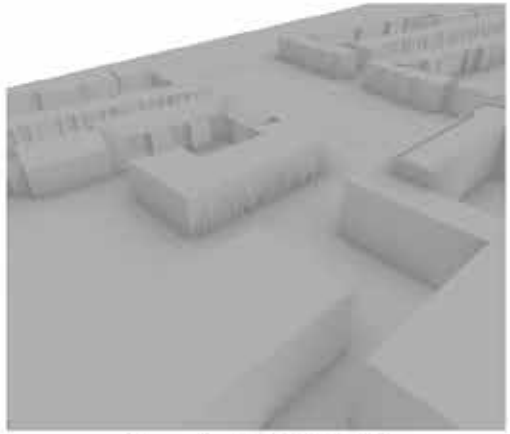
Voorstel 19.02 16:00



Voorstel 19.02 17:00



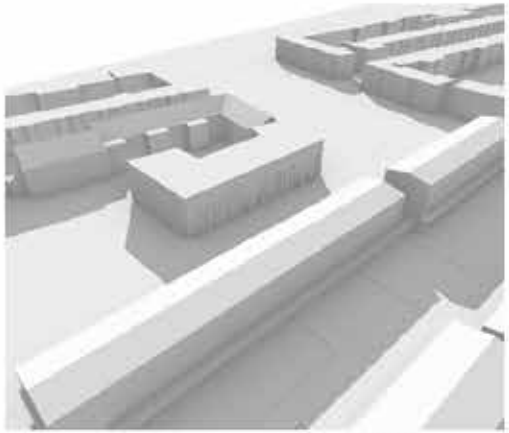
Voorstel 19.02 18:00



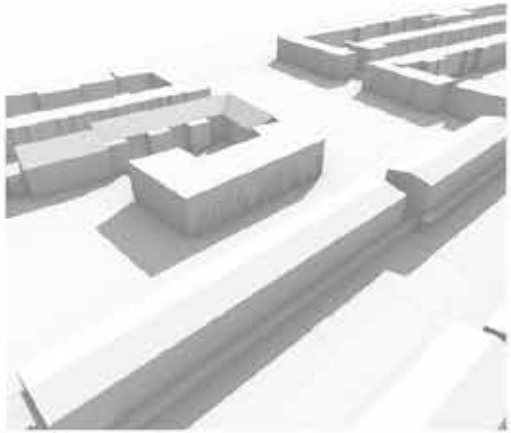
Voorstel 19.02 19:00

Schaduw analyse

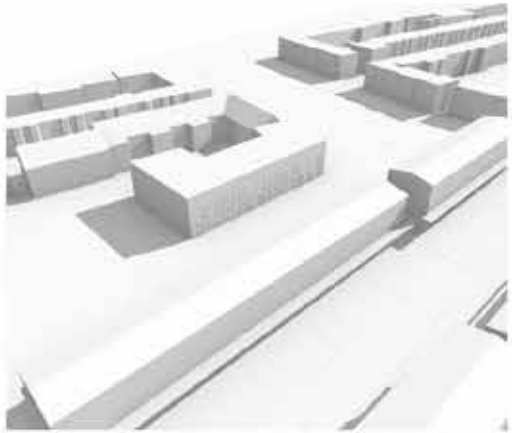
21 MAART: 10 - 15 uur vergelijking



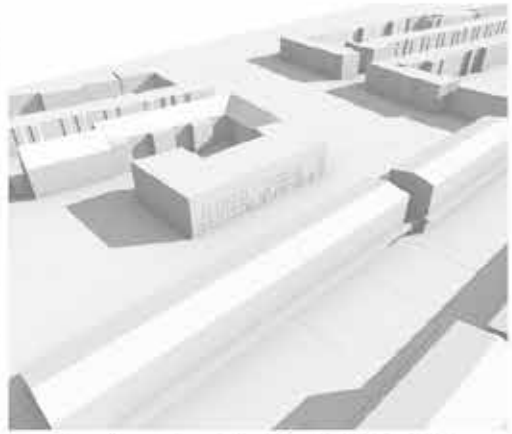
Bestaande situatie 21.03 10:00



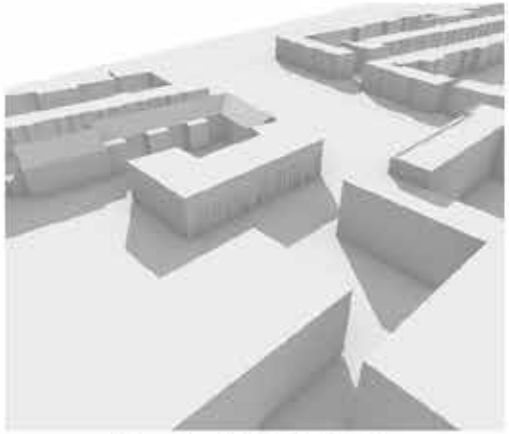
Bestaande situatie 21.03 12:00



Bestaande situatie 21.03 14:00



Bestaande situatie 21.03 15:00



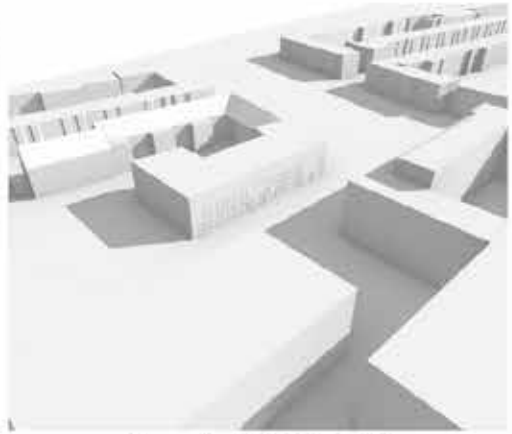
Voorstel 21.03 10:00



Voorstel 21.03 12:00



Voorstel 21.03 14:00



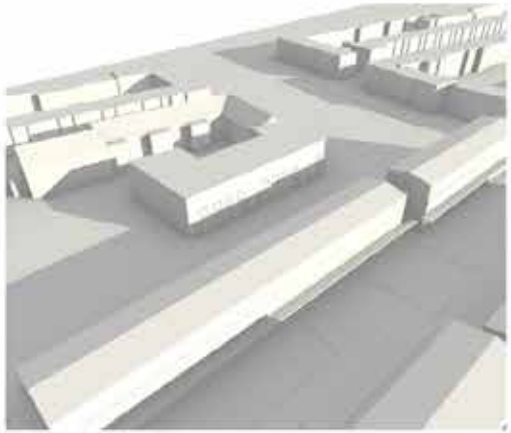
Voorstel 21.03 15:00

Schaduw analyse

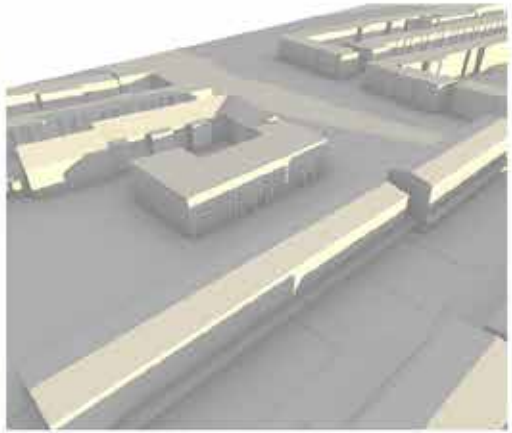
21 MAR: 16-19 uur vergelijking



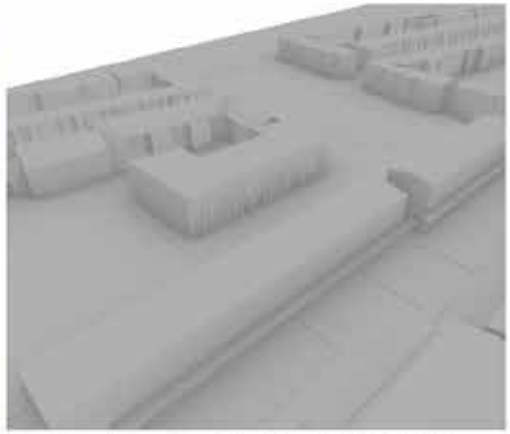
Bestaande situatie 21.03 16:00



Bestaande situatie 21.03 17:00



Bestaande situatie 21.03 18:00



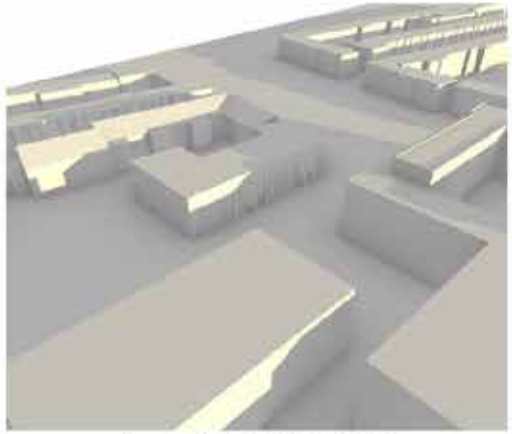
Bestaande situatie 21.03 19:00



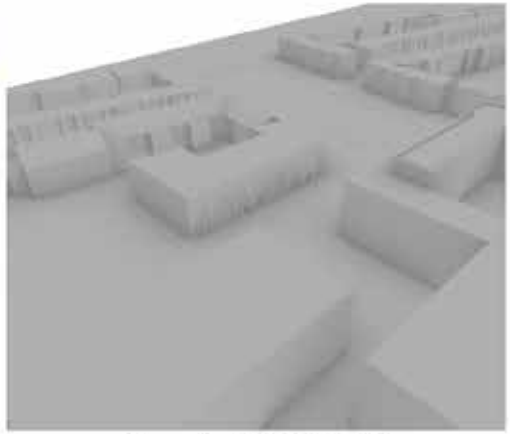
Voorstel 21.03 16:00



Voorstel 21.03 17:00



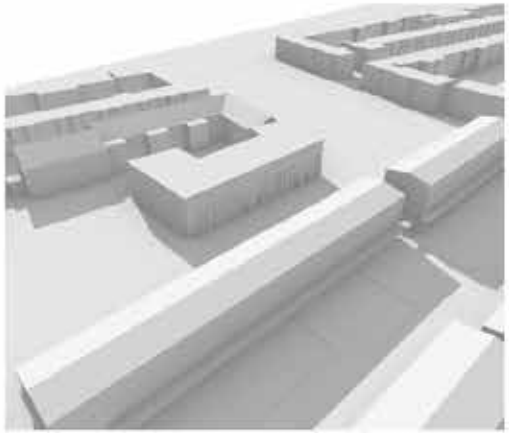
Voorstel 21.03 18:00



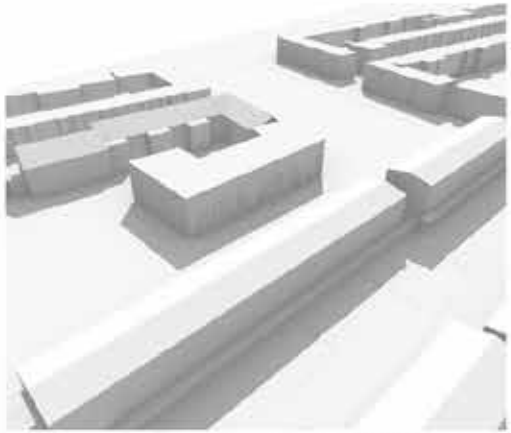
Voorstel 21.03 19:00

Schaduw analyse

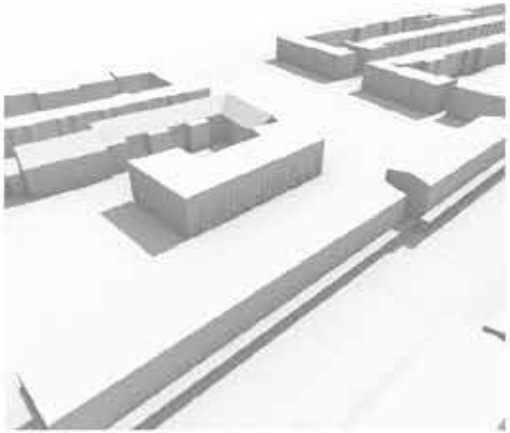
21 APR: 10 - 16 uur vergelijking



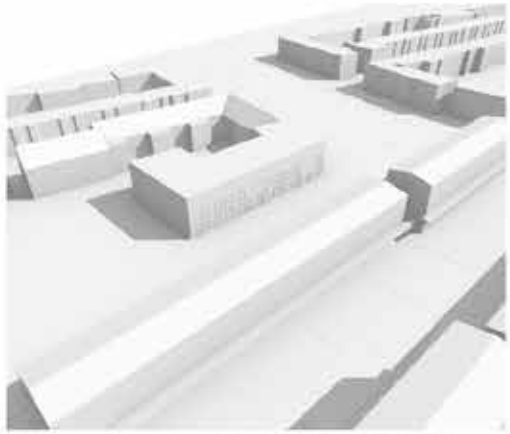
Bestaande situatie 21.04 10:00



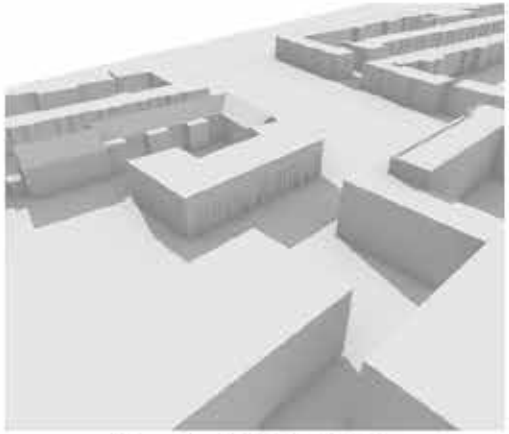
Bestaande situatie 21.04 12:00



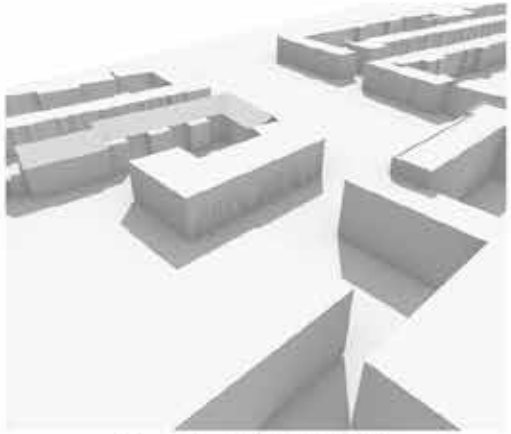
Bestaande situatie 21.04 14:00



Bestaande situatie 21.04 16:00



Voorstel 21.04 10:00



Voorstel 21.04 12:00



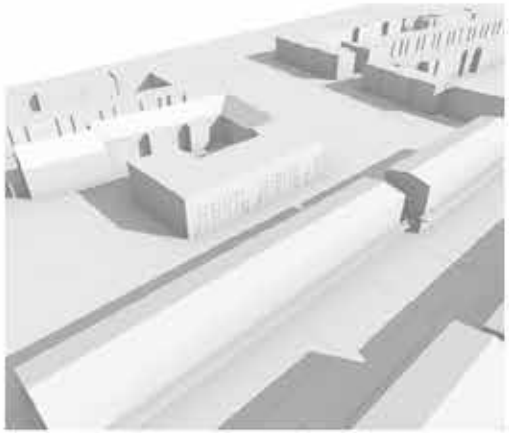
Voorstel 21.04 14:00



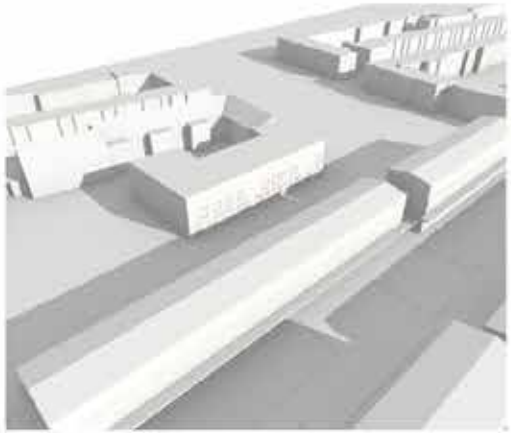
Voorstel 21.04 16:00

Schaduw analyse

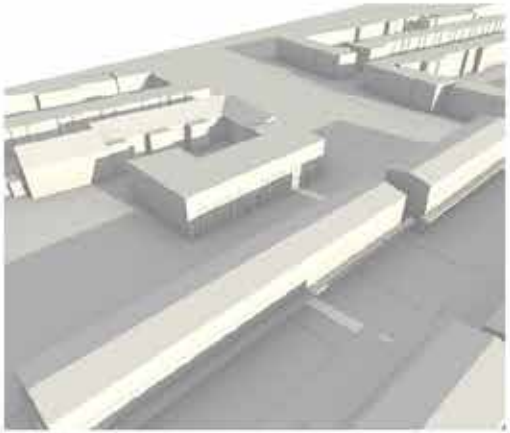
21 APR: 17-20 uur vergelijking



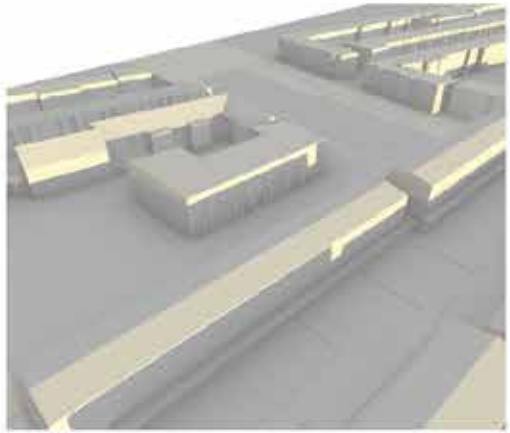
Bestaande situatie 21.04 17:00



Bestaande situatie 21.04 18:00



Bestaande situatie 21.04 19:00



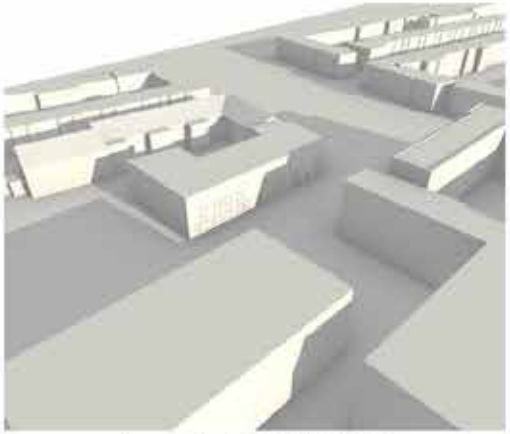
Bestaande situatie 21.04 20:00



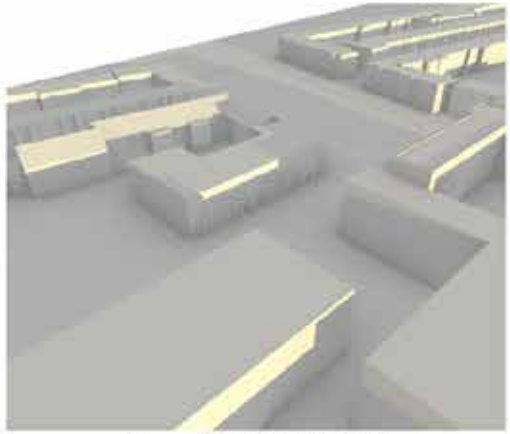
Voorstel 21.04 17:00



Voorstel 21.04 18:00



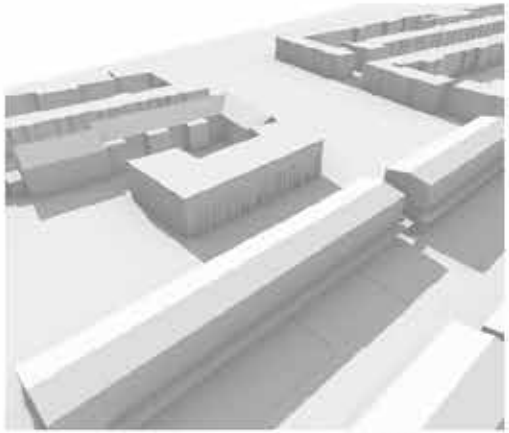
Voorstel 21.04 19:00



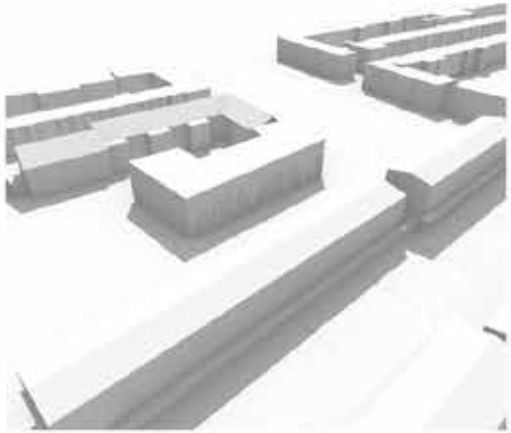
Voorstel 21.04 20:00

Schaduw analyse

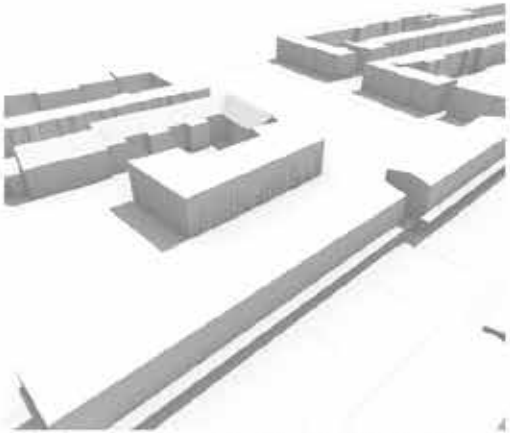
21 MEI: 10 - 16 uur vergelijking



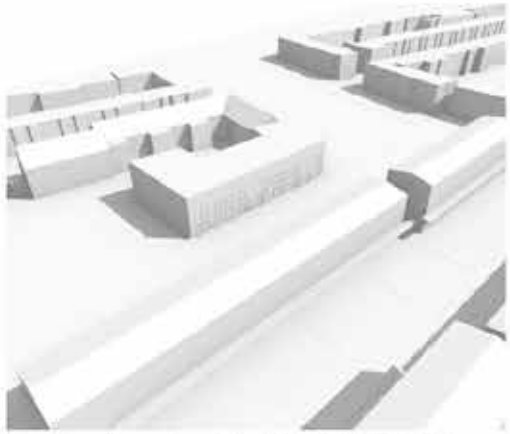
Bestaande situatie 21.05 10:00



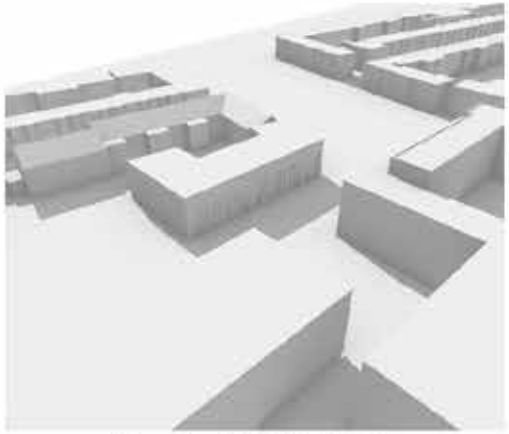
Bestaande situatie 21.05 12:00



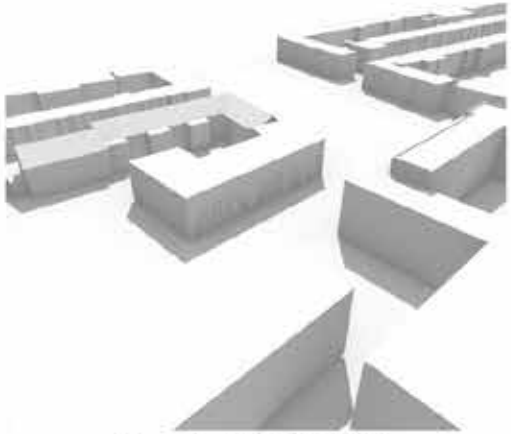
Bestaande situatie 21.05 14:00



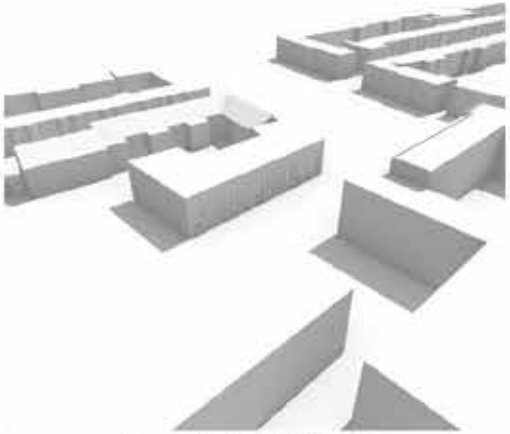
Bestaande situatie 21.05 16:00



Voorstel 21.05 10:00



Voorstel 21.05 12:00



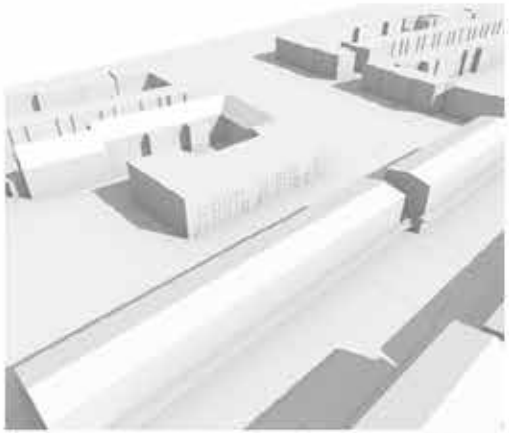
Voorstel 21.05 14:00



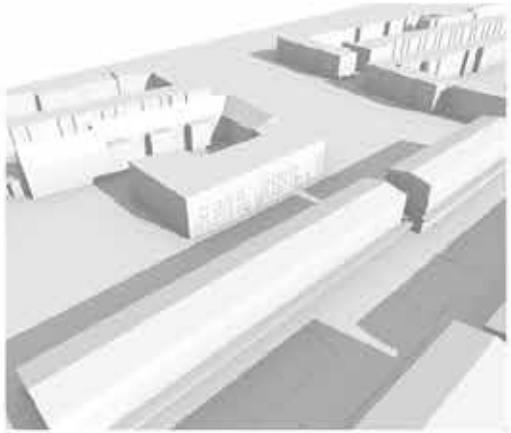
Voorstel 21.05 16:00

Schaduw analyse

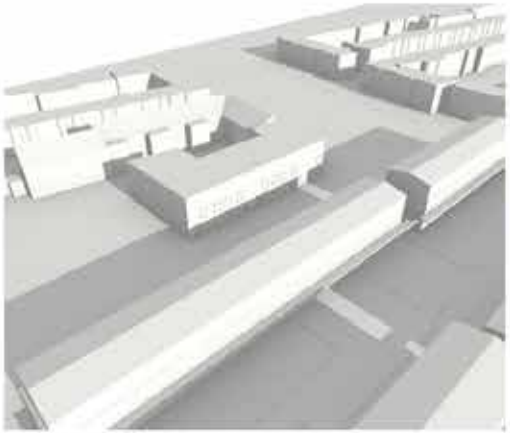
21 MEI: 17-20 uur vergelijking



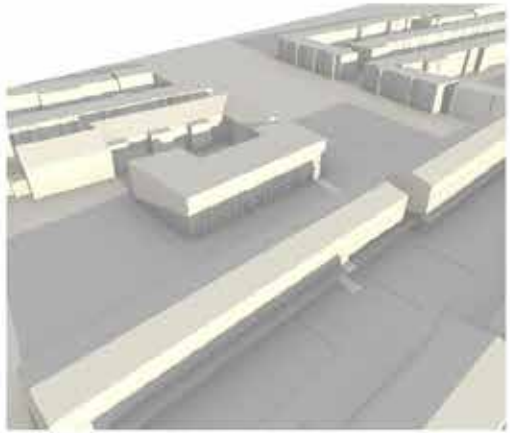
Bestaande situatie 21.05 17:00



Bestaande situatie 21.05 18:00



Bestaande situatie 21.05 19:00



Bestaande situatie 21.05 20:00



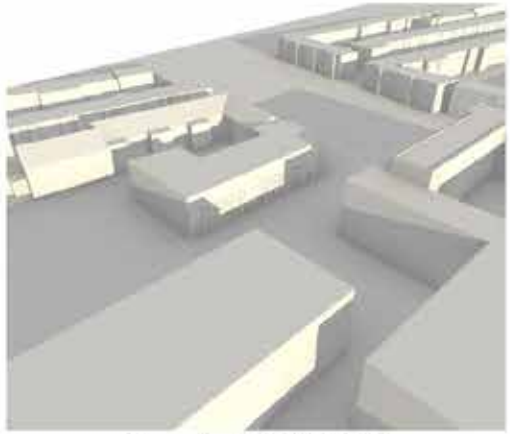
Voorstel 21.05 17:00



Voorstel 21.05 18:00



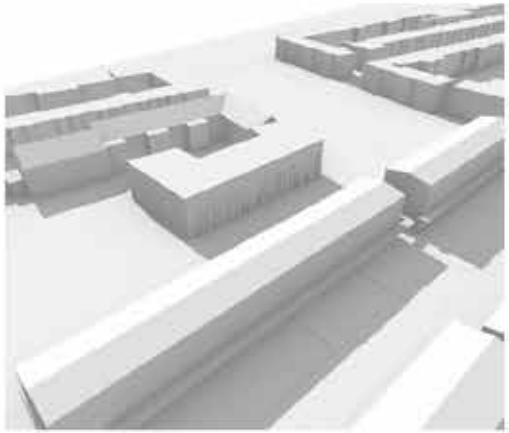
Voorstel 21.05 19:00



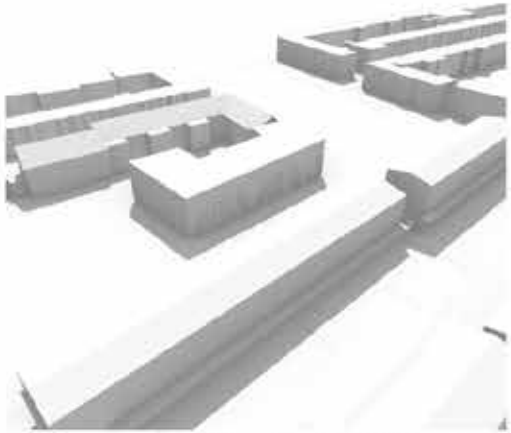
Voorstel 21.05 20:00

Schaduw analyse

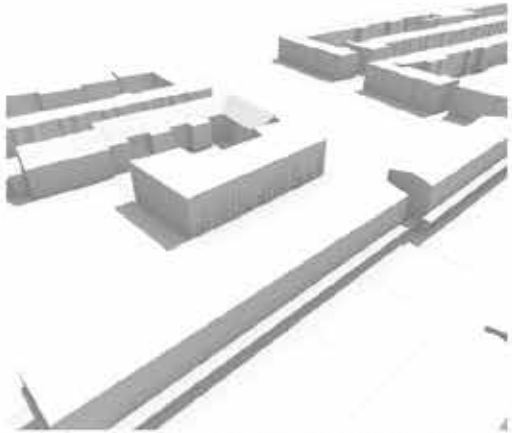
21 JUNI: 10 - 16 uur vergelijking



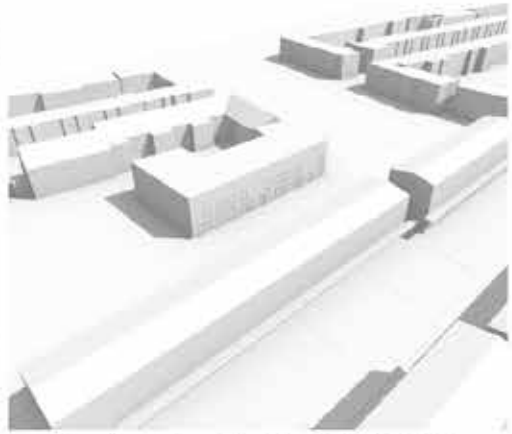
Bestaande situatie 21.06 10:00



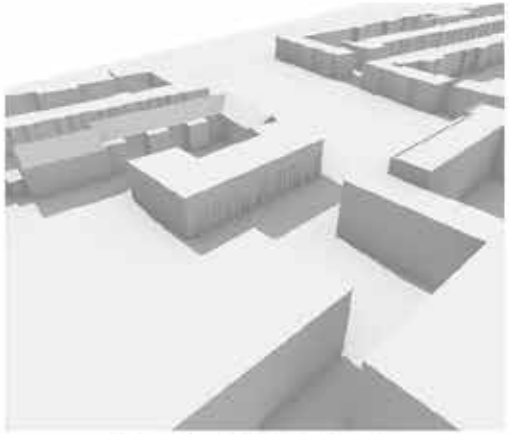
Bestaande situatie 21.06 12:00



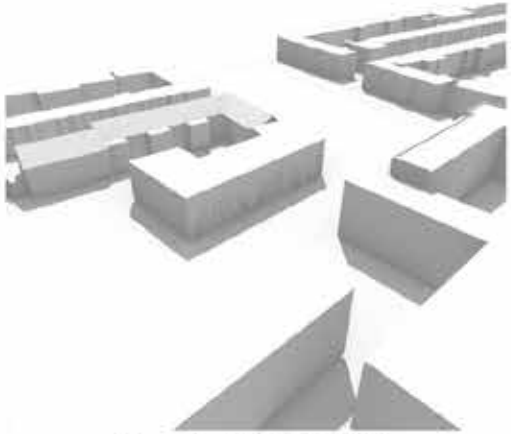
Bestaande situatie 21.06 14:00



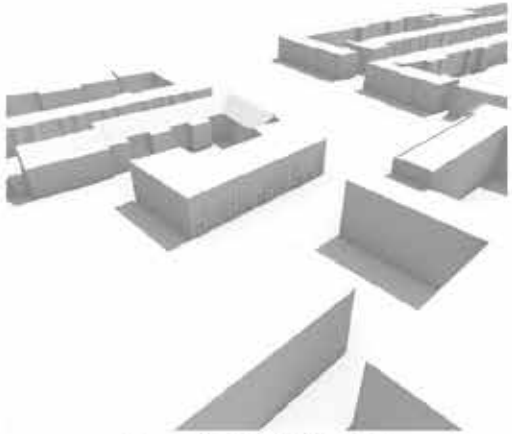
Bestaande situatie 21.06 16:00



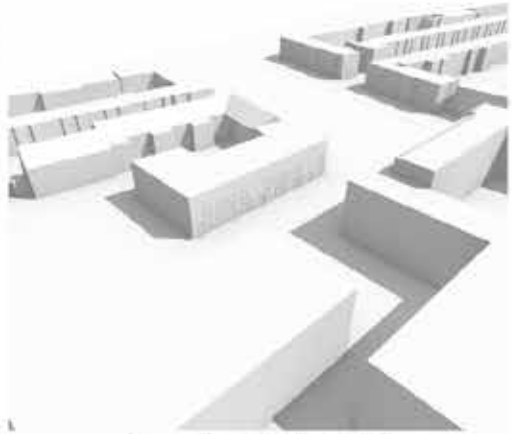
Voorstel 21.06 10:00



Voorstel 21.06 12:00



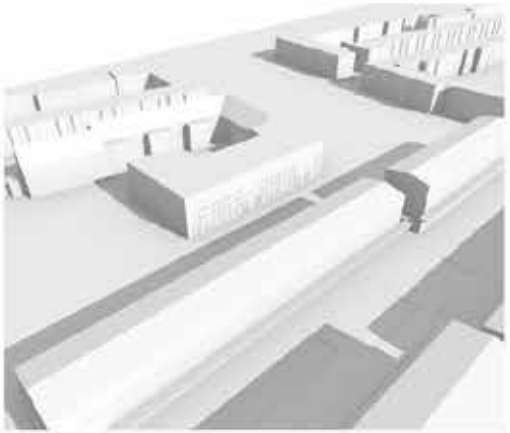
Voorstel 21.06 14:00



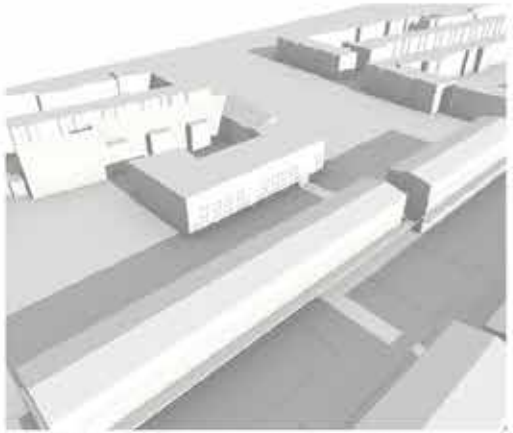
Voorstel 21.06 16:00

Schaduw analyse

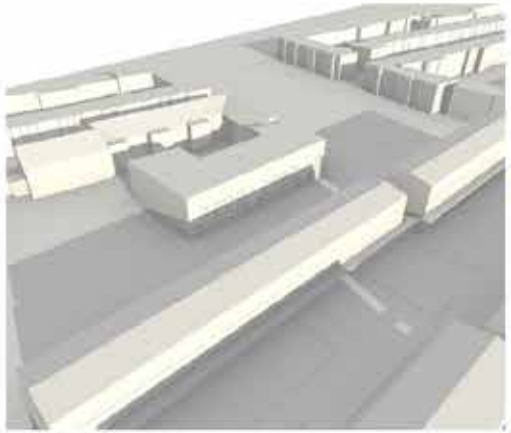
21 JUNI: 18-21 uur vergelijking



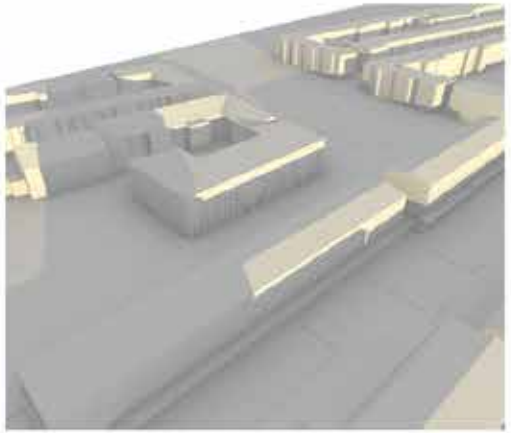
Bestaande situatie 21.06 18:00



Bestaande situatie 21.06 19:00



Bestaande situatie 21.06 20:00



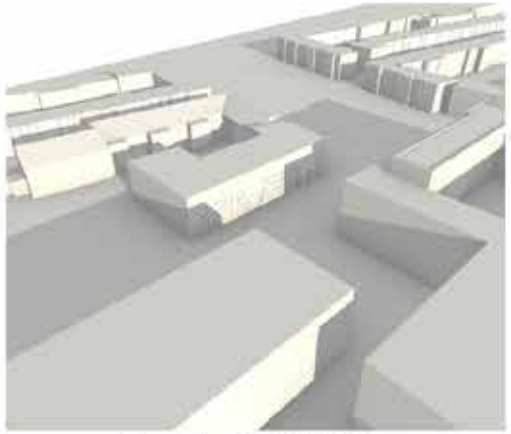
Bestaande situatie 21.06 21:00



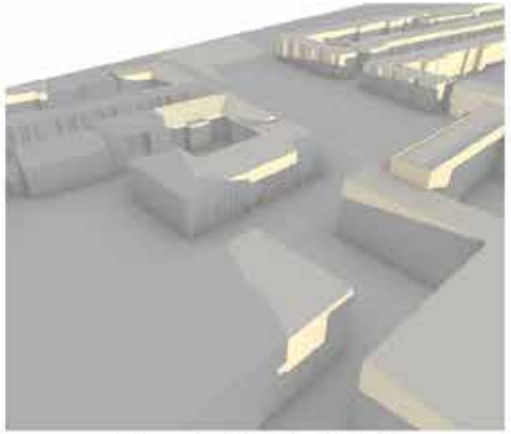
Voorstel 21.06 18:00



Voorstel 21.06 19:00



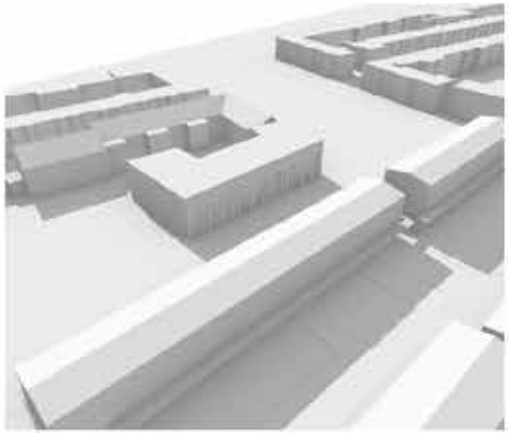
Voorstel 21.06 20:00



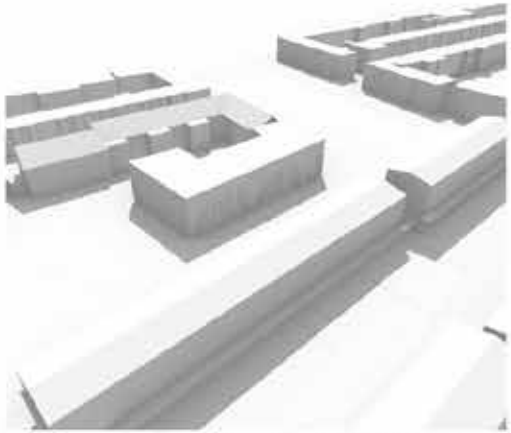
Voorstel 21.06 21:00

Schaduw analyse

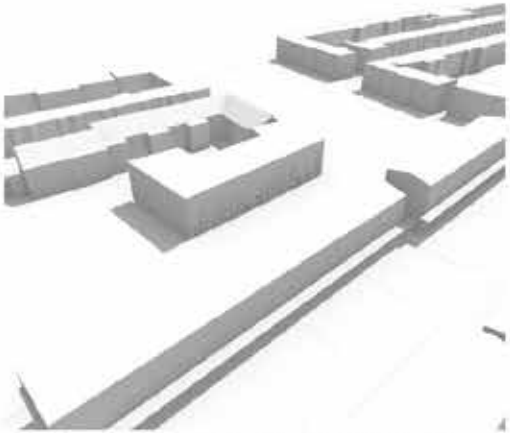
21 JULI: 10 - 16 uur vergelijking



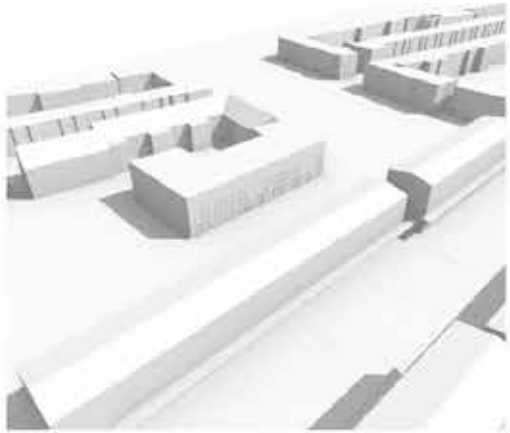
Bestaande situatie 21.07 10:00



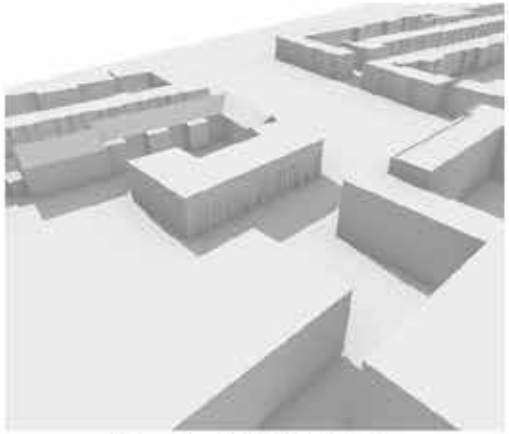
Bestaande situatie 21.07 12:00



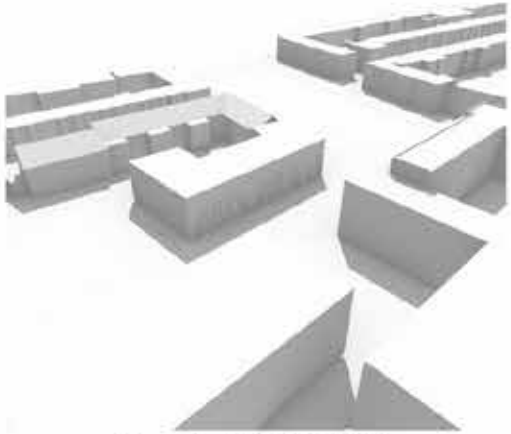
Bestaande situatie 21.07 14:00



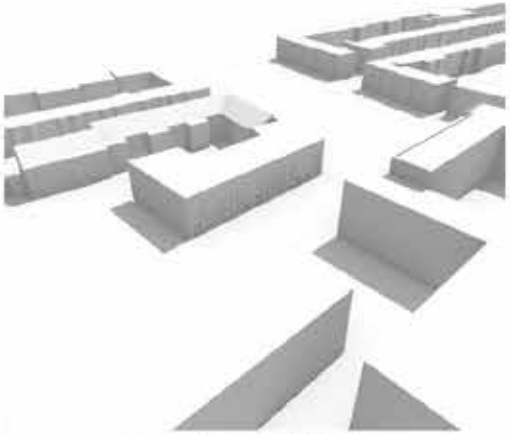
Bestaande situatie 21.07 16:00



Voorstel 21.07 10:00



Voorstel 21.07 12:00



Voorstel 21.07 14:00



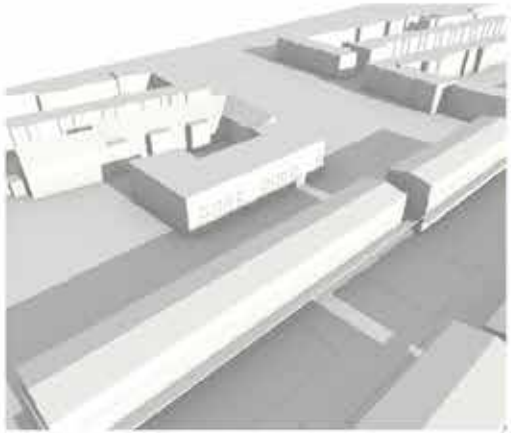
Voorstel 21.07 16:00

Schaduw analyse

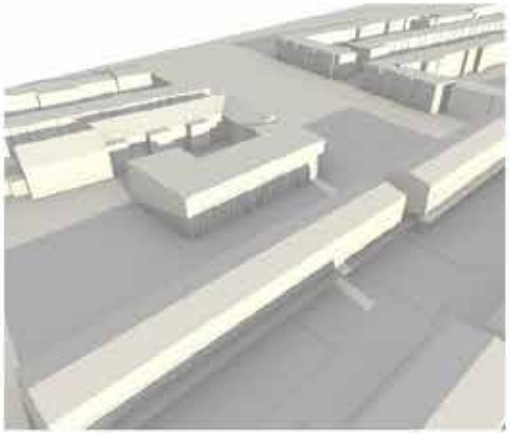
21 JULI: 18-21 uur vergelijking



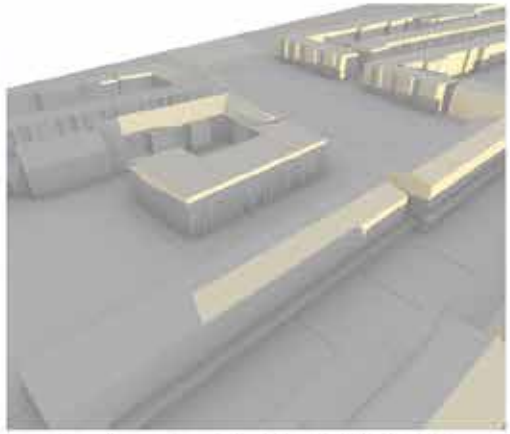
Bestaande situatie 21.07 18:00



Bestaande situatie 21.07 19:00



Bestaande situatie 21.07 20:00



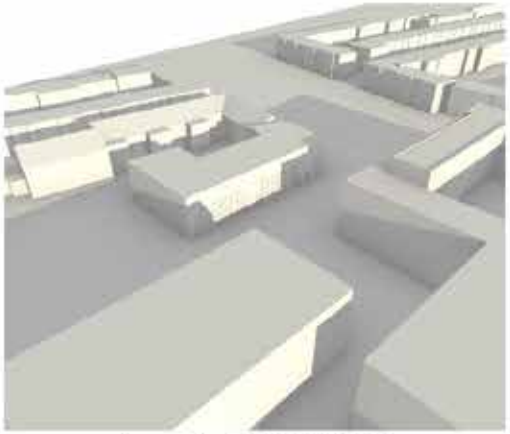
Bestaande situatie 21.07 21:00



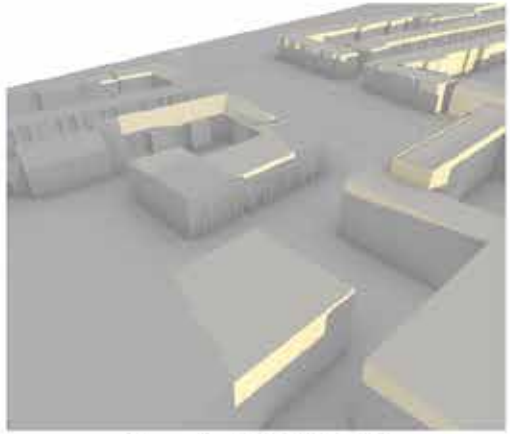
Voorstel 21.07 18:00



Voorstel 21.07 19:00



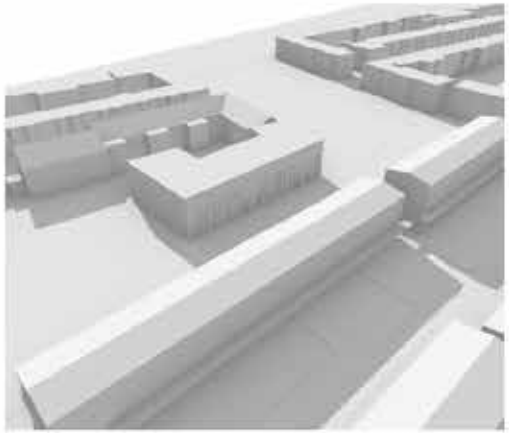
Voorstel 21.07 20:00



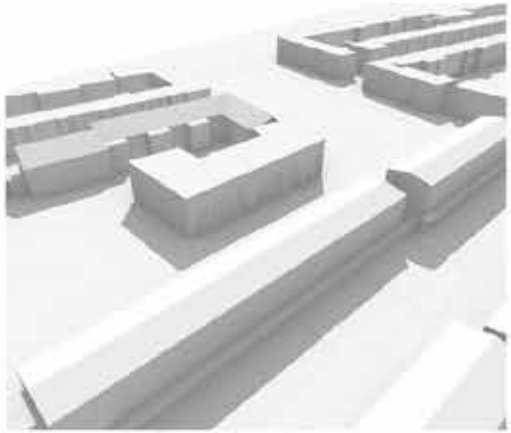
Voorstel 21.07 21:00

Schaduw analyse

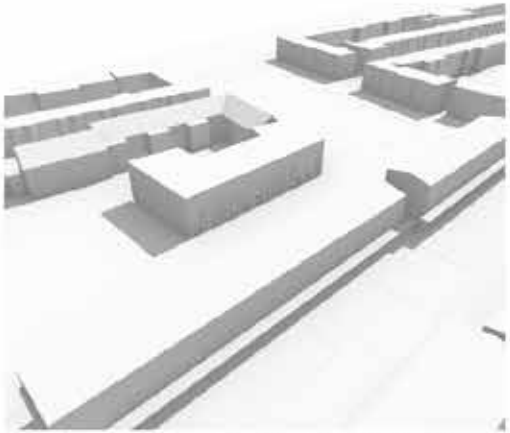
21 AUG: 10 - 16 uur vergelijking



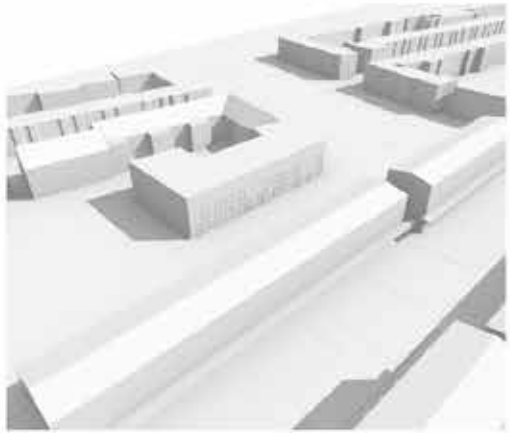
Bestaande situatie 21.08 10:00



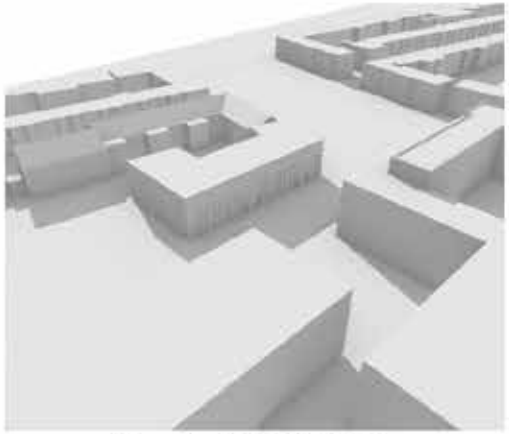
Bestaande situatie 21.08 12:00



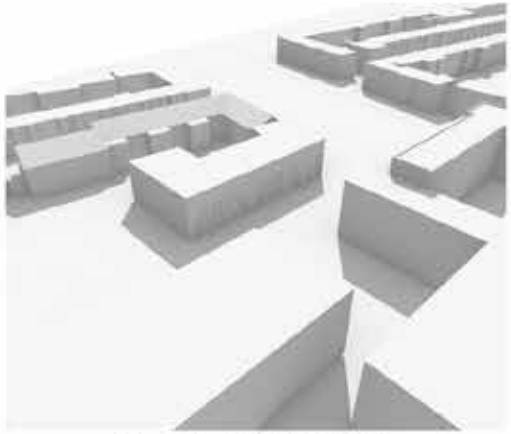
Bestaande situatie 21.08 14:00



Bestaande situatie 21.08 16:00



Voorstel 21.08 10:00



Voorstel 21.08 12:00



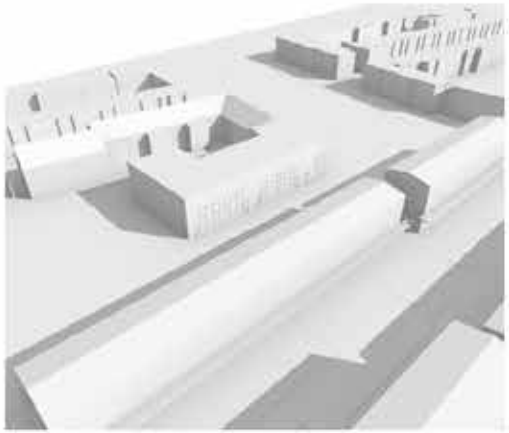
Voorstel 21.08 14:00



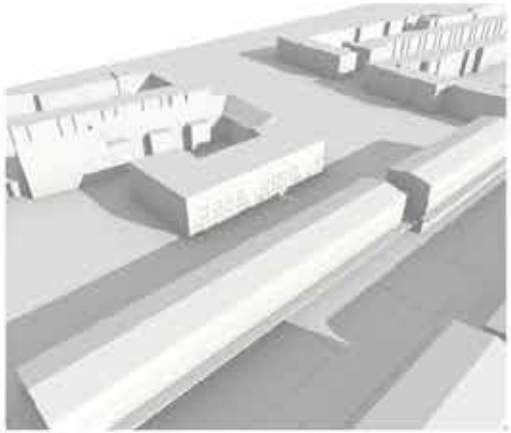
Voorstel 21.08 16:00

Schaduw analyse

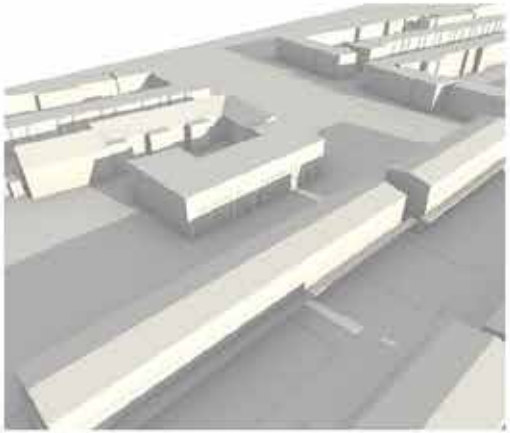
21 AUG: 17-20 uur vergelijking



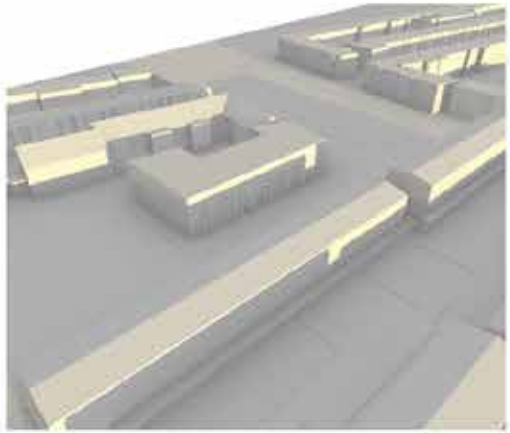
Bestaande situatie 21.08 17:00



Bestaande situatie 21.08 18:00



Bestaande situatie 21.08 19:00



Bestaande situatie 21.08 20:00



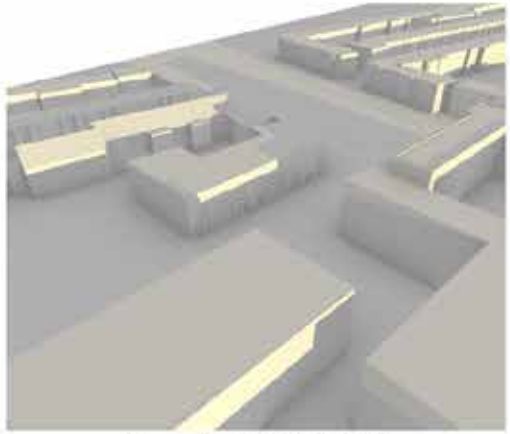
Voorstel 21.08 17:00



Voorstel 21.08 18:00



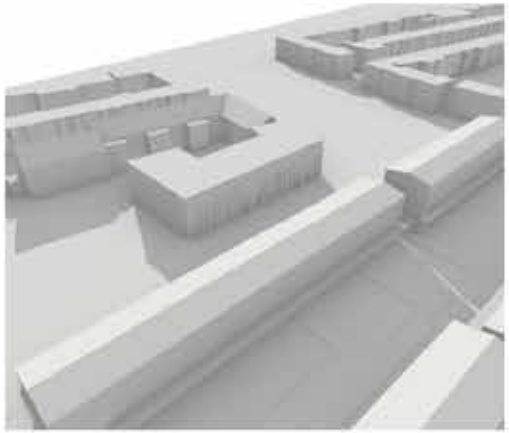
Voorstel 21.08 19:00



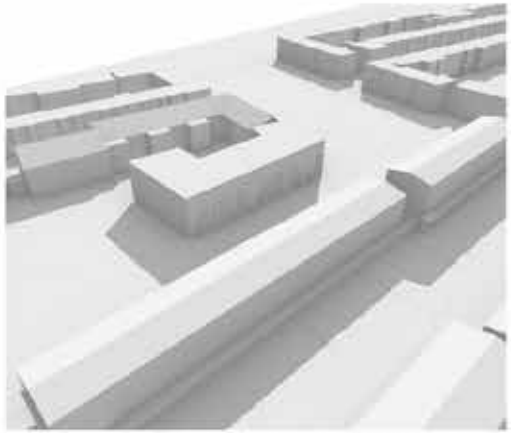
Voorstel 21.08 20:00

Schaduw analyse

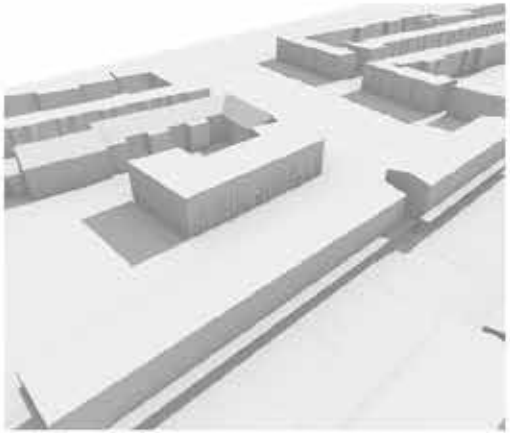
21 SEPT: 10 - 16 uur vergelijking



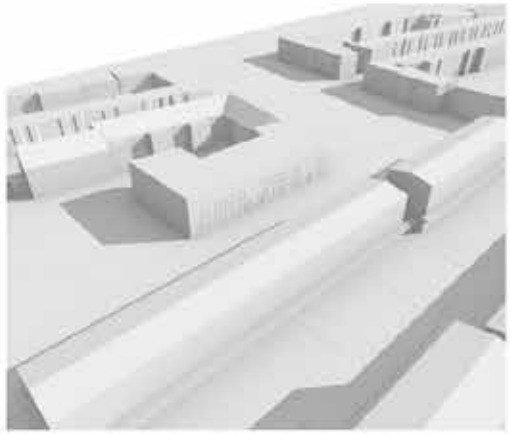
Bestaande situatie 21.09 10:00



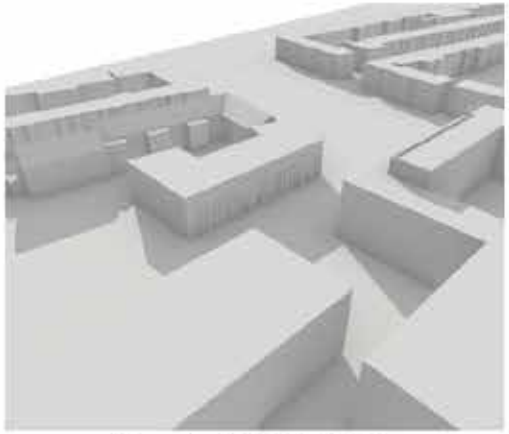
Bestaande situatie 21.09 12:00



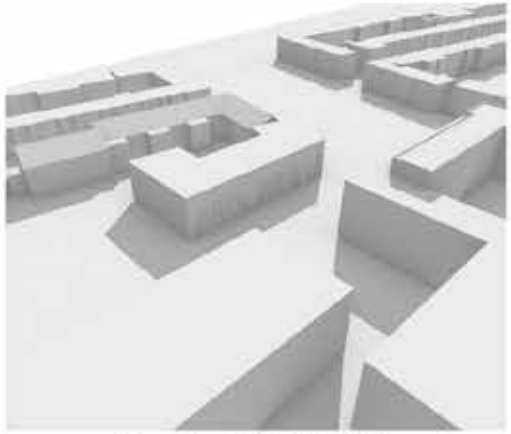
Bestaande situatie 21.09 14:00



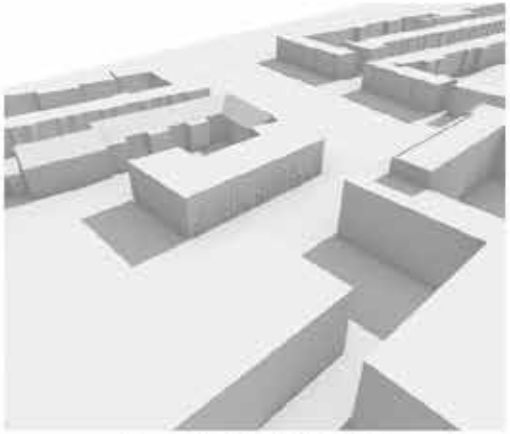
Bestaande situatie 21.09 16:00



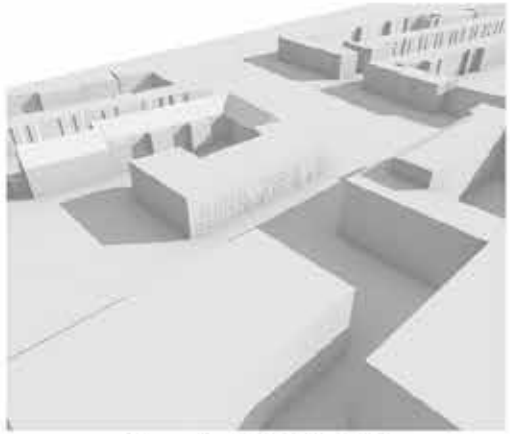
Voorstel 21.09 10:00



Voorstel 21.09 12:00



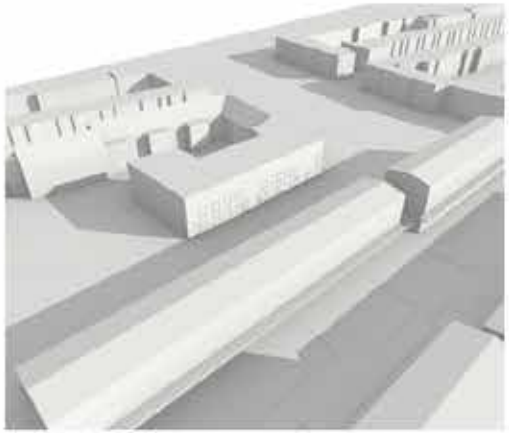
Voorstel 21.09 14:00



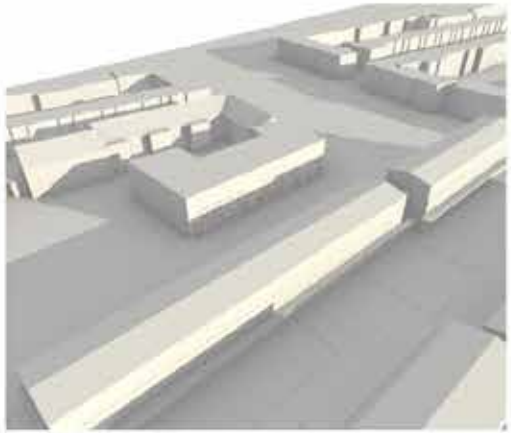
Voorstel 21.09 16:00

Schaduw analyse

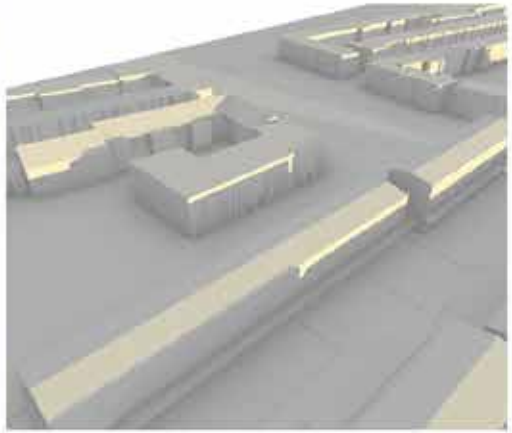
21 SEPT: 17-20 uur vergelijking



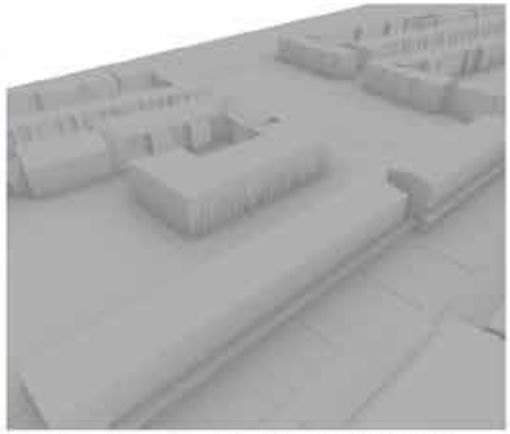
Bestaande situatie 21.09 17:00



Bestaande situatie 21.09 18:00



Bestaande situatie 21.09 19:00



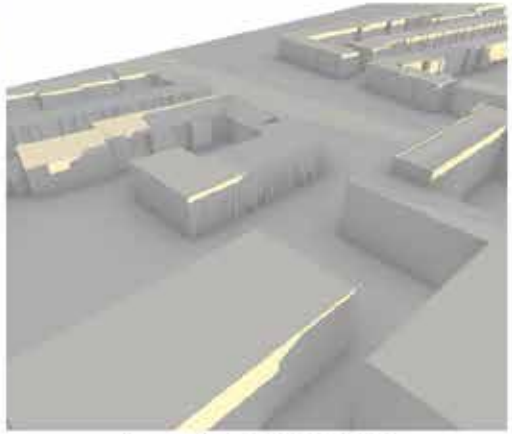
Bestaande situatie 21.09 20:00



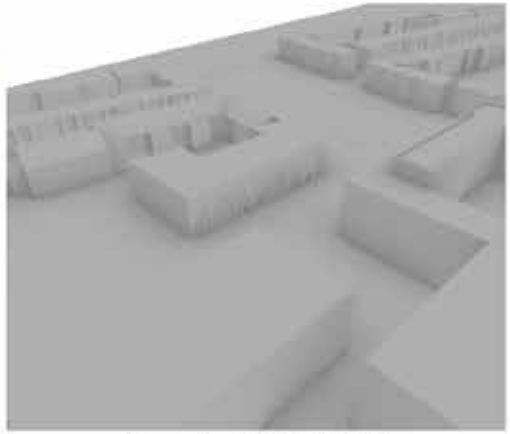
Voorstel 21.09 17:00



Voorstel 21.09 18:00



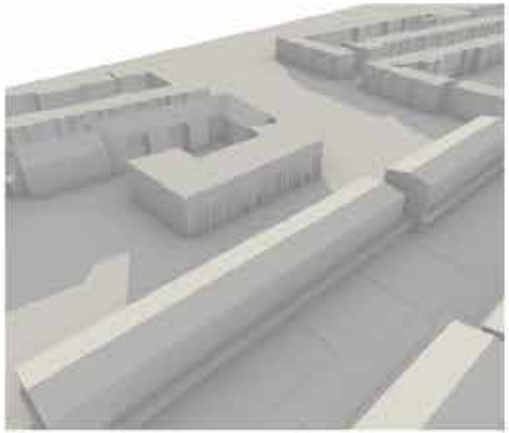
Voorstel 21.09 19:00



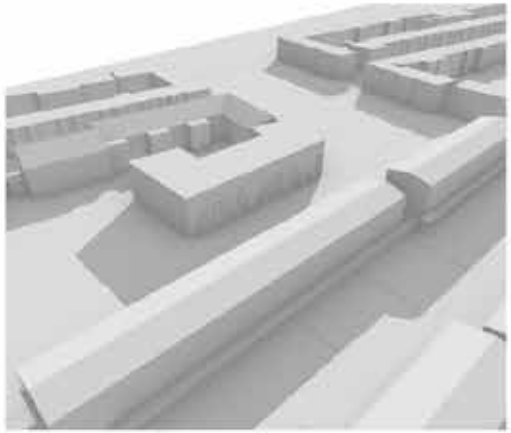
Voorstel 21.09 20:00

Schaduw analyse

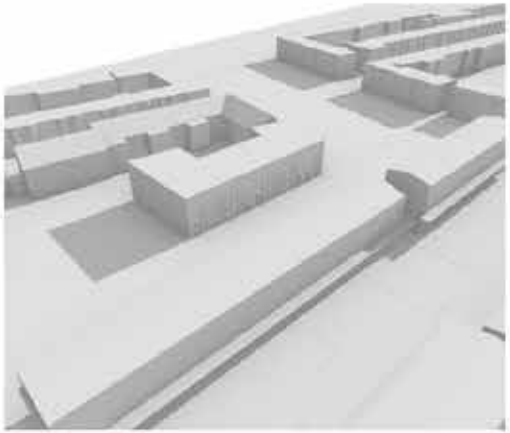
21 OCT: 10 - 15 uur vergelijking



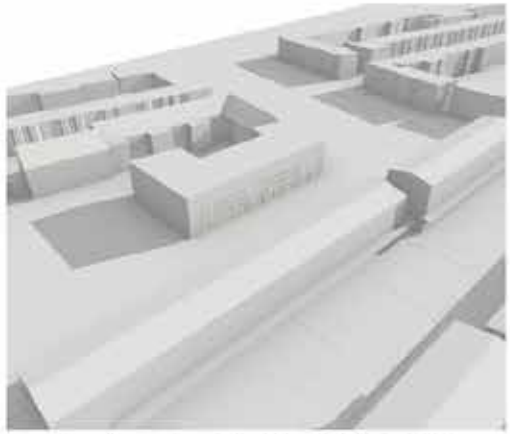
Bestaande situatie 21.10 10:00



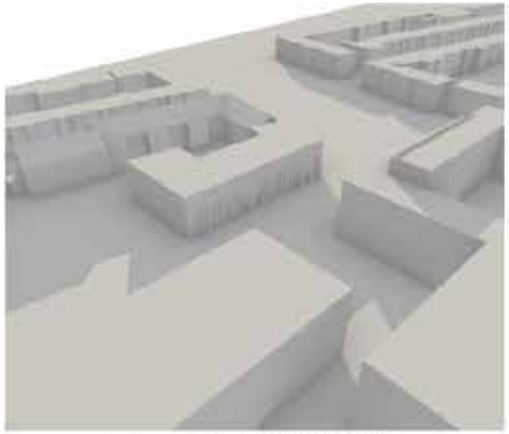
Bestaande situatie 21.10 12:00



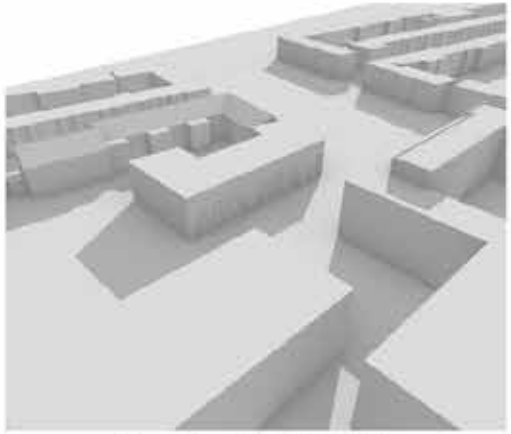
Bestaande situatie 21.10 14:00



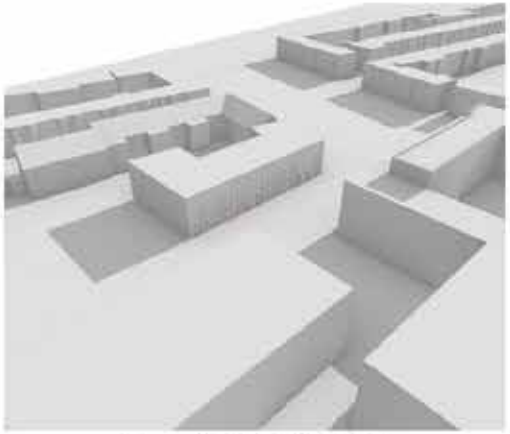
Bestaande situatie 21.10 15:00



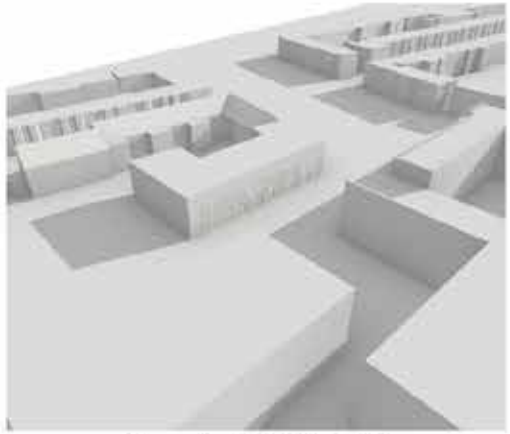
Voorstel 21.10 10:00



Voorstel 21.10 12:00



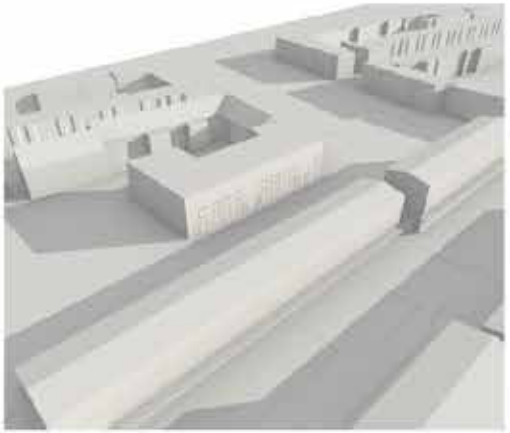
Voorstel 21.10 14:00



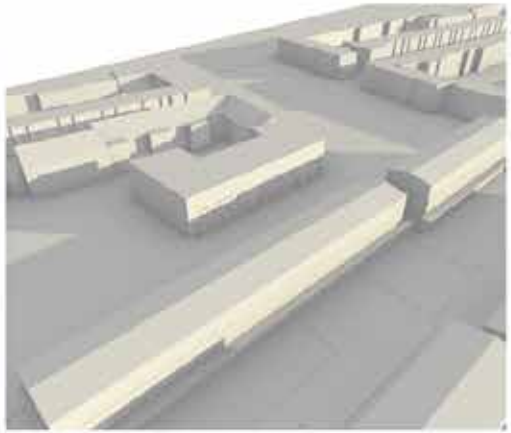
Voorstel 21.10 15:00

Schaduw analyse

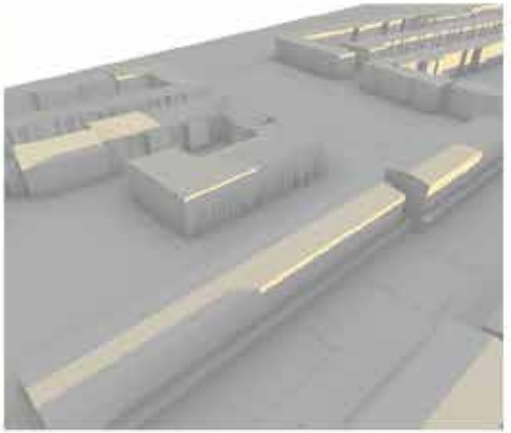
21 OCT: 16-19 uur vergelijking



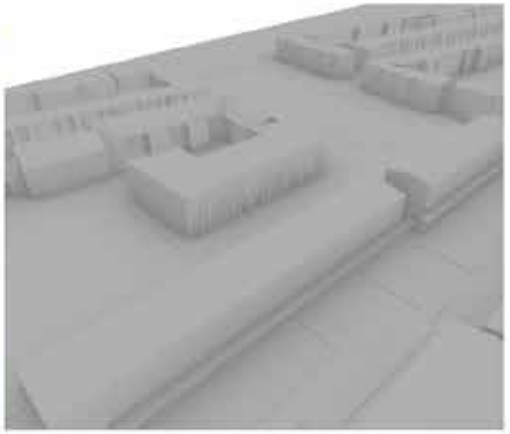
Bestaande situatie 21.10 16:00



Bestaande situatie 21.10 17:00



Bestaande situatie 21.10 18:00



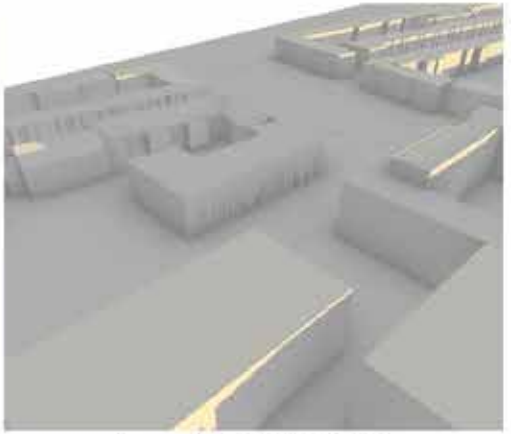
Bestaande situatie 21.10 19:00



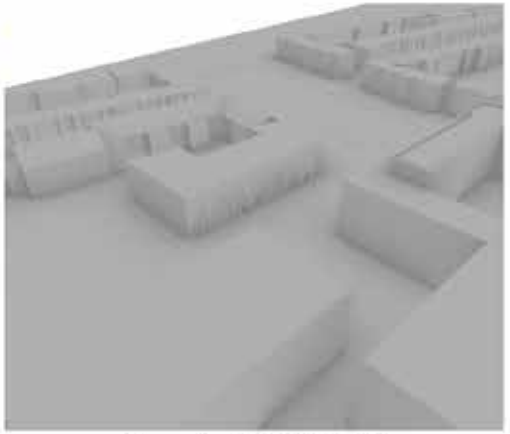
Voorstel 21.10 16:00



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).

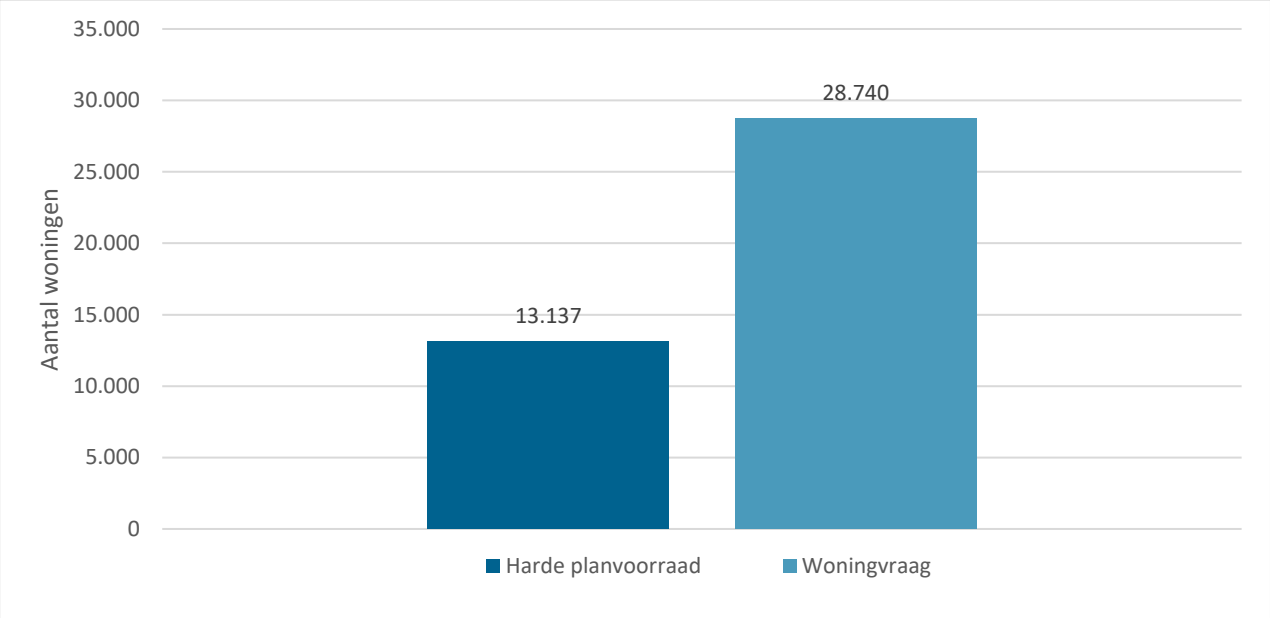
Type	2021-2024	2025-2029	2030-2040
Harde planvoorraad	9.635	3.502	0
Aanvullend 'Hard' volgens gemeente	2.131	19.233	7.227
Zachte planvoorraad	77	8.871	19.891

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.



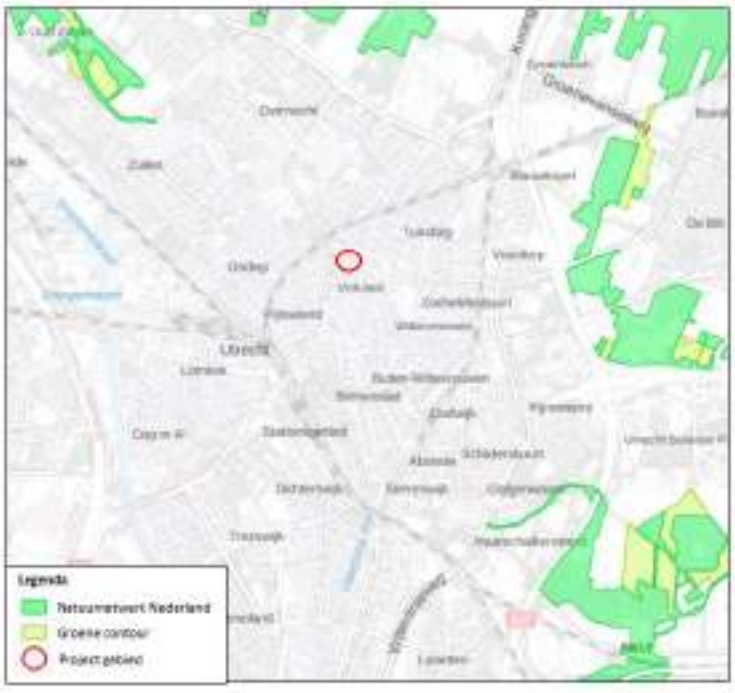
Figuur 2-3: Stedenbouwkundige uitgangspuntenkaart (bron: gemeente Utrecht, 2022).

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.

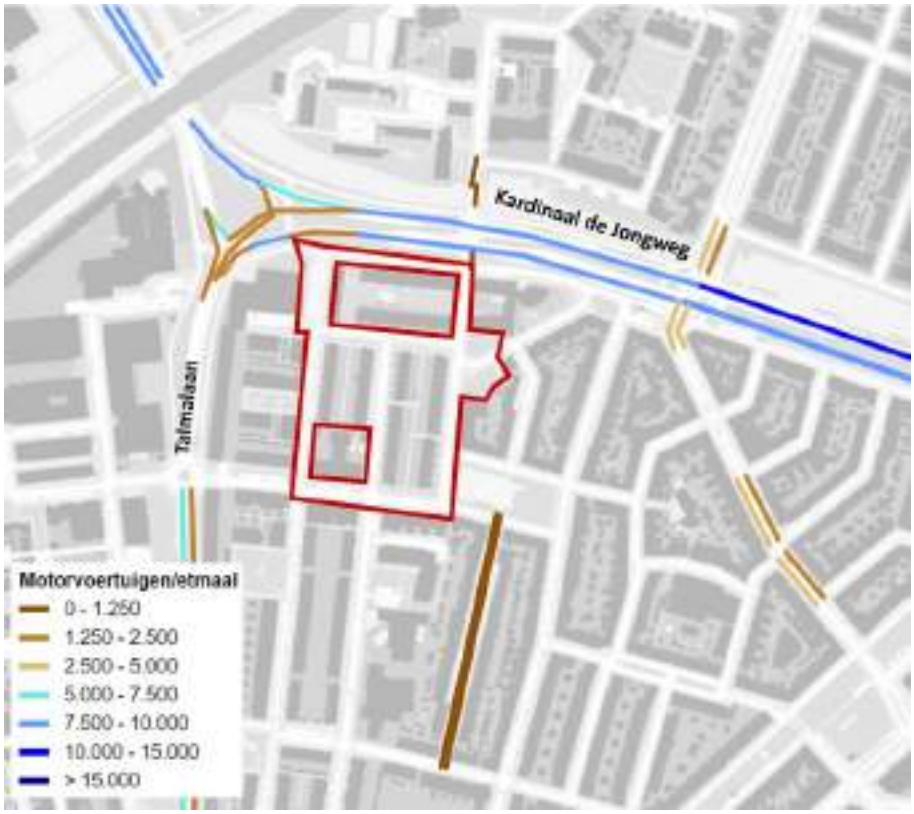
Tabel 3-1: Berekende netto toename verkeersgeneratie

	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.

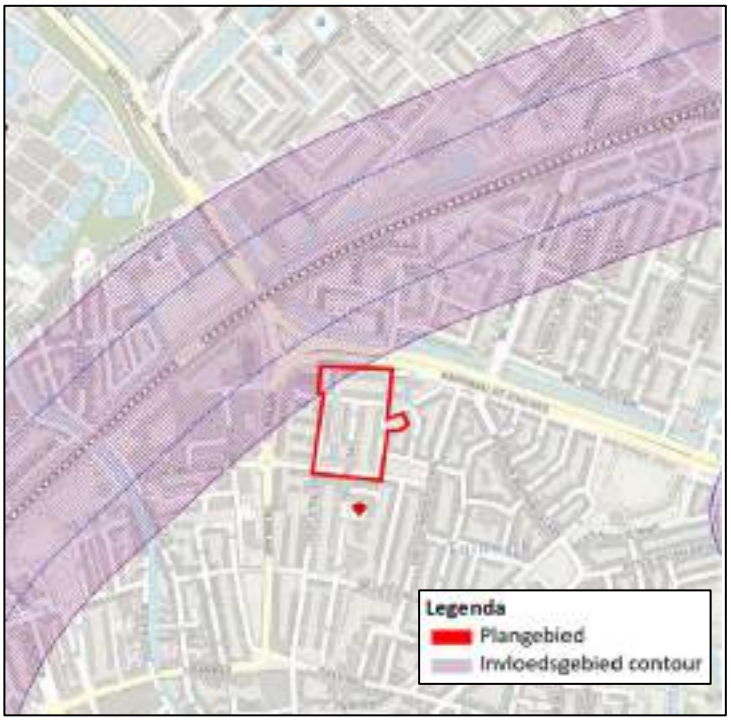
Risicobronnen
Het plangebied is gelegen binnen 200 m van het spoortraject Utrecht Centraal – Blauwkapel. Deze route is echter niet opgenomen in de regeling Basisnet en over deze route worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Beschouwing van het groepsrisico is conform artikel 8 het besluit externe veiligheid 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.

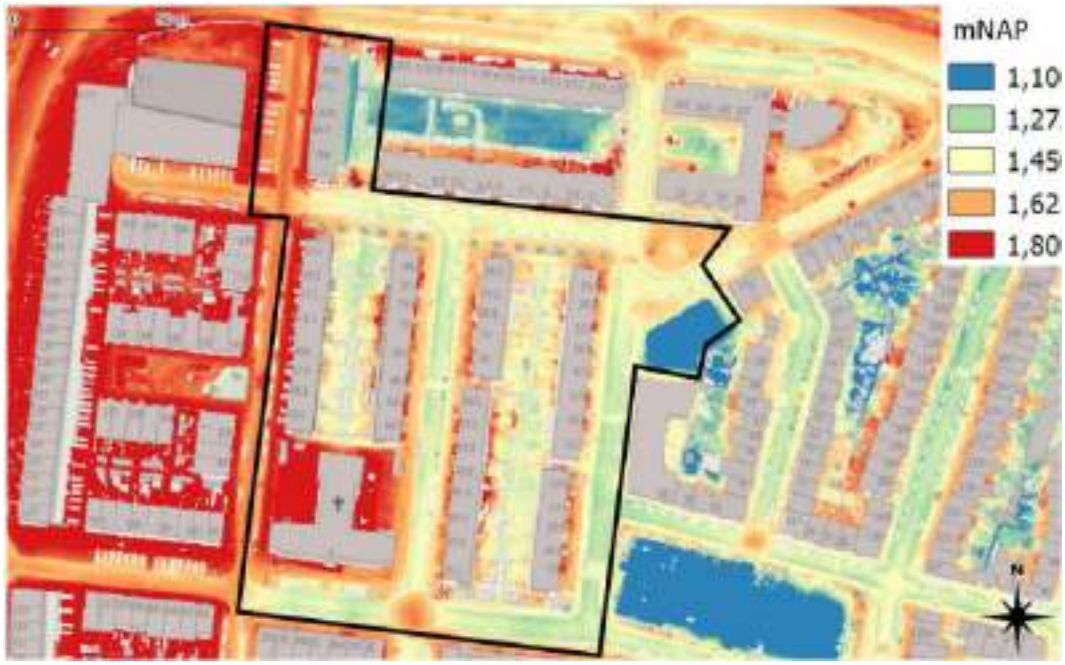
Grondwater
In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten. In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken, wel dienen analyses op barium nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven niet getoetst te worden. Verder 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.

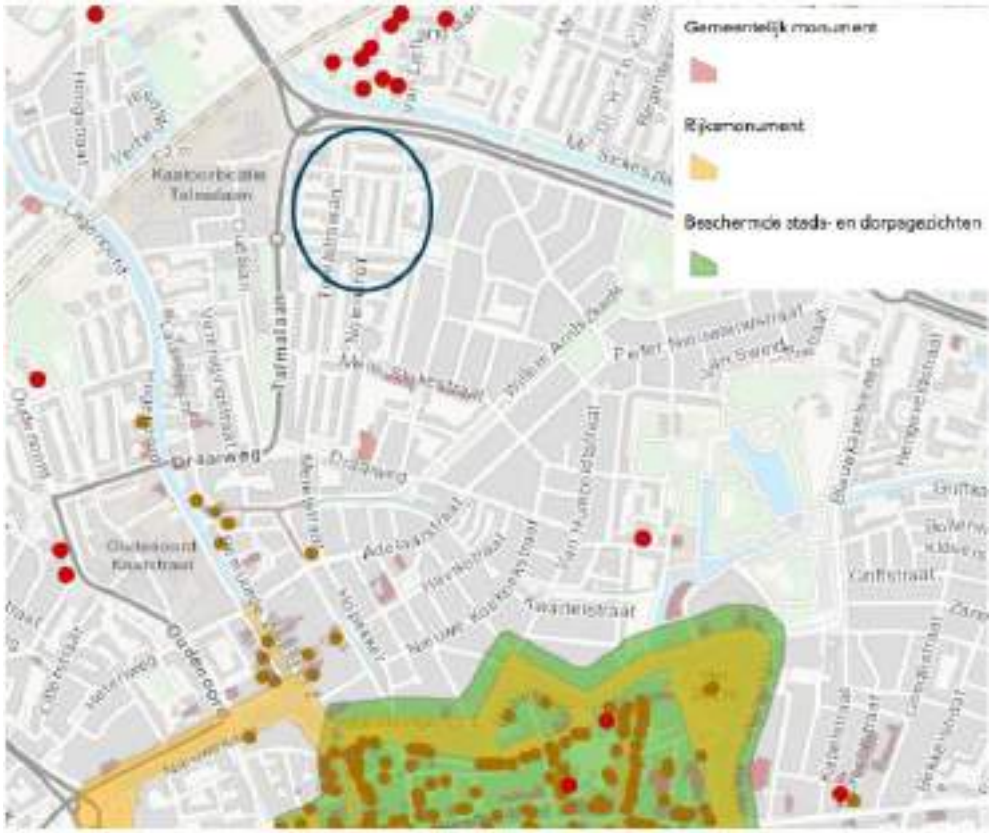
Het dekzand wordt op een minimale diepte van 2,5 à 3 m-mv verwacht. De verwachting op steentijd is gematigd omdat de kans groot is dat het dekzand ter plaatse, in de nabijheid van de rivieren, relatief laag en vlak is (verspoelde dekzandvlakte). Er wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven voor 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

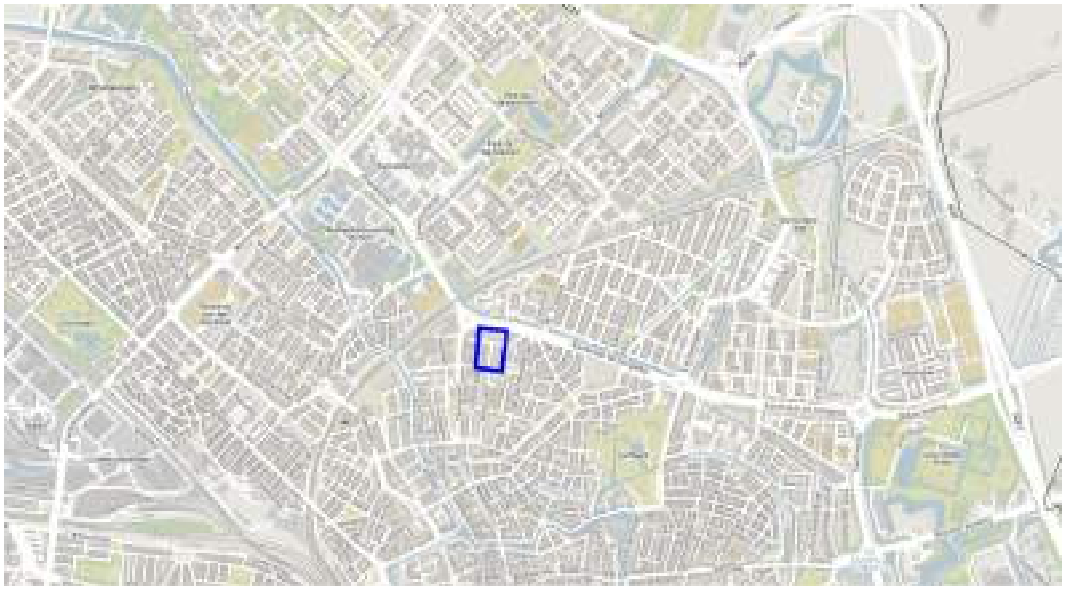
Bijlagen

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

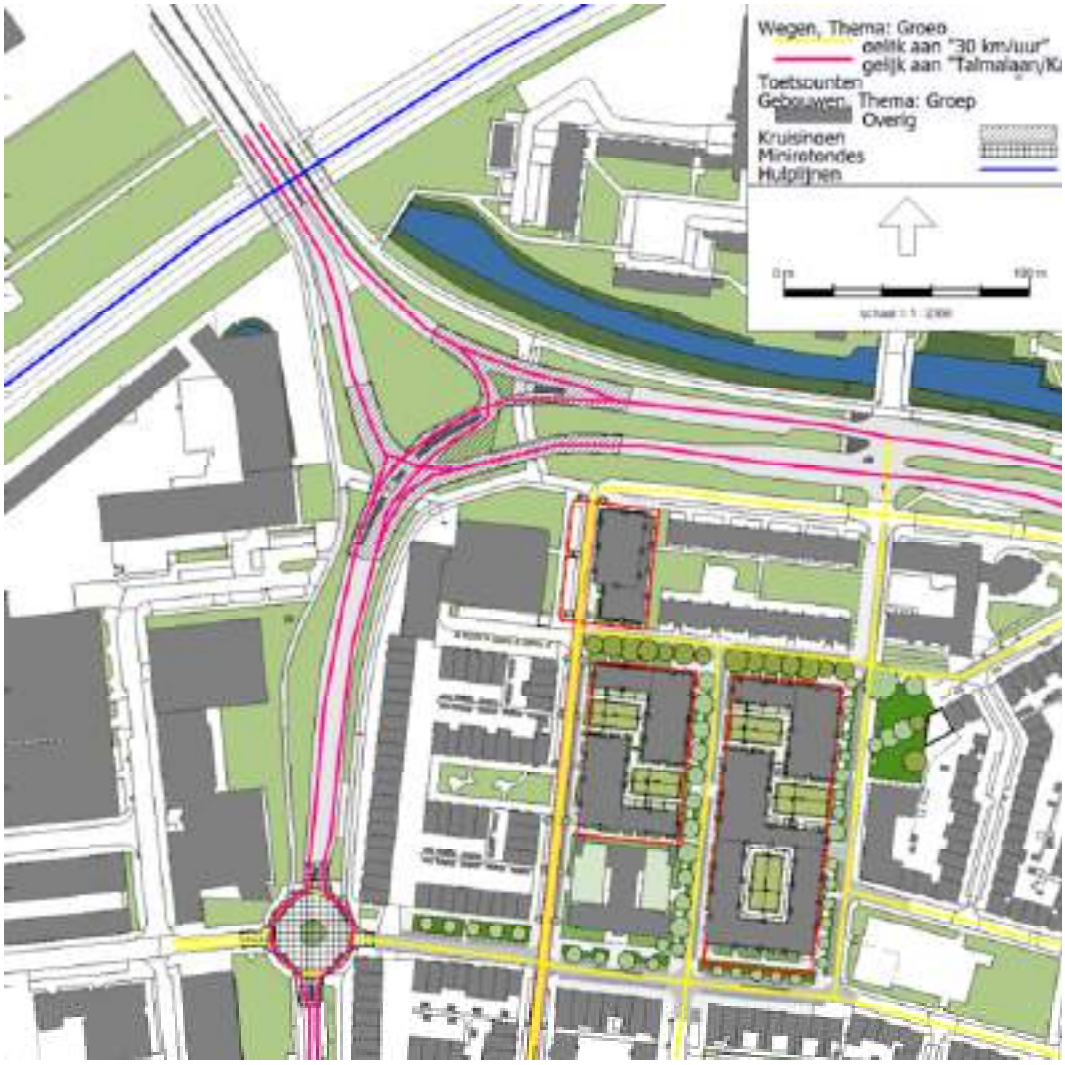


Afbeelding 2.1: Overzicht geluidproductieplafond (Bron: geluidregister.nl d.d. 16-9-2021)

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:

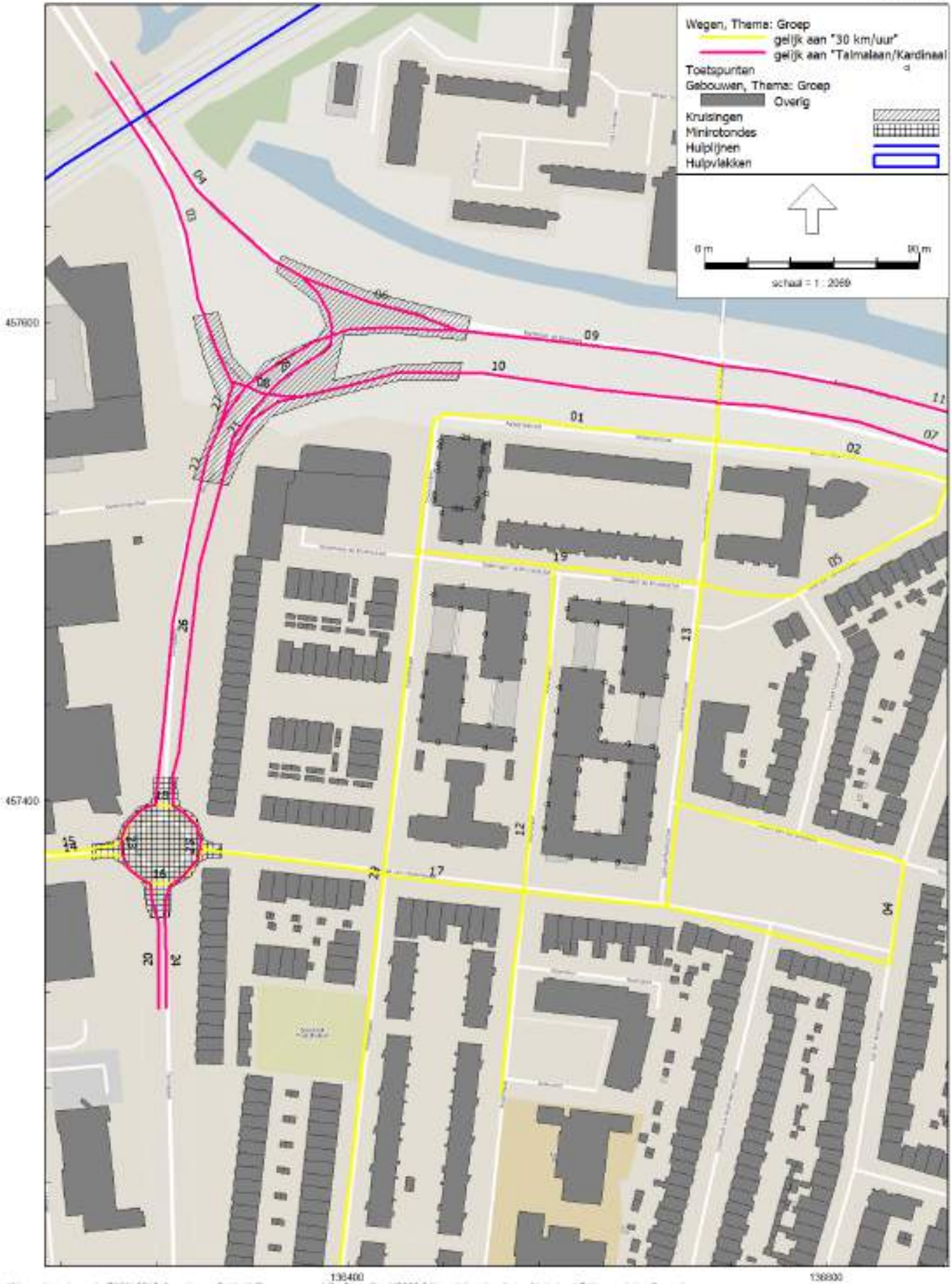
Talmalaan/Kardinaal de Jongweg

- Aanvraag hogere waarde van 60 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 2

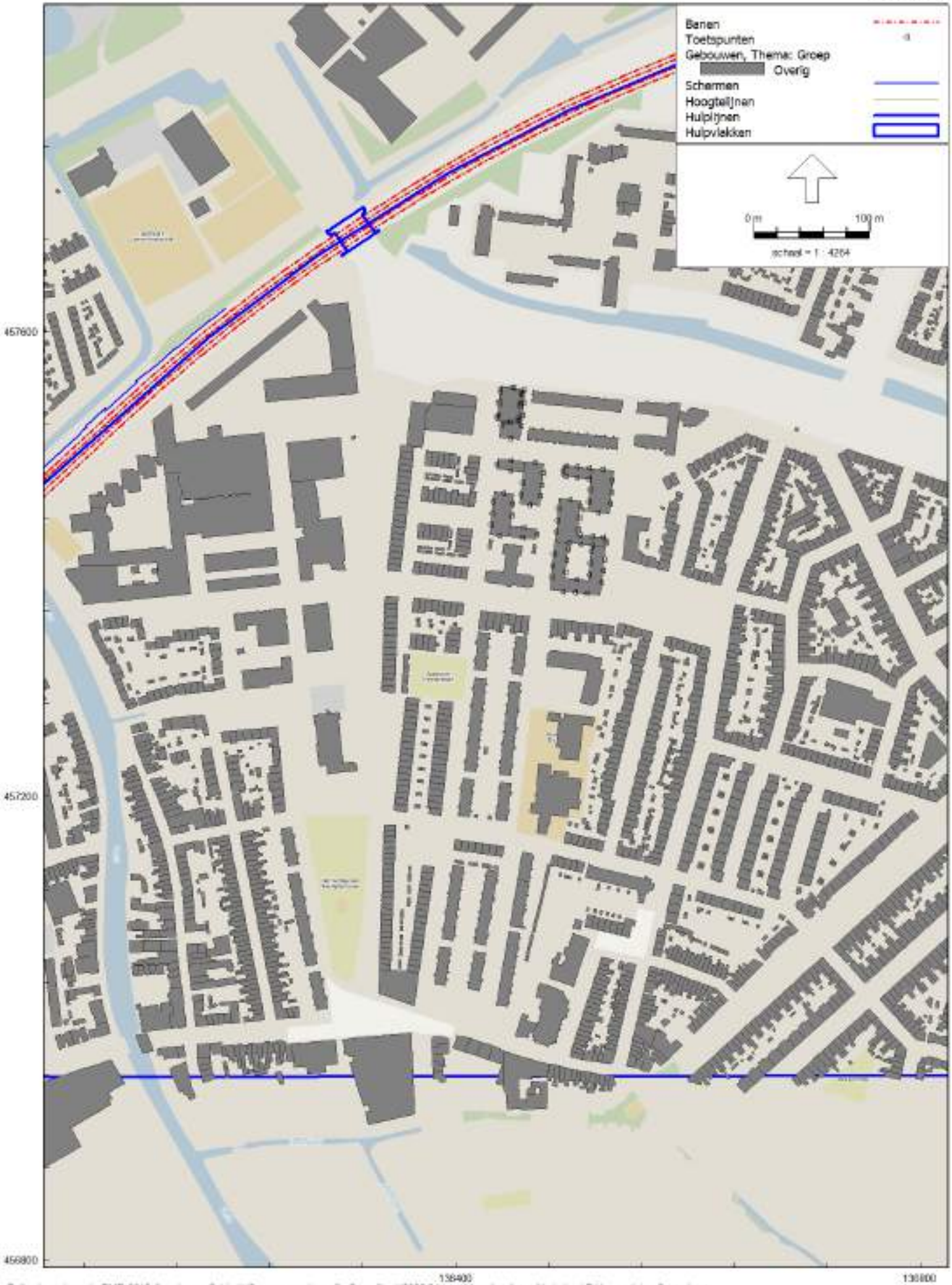
Spoorweg

- Aanvraag hogere waarde van 59 dB voor woonblok 1
- Aanvraag hogere waarde van 56 dB voor woonblok 2

Bijlagen



Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai



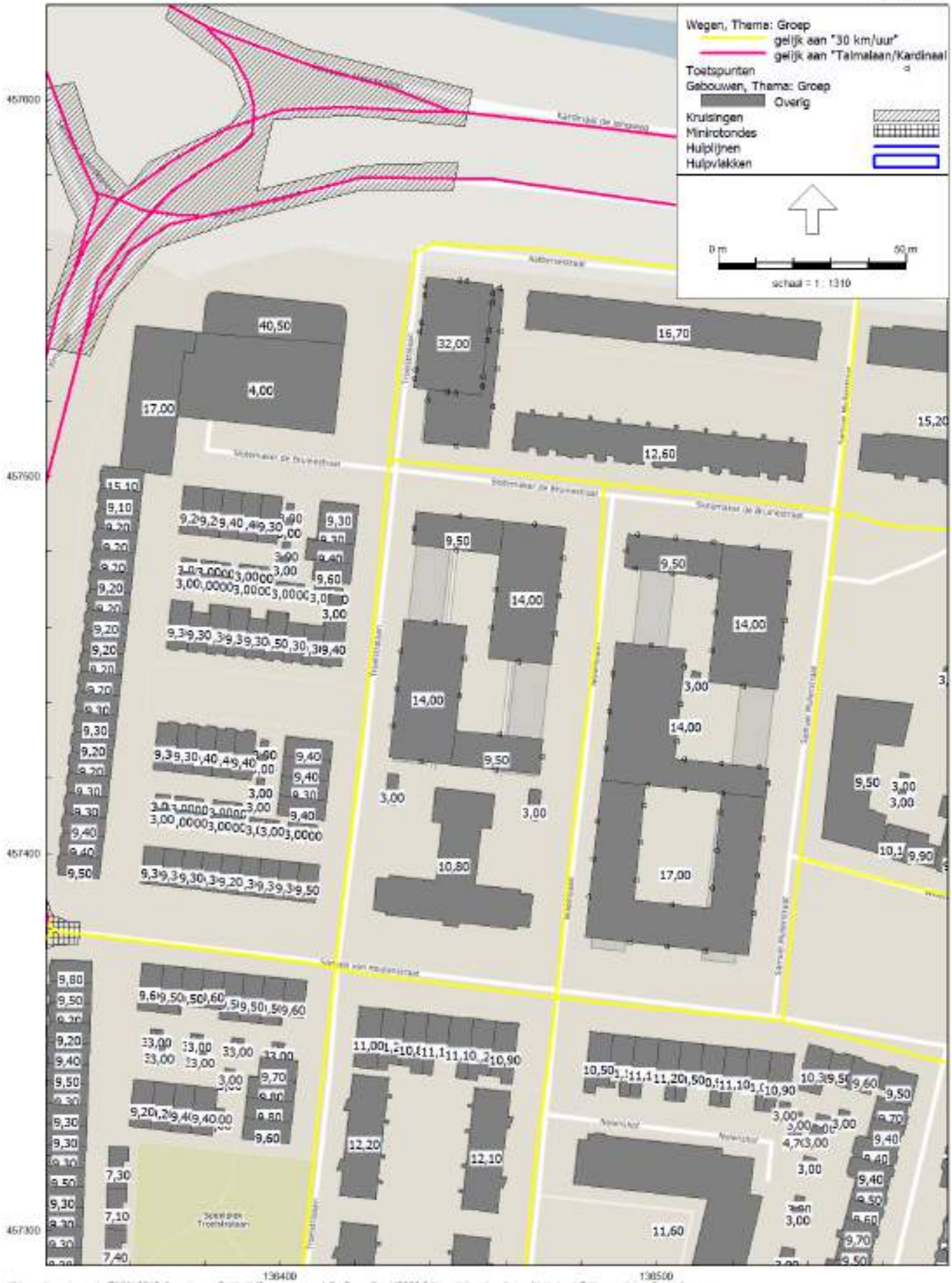
Railverkeerslawaai - RMR-2012, [versie van Geluid V2 - spoorweglawaai] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

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.



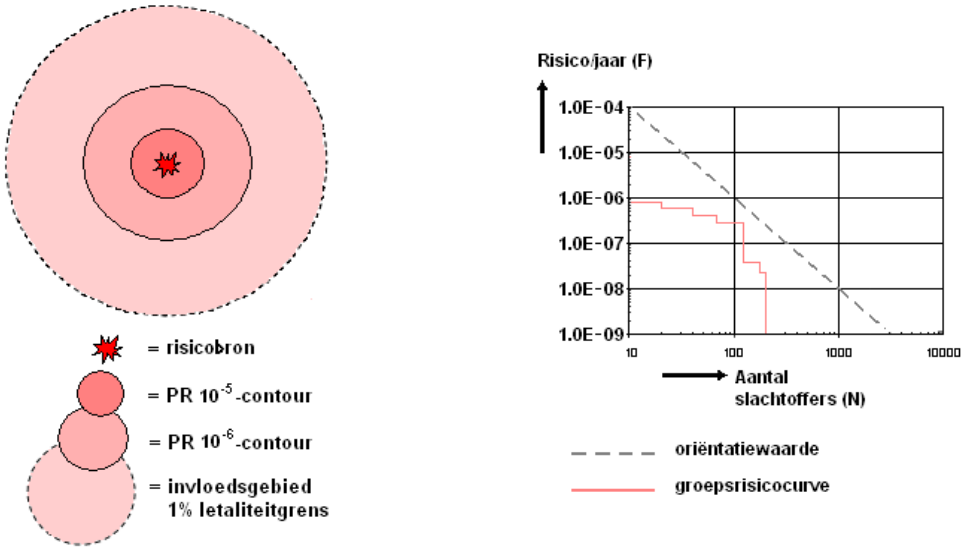
Figuur 1: Stedenbouwkundige plankaart. Bron: KCAP Architects&Planners (juni 2021).

[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'.

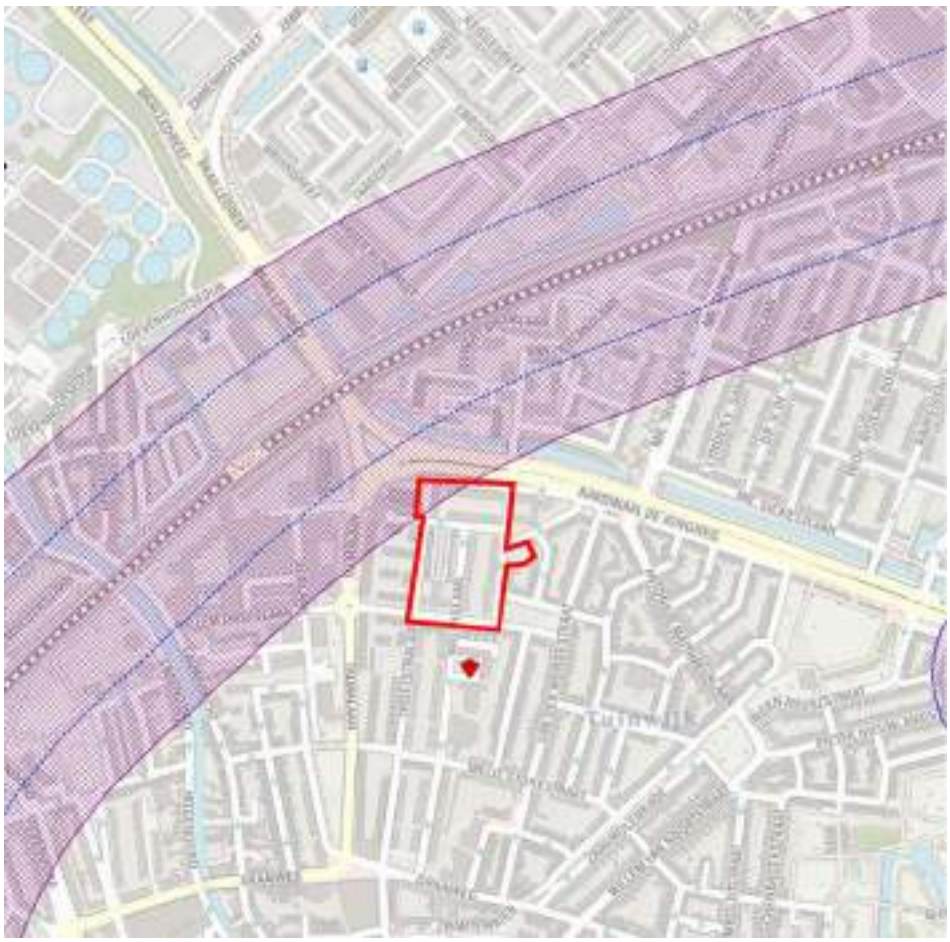
De Omgevingswet introduceert (in het Besluit kwaliteit leefomgeving) een aantal aandachtsgebieden. Deze aandachtsgebieden verschillen per risicobron. Voor transportroutes gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen in het Basisnet (waaronder de spoorlijn direct ten noorden van het plangebied) gaan de volgende 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.	-

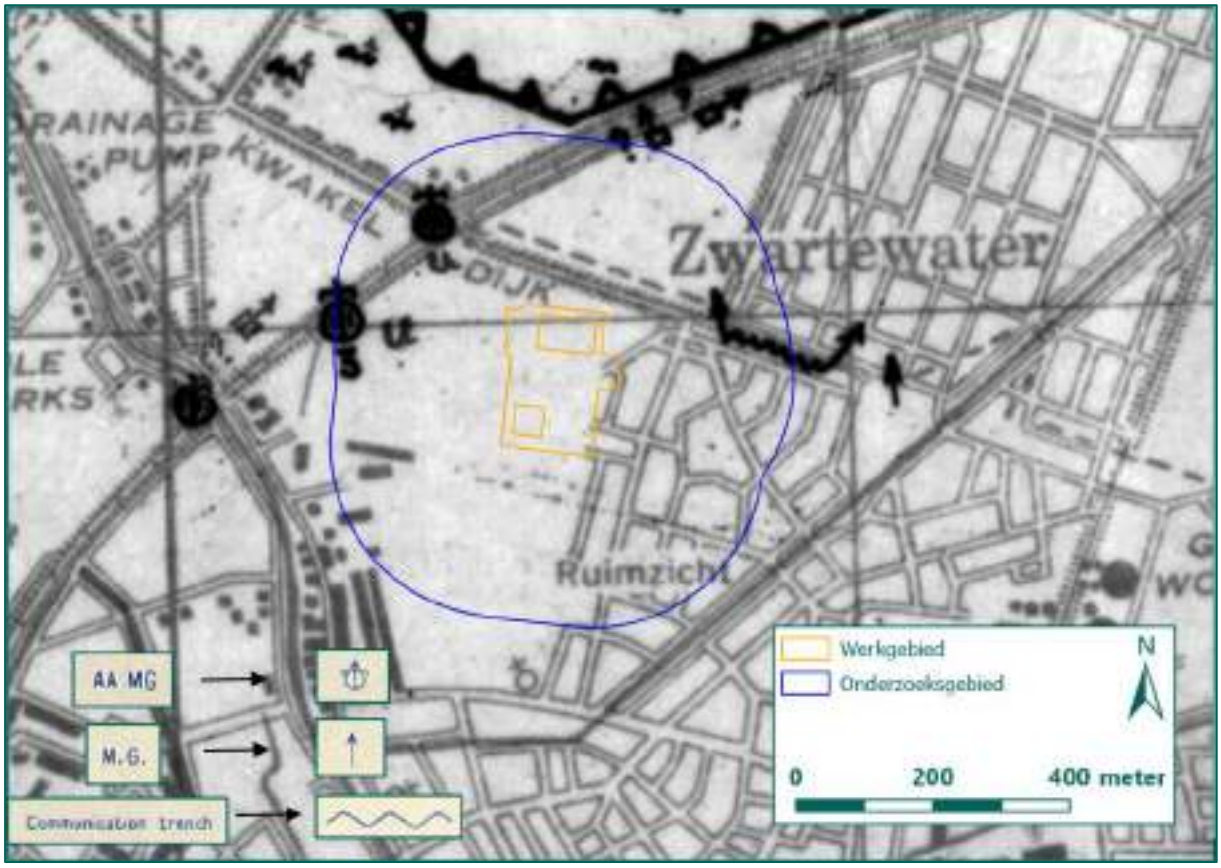
Tabel 2: Chronologische oorlogshandelingenlijst.

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.

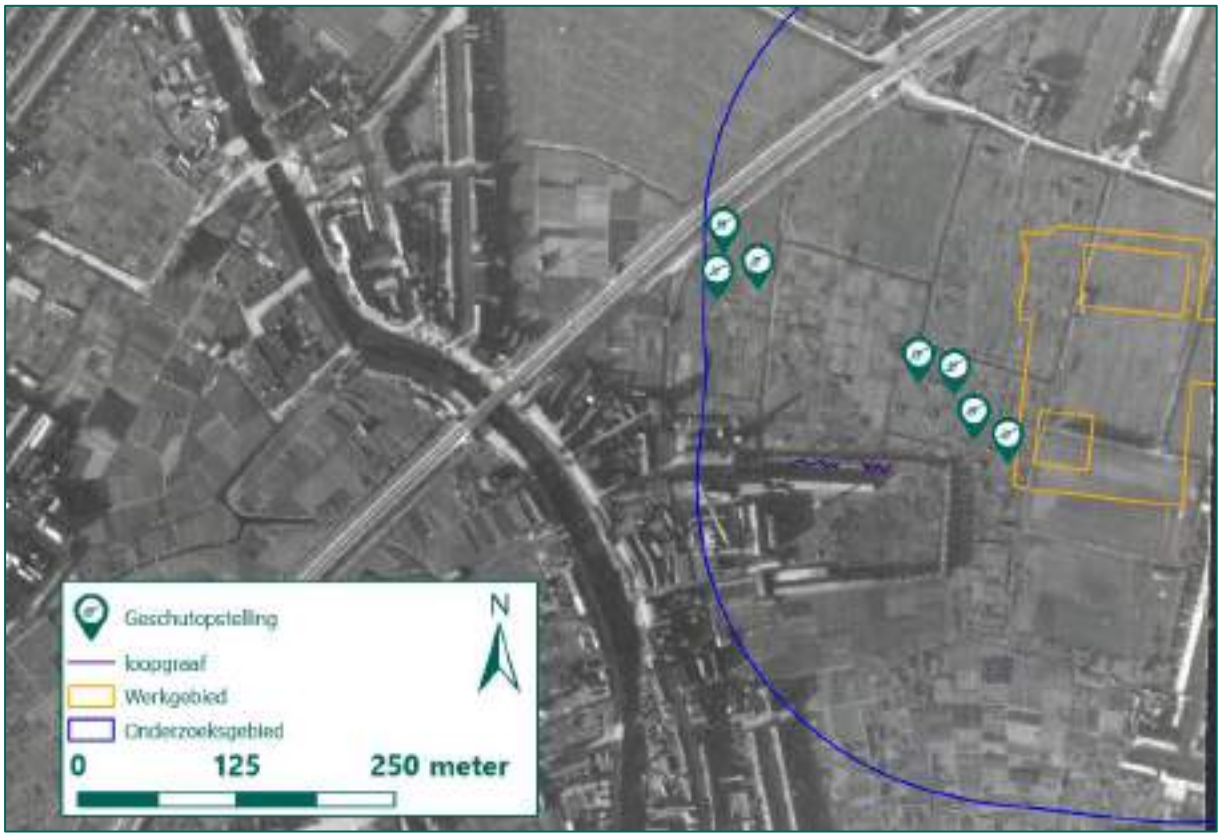
4.1 ANALYSE DUITSE STELLINGEN

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.

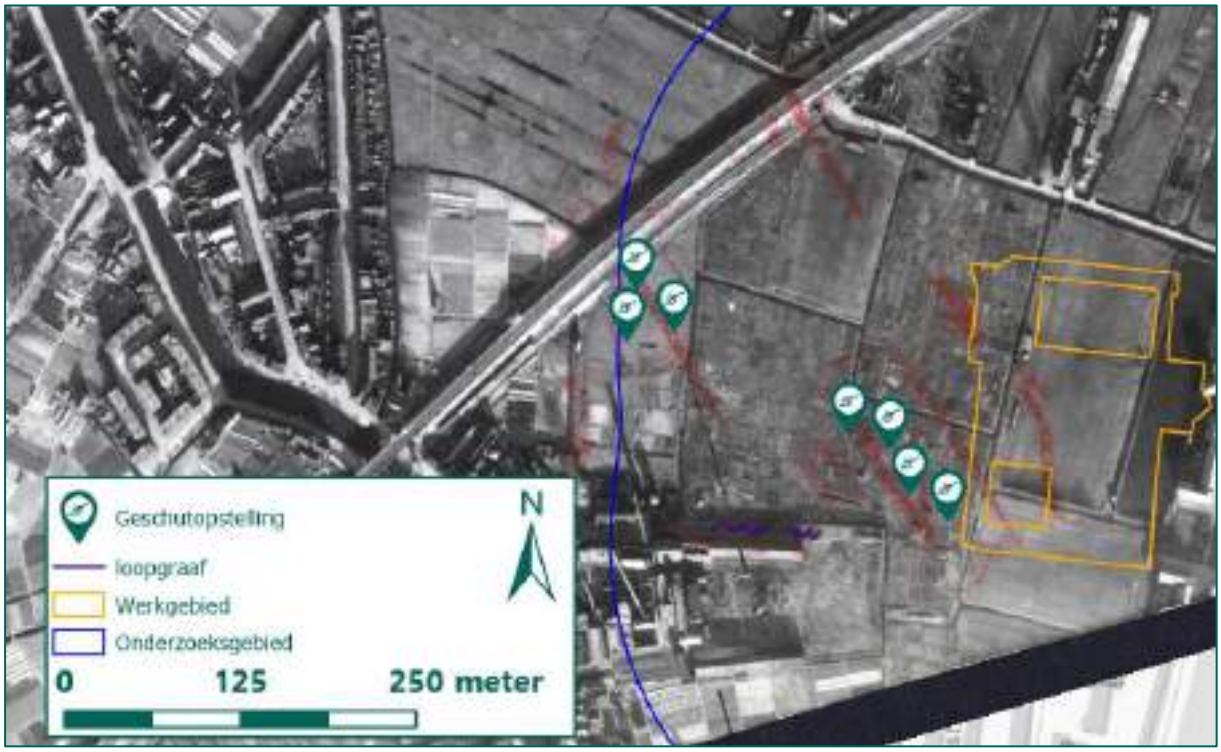


Figuur 1: Duitse verdedigingswerken, zichtbaar op de geallieerde *defence overprint* d.d. 25 maart 1945 (Bron: Library and Archives of Canada).

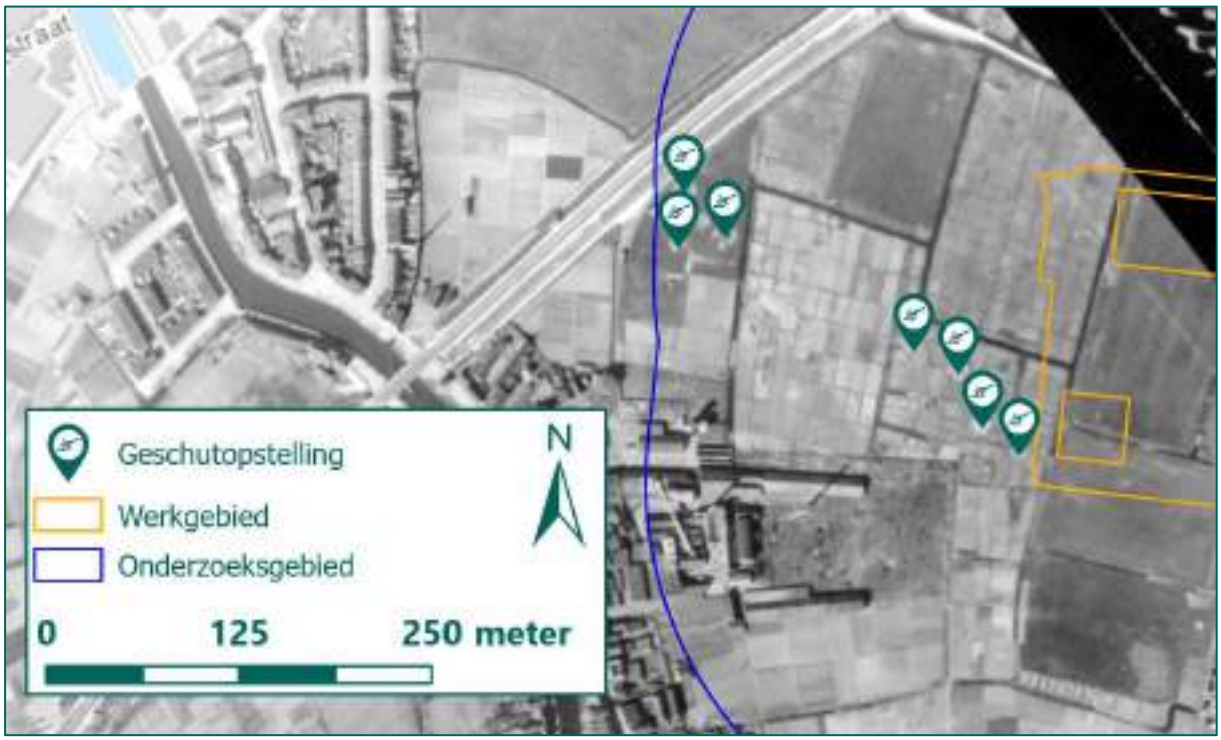
Deze luchtafweergeschut-opstellingen zijn ook zichtbaar op diverse luchtfoto's, welke zijn gemaakt eind 1944 en tegen het einde van de oorlog in 1945. Hier zijn meer opstellingen zichtbaar dan op de geallieerde *defence overprint* zijn aangeduid. Deze discrepantie kan voortkomen uit het feit dat de *defence 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.

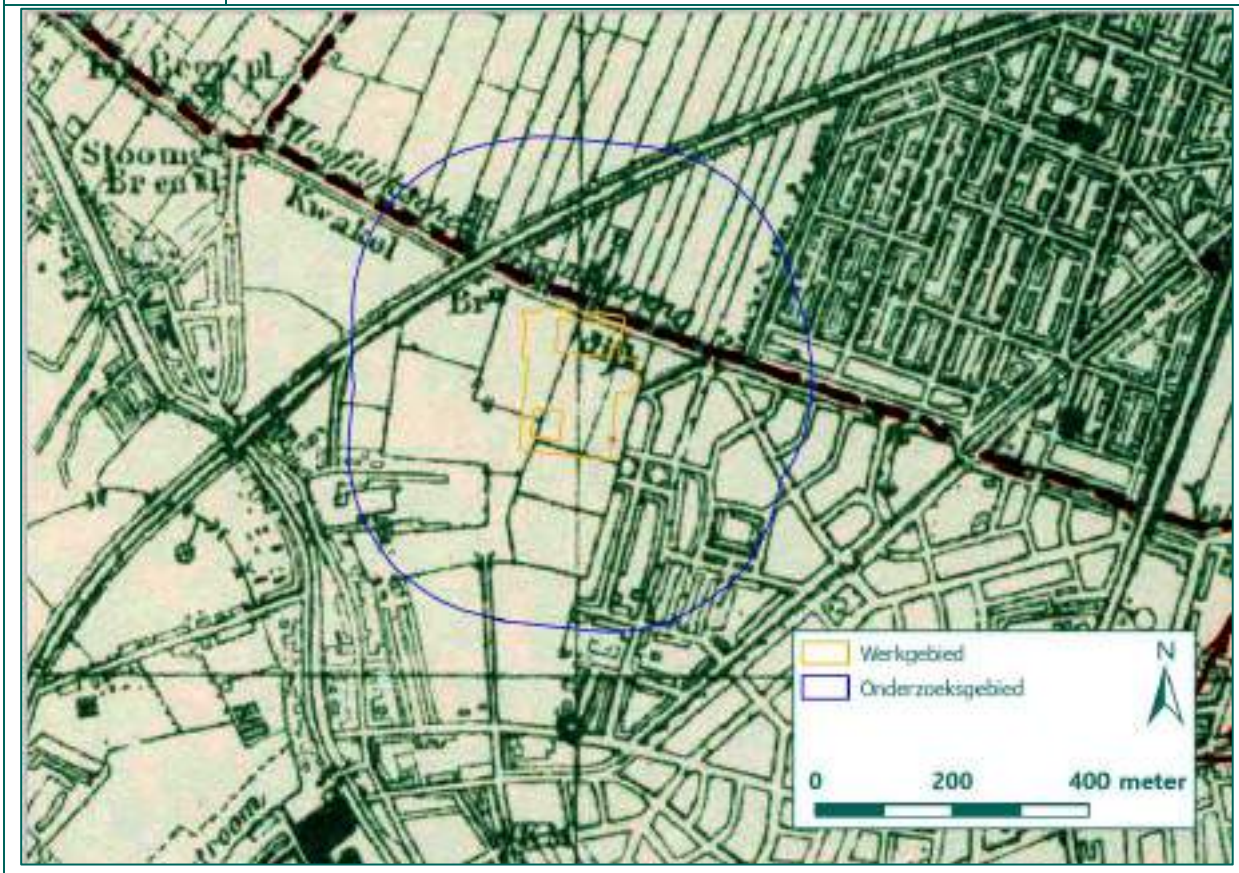
Toegang 1202: Commissaris der Koningin in de Provincie Utrecht 1920-1954	
Inventaris 235	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943 (1940 mei-juli).
Niet relevant, 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.

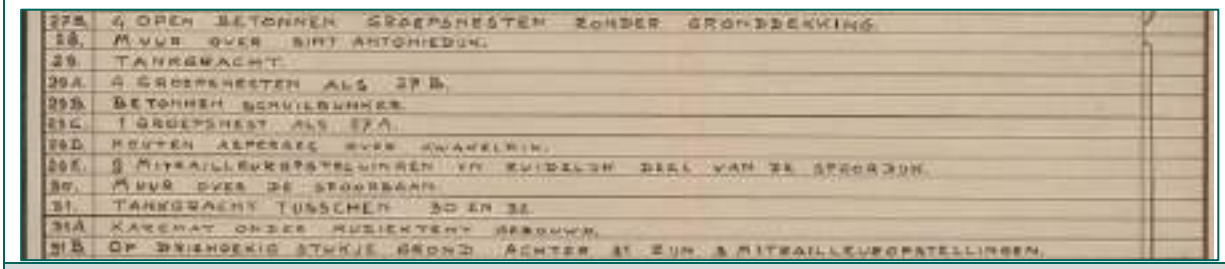
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

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.

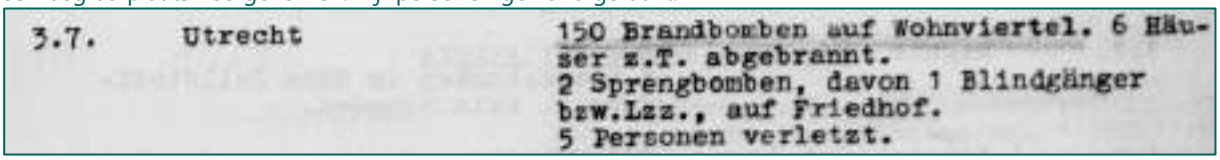
Dit heeft de volgende resultaten opgeleverd:

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.

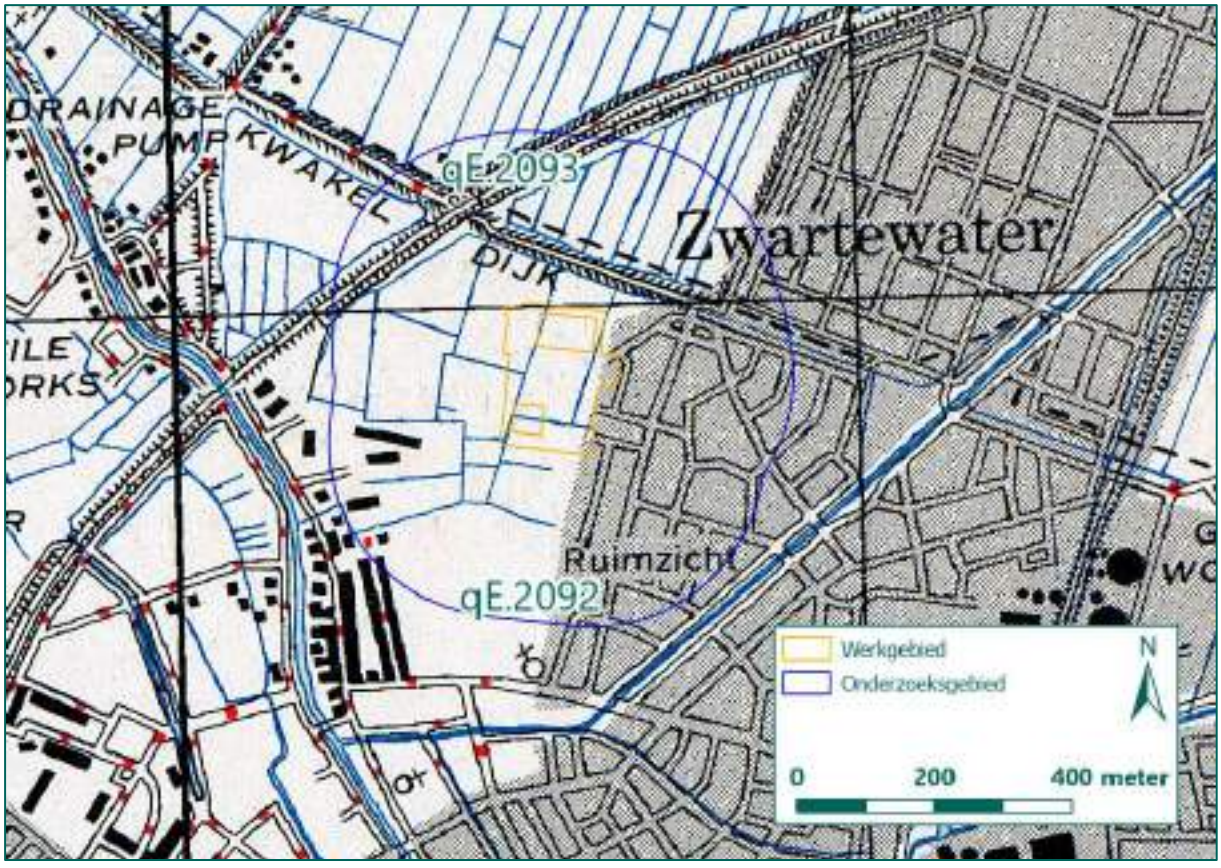
BIJLAGE 5 CARTOGRAFISCH MATERIAAL

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

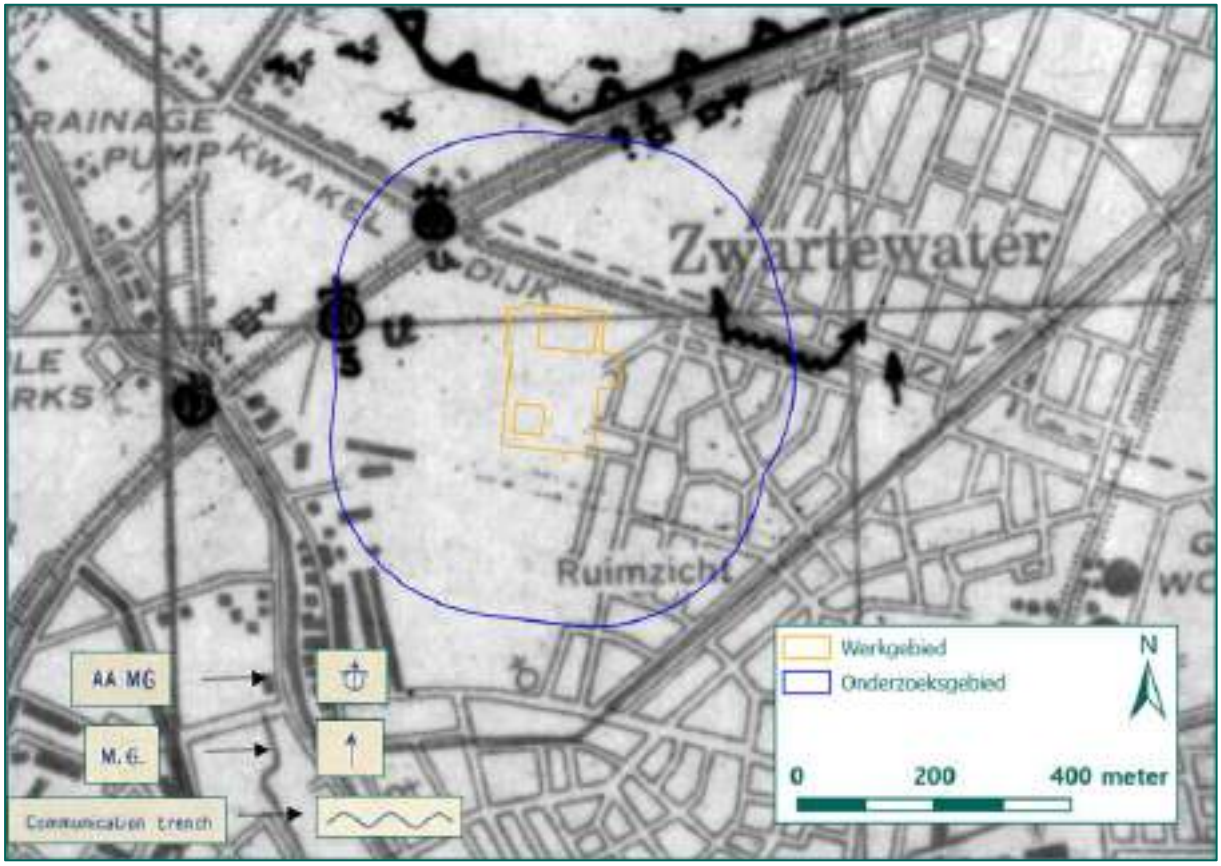
De geallieerde stafkaart is verkregen via het Kadaster en geeft een beeld van hoe het gebied er tijdens de Tweede Wereldoorlog uitzag. Stafkaarten zijn voorzien van een coördinatenstelsel gebaseerd op kaartvierkanten, het zogenaamde Nord du Guerre-coördinatenstelsel. Een kaartvierkant is een locatieaanduiding 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

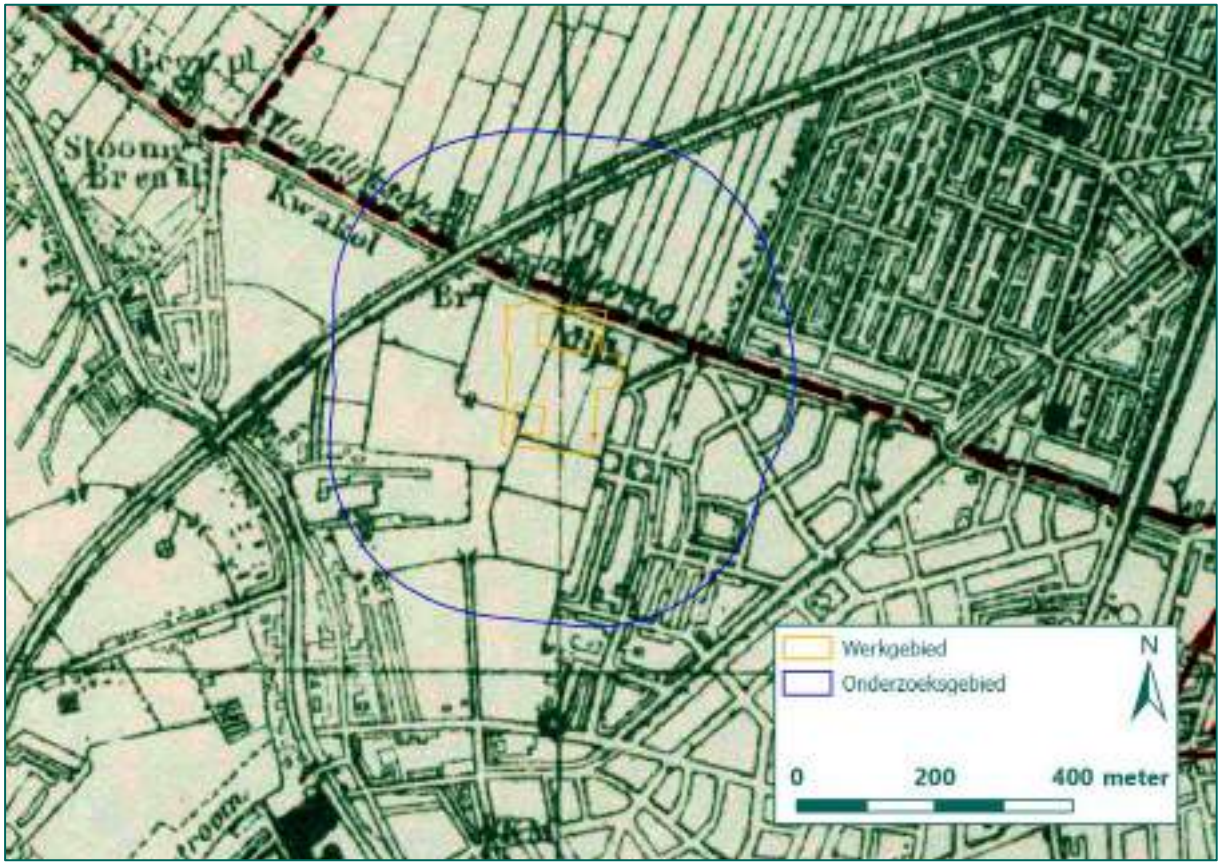
Een defence overprint is een uitgave van een geallieerde stafkaart waarop vijandelijke posities en stellingen zijn aangeduid. De overprint geeft informatie over stellingen, frontlijnen en andere militaire informatie die werd verzameld door geallieerde inlichtingendiensten. De voor dit onderzoek beschikbare 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

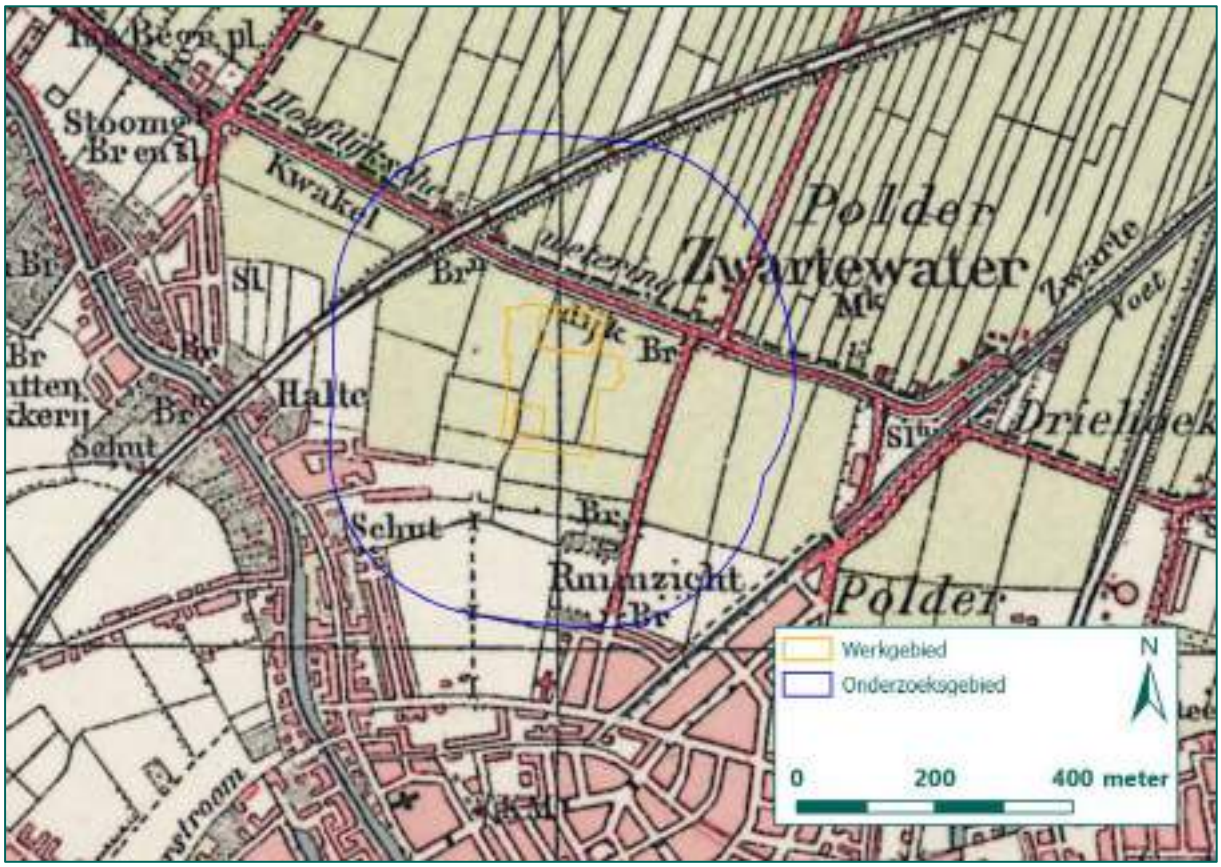
Via de EOD is de mijnenveldkaart verkregen. Mijnenveldkaarten zijn stafkaarten waarop de mijnenvelden met rood zijn aangegeven. Zoals zichtbaar in Figuur 5 waren binnen het onderzoeksgebied geen mijnenvelden of mijnenverdachte gebieden aanwezig.



Figuur 5: Uitsnede mijnenveldkaart 376 Utrecht (Bron: EOD).

Topotijdreis

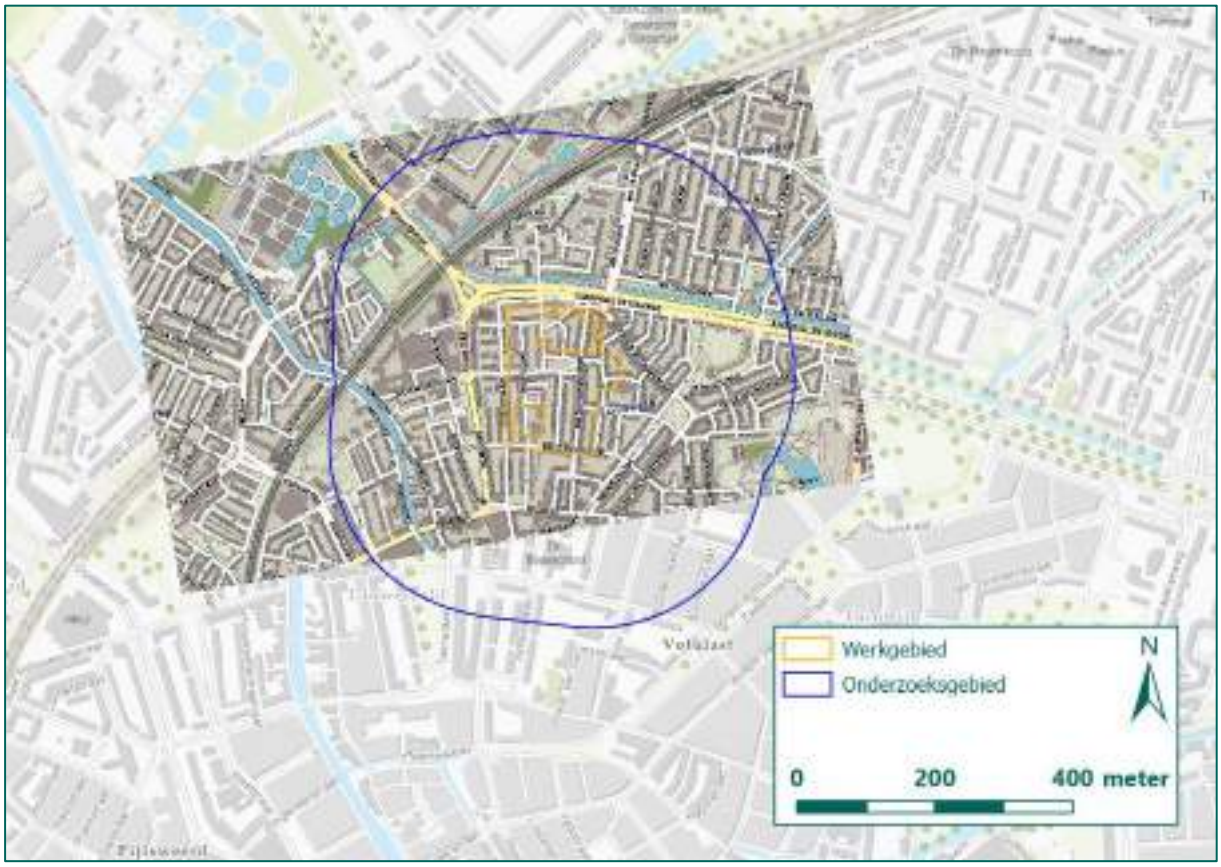
Op topotijdreis.nl staan de kadastrale kaarten van Nederland in de periode 1815 tot heden. Verschillende jaren van kadastrale kaarten zijn door REASeuro in GIS te openen. Op deze wijze kunnen kaarten van het onderzoeksgebied van vóór, tijdens en na de Tweede Wereldoorlog worden vergeleken. Als voorbeeld is de kaartlaag van 1943 weergegeven in Figuur 6.



Figuur 6: Uitsnede kaartlaag 1943 (Bron: Topotijdreis).

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)

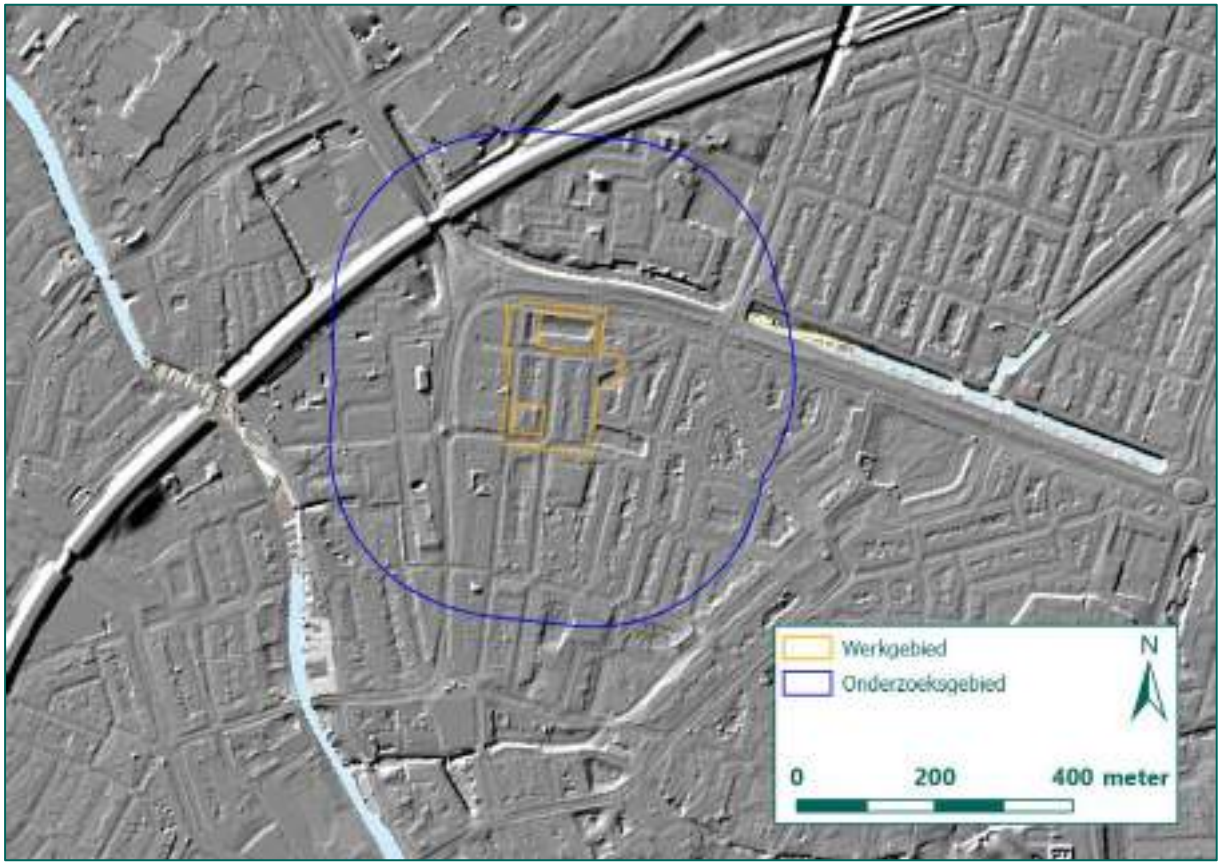
De IKME is een interactieve kaart van Nederland en is gecreëerd op initiatief van de Stichting RAAP. Via de kaart kunnen indicatieve locaties van onder andere Duitse en Nederlandse verdedigingslinies, slagvelden, (schijn)vliegvelden en munitieopslagplaatsen worden waargenomen. In onderstaand figuur is 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)

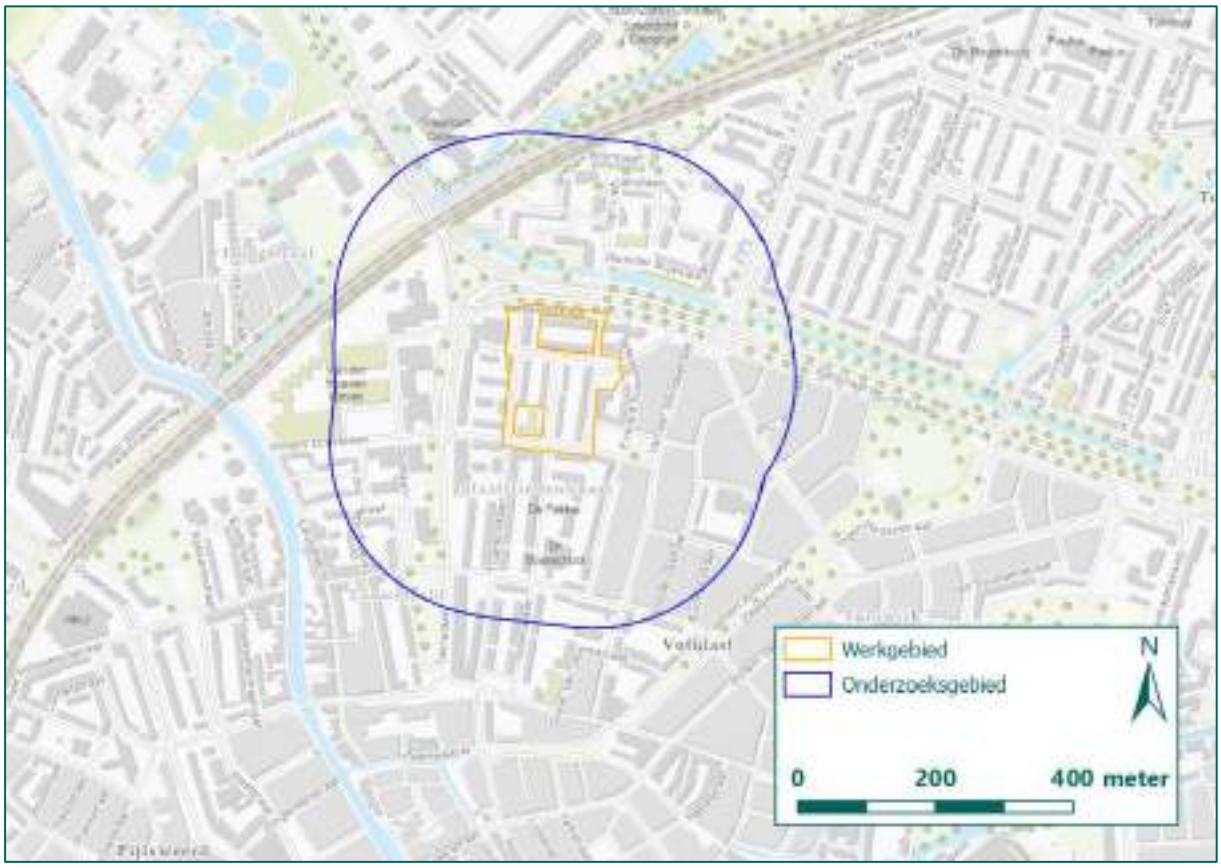
Via het AHN kunnen digitale hoogtekaarten van Nederland worden ingezien. Deze hoogtekaarten maken het mogelijk om verstoringen in het landschap, die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen, inzichtelijk te maken. In Figuur 8 is een uitsnede van het huidige onderzoeksgebied in het AHN weergegeven. 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:

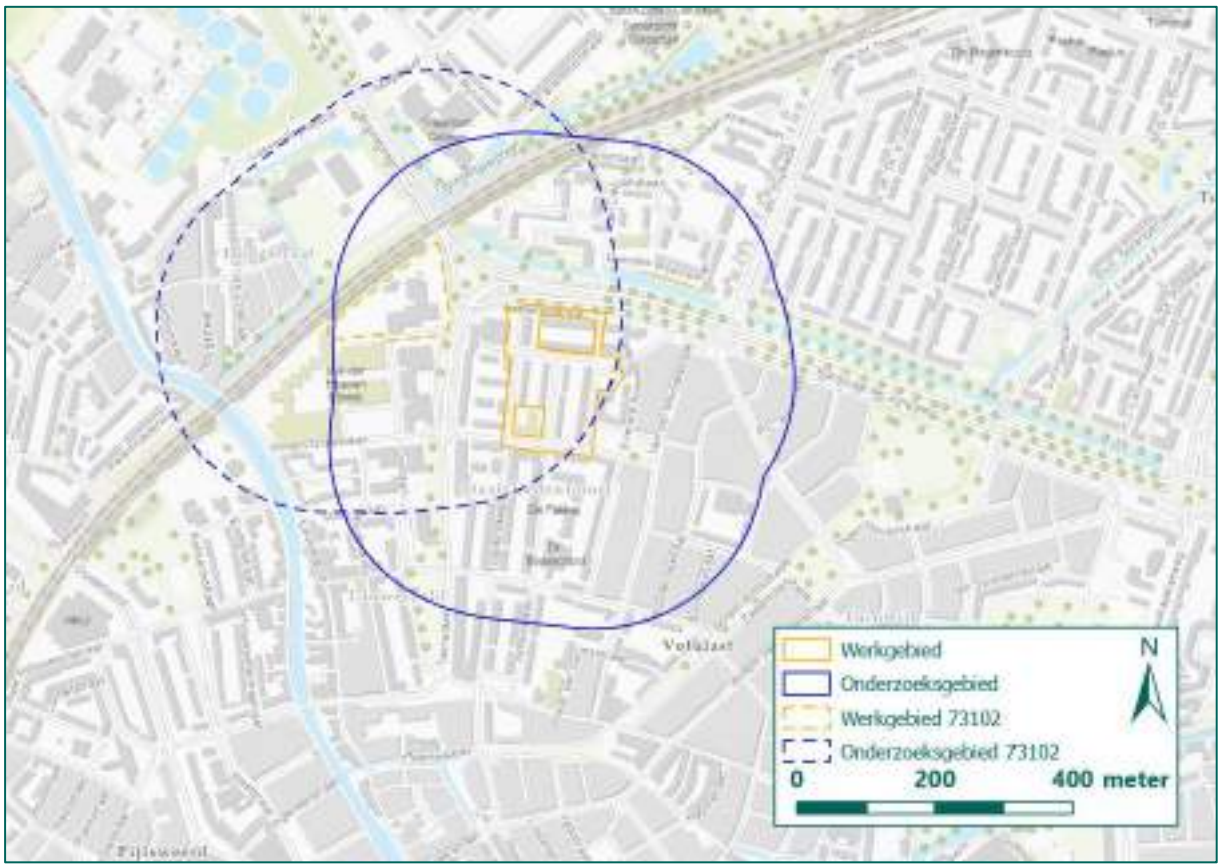
Collectie / sortie	Fotonummer	Datum	Bron
018-05	4118	24 december 1944	Bibliotheek Wageningen Universiteit (UR)
267-05	3070	6 oktober 1944	
242-13	3054	7 april 1945	
271-14	4222	9 april 1945	
	4224		

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

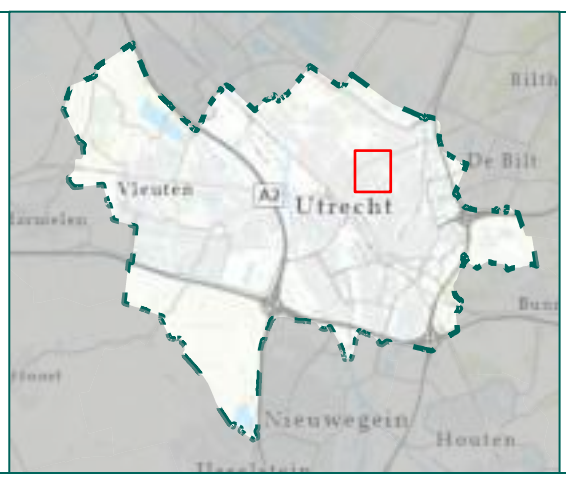
Utrecht Nieuw Buurland

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

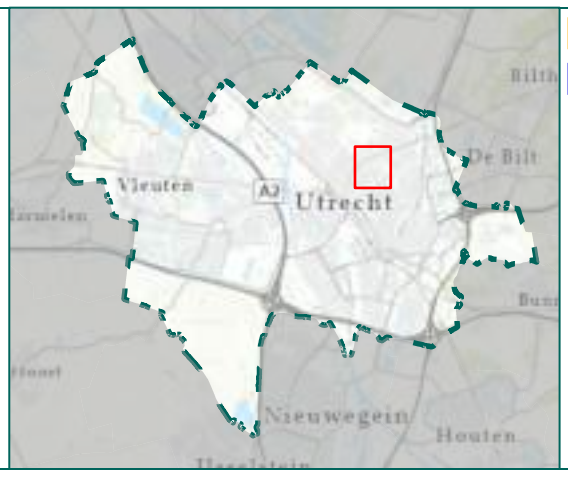
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N

Utrecht Nieuw Buurland

Inpassing luchtfoto's 1945





Werkgebied

Onderzoeksgebied

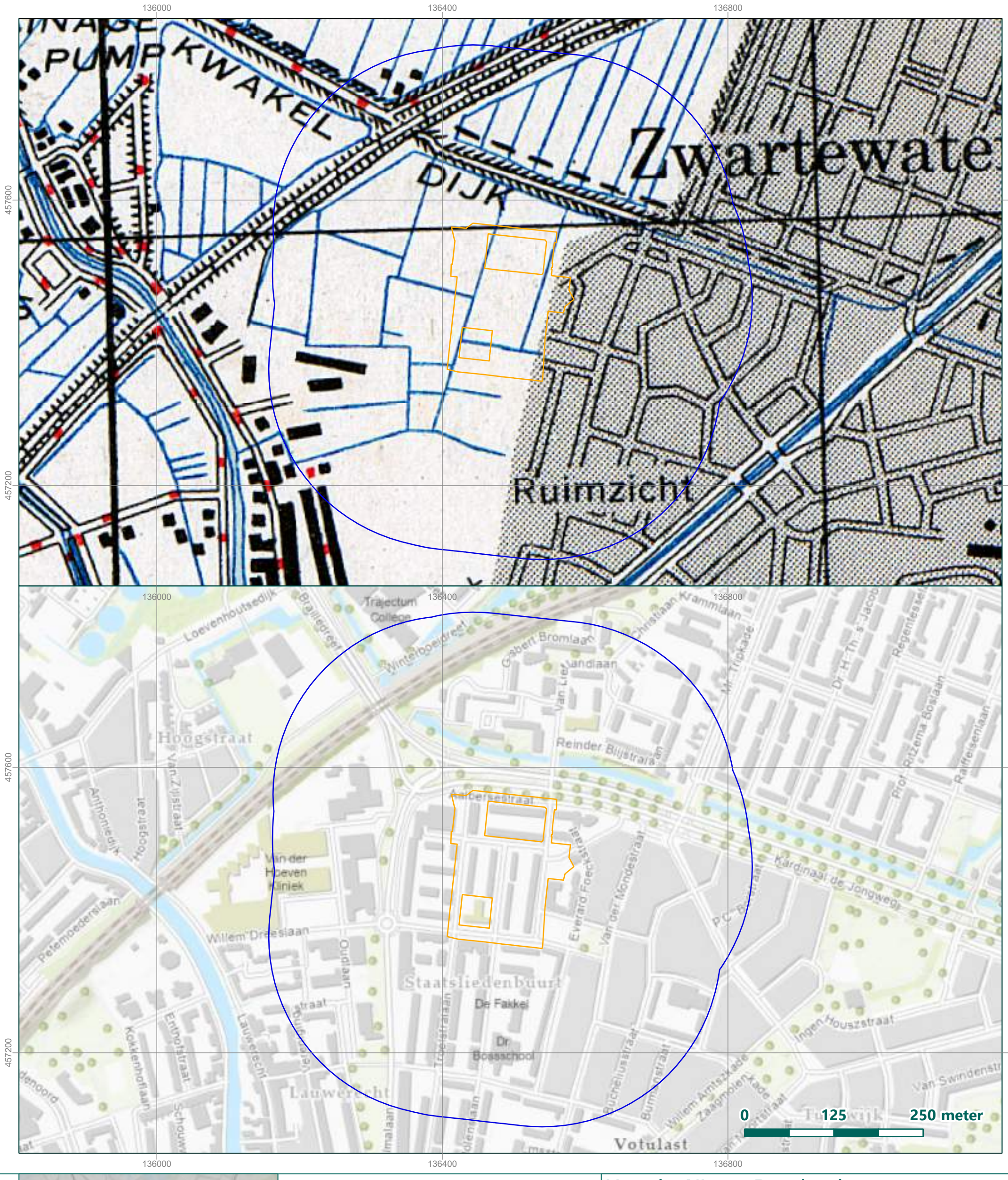
Getekend:	[redacted]	30-7-2021	Tekening no: 74170-01-01B
Gecontroleerd:	[redacted]	30-7-2021	Papier formaat: A4
Akkoord:	[redacted]	30-7-2021	Coörd systeem: RD New

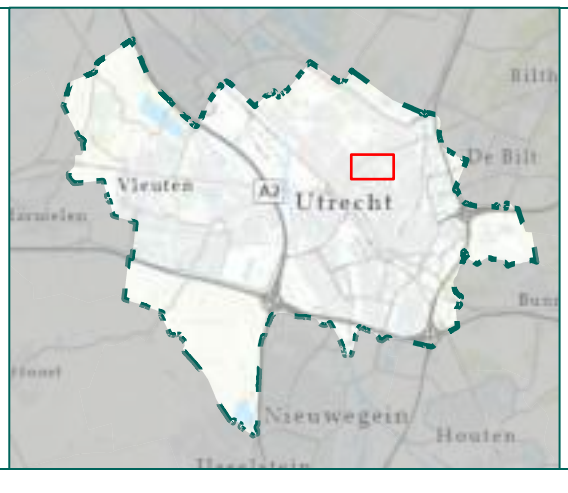
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

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

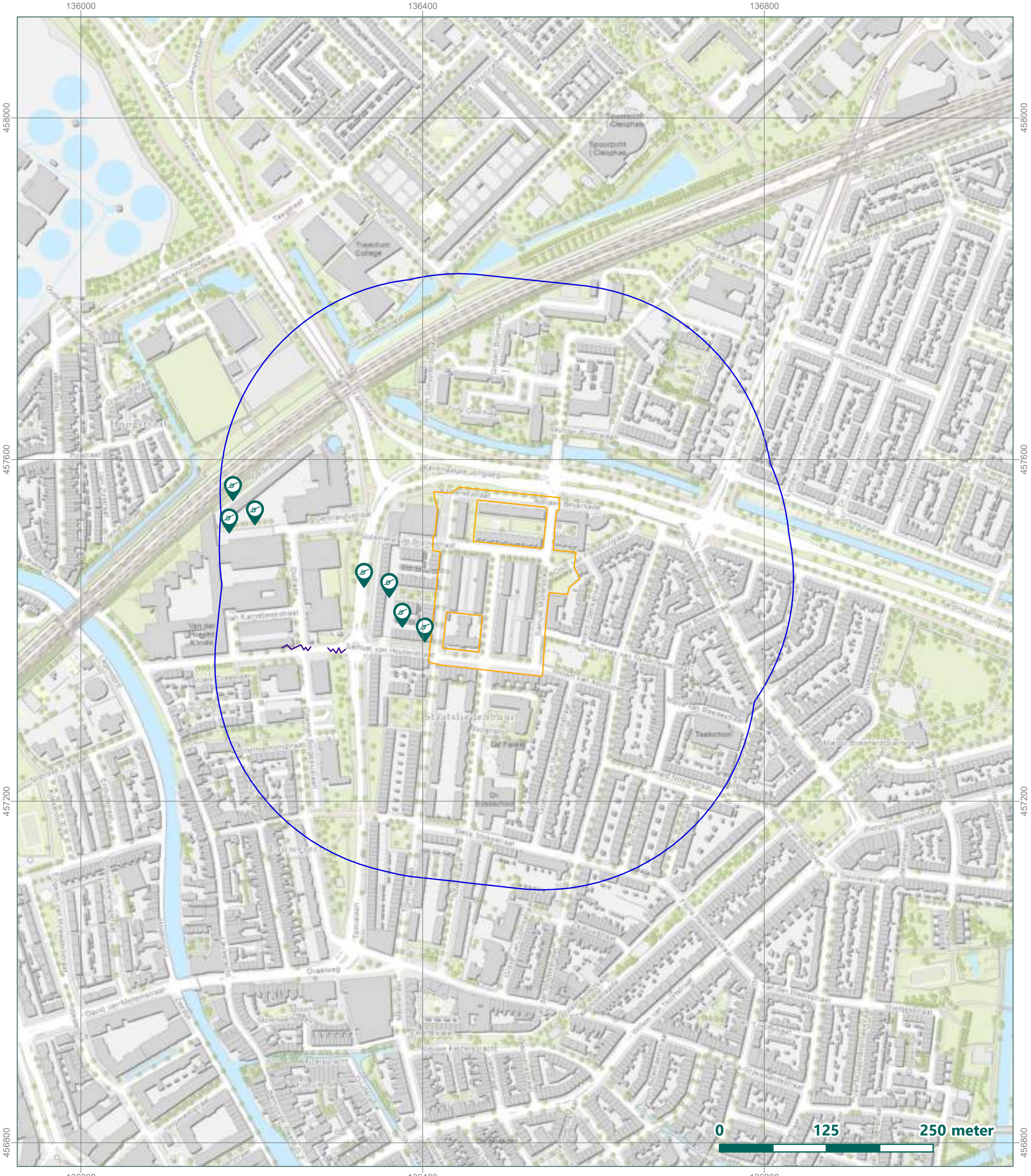
Getekend:	[redacted] 30-7-2021	Tekening no:	74170-01-02
Gecontroleerd:	[redacted] 30-7-2021	Papier formaat:	A4
Akkoord:	30-7-2021	Coörd systeem:	RD New

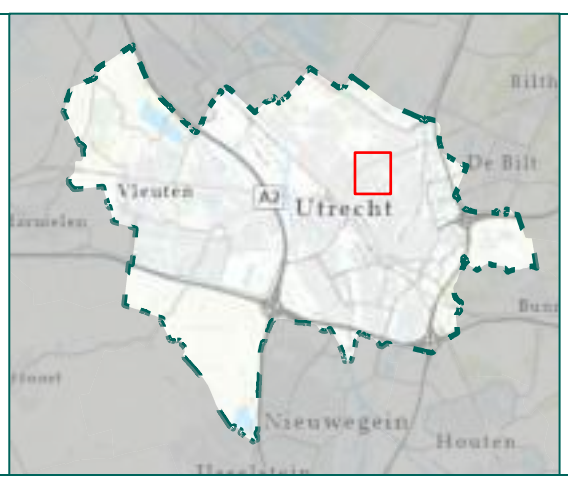
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Businesspark Van Riel
Alphenseweg 4A 5133 NE Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

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

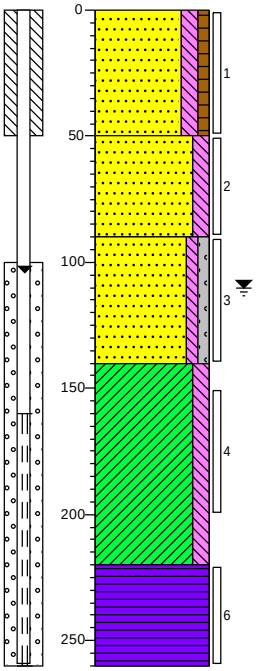
Boring: 001

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		

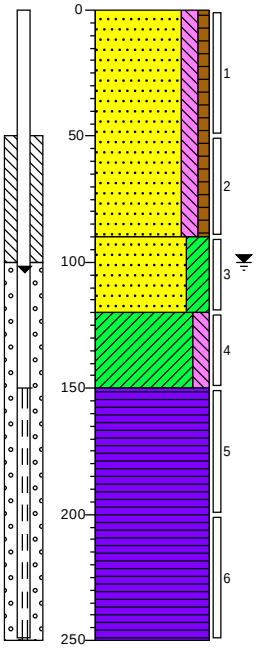
Boring: 002

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

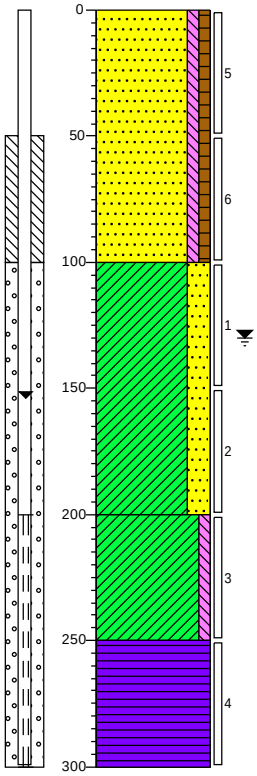
Boring: 003

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		

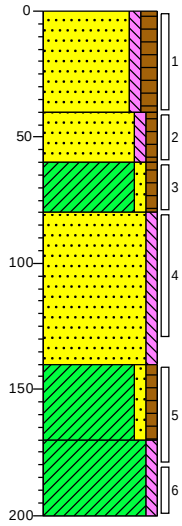
Boring: 004

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

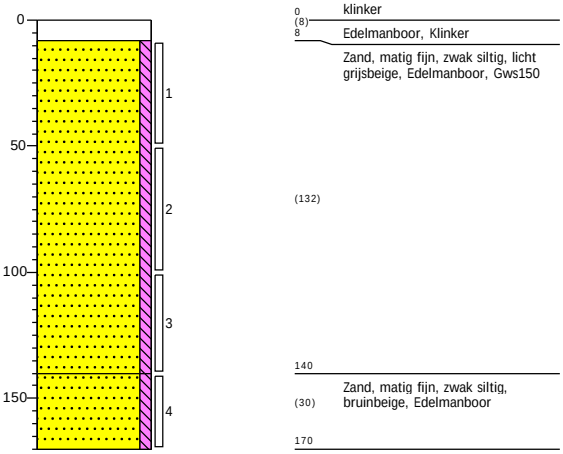
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 005

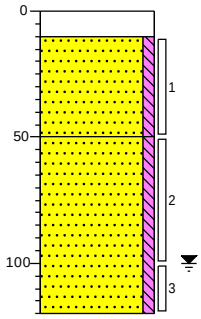
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]n
X-coördinaat: 136511,41
Y-coördinaat: 457551,57



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

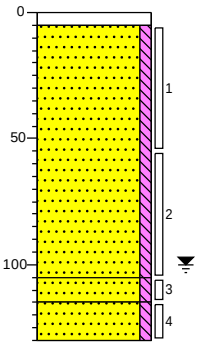
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]n
X-coördinaat: 136548,36
Y-coördinaat: 457505,88
GWS (cm -mv): 100



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

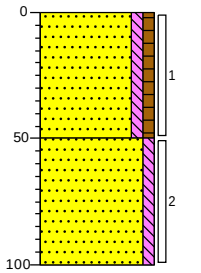
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136496,77
Y-coördinaat: 457489,35
GWS (cm -mv): 100



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

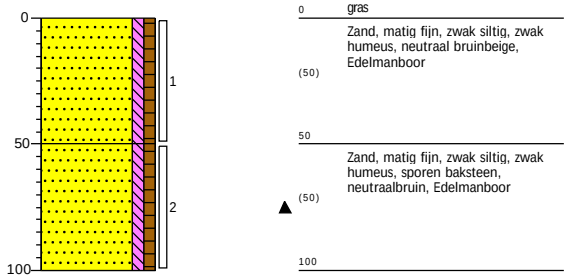
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 009

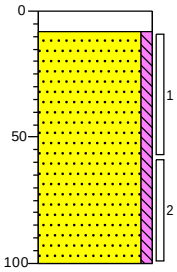
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136509,91
Y-coördinaat: 457403,98



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

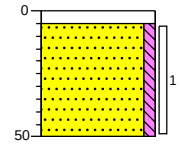
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136420,14
Y-coördinaat: 457382,68



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(92)
100

Boring: 011

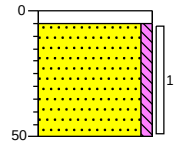
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136448,59
Y-coördinaat: 457561,80



tegel
(5)
Edelmanboor, Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor, 30*30*50 asbm001
(45)
50

Boring: 012

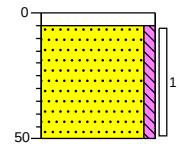
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136479,16
Y-coördinaat: 457555,92



tegel
(5)
Edelmanboor, Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsbeige, Edelmanboor, 30*30*50 asbm001
(45)
50

Boring: 013

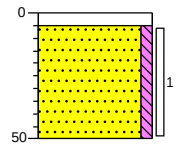
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136549,23
Y-coördinaat: 457546,07



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

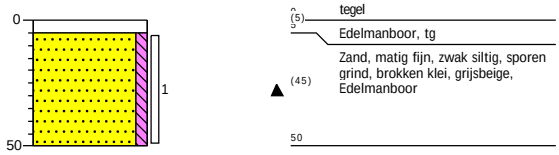
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

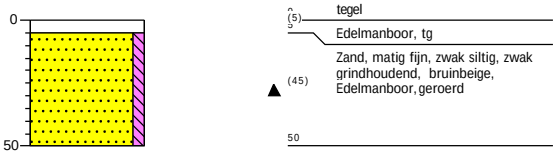
Boring: 015

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136424,85
Y-coördinaat: 457508,53



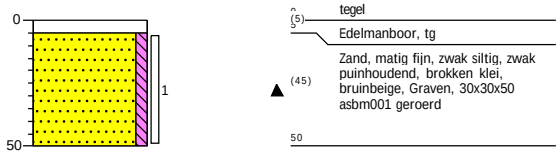
Boring: 016

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136481,82
Y-coördinaat: 457498,46



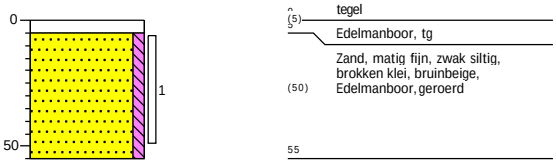
Boring: 017

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136520,71
Y-coördinaat: 457493,29



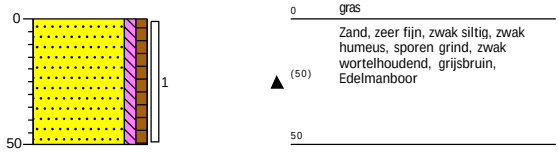
Boring: 018

Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136554,22
Y-coördinaat: 457526,01



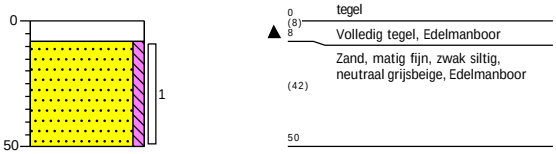
Boring: 019

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

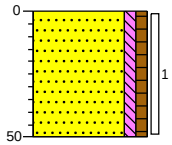
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 021

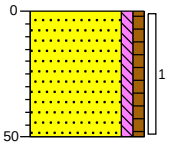
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136460,73
Y-coördinaat: 457469,06



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 022

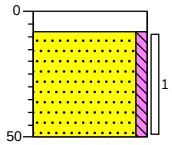
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136511,51
Y-coördinaat: 457464,03



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 023

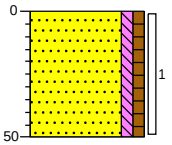
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136539,18
Y-coördinaat: 457471,35



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 024

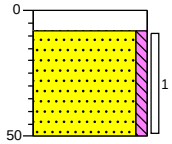
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136567,17
Y-coördinaat: 457465,22



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 025

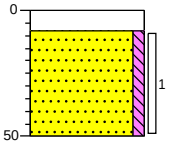
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136417,40
Y-coördinaat: 457449,49



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

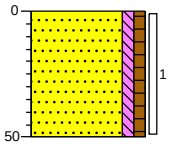
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 027

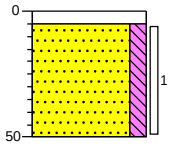
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136518,75
Y-coördinaat: 457441,25



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 028

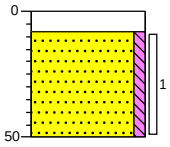
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136545,89
Y-coördinaat: 457437,71



(5) tegel
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
(45)
50

Boring: 029

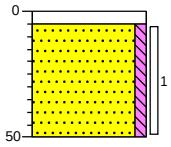
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136427,97
Y-coördinaat: 457427,93



0 tegel
(8)
8 Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 030

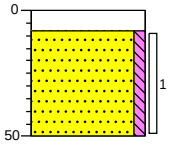
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136456,24
Y-coördinaat: 457420,81



(5) tegel
Edelmanboor, tg
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
(45)
50

Boring: 031

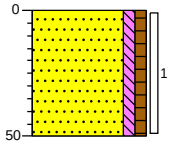
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136483,79
Y-coördinaat: 457422,11



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

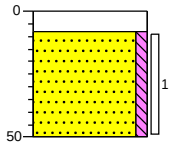
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 033

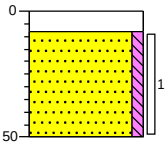
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]r
X-coördinaat: 136531,90
Y-coördinaat: 457417,38



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 034

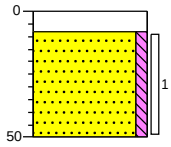
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136412,54
Y-coördinaat: 457402,50



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 035

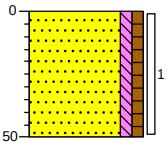
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136471,91
Y-coördinaat: 457397,78



0 (8) 8 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
(42)
50

Boring: 036

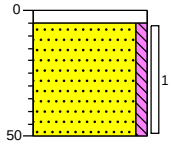
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136497,97
Y-coördinaat: 457386,68



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 037

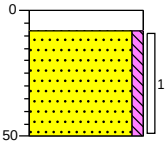
Datum: 12-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136539,87
Y-coördinaat: 457394,76



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

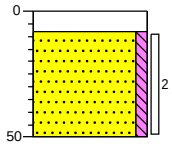
Getekend volgens NEN 5104

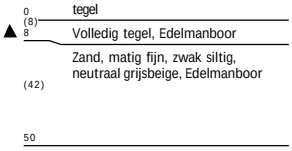
Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

Boring: 039

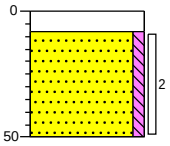
Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136506,00
Y-coördinaat: 457353,30

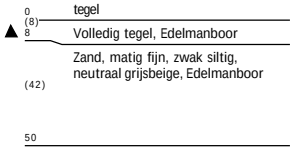




Boring: 040

Datum: 15-7-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136526,78
Y-coördinaat: 457367,39





Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

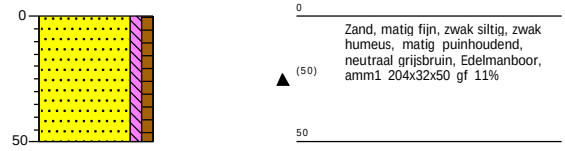
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland Utrecht

Projectnr. 0457814.101

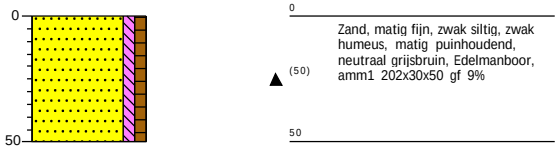
Boring: sl001

Datum: 22-9-2021
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 136555,09
Y-coördinaat: 457454,26



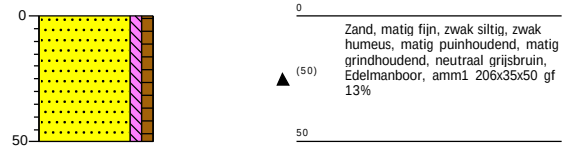
Boring: sl002

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

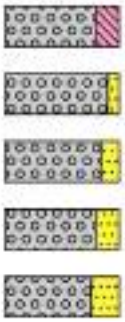


Projectrunner: Tomas Burgers
Schaal: 1: 30

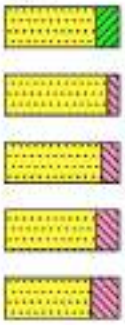
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind



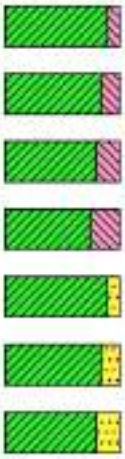
zand



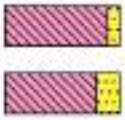
veen



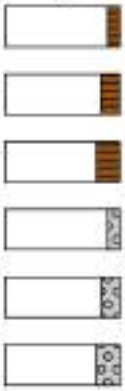
klei



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

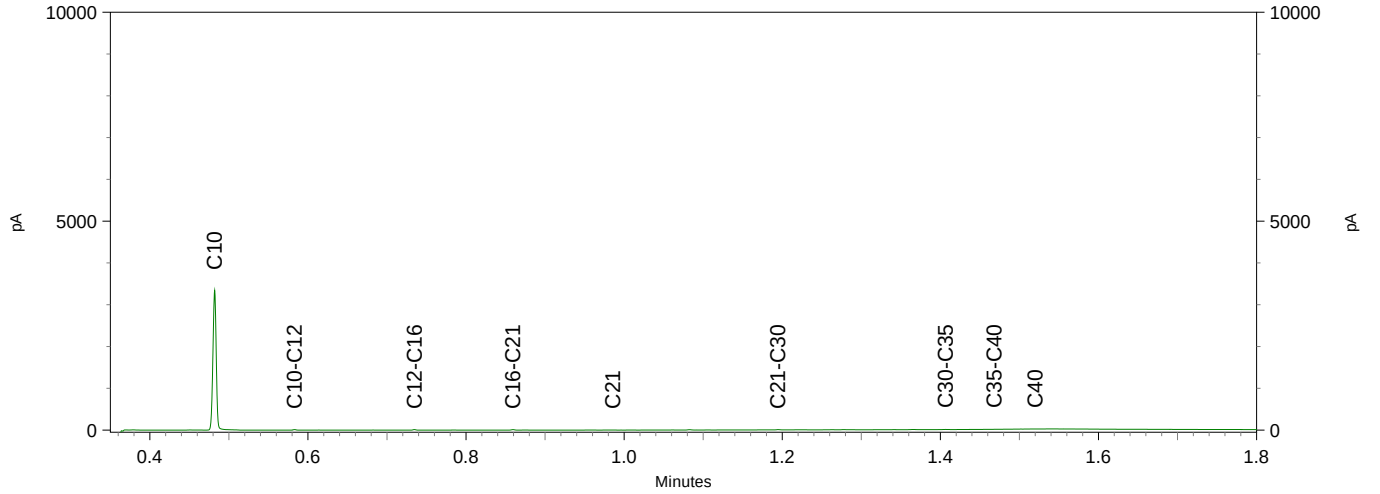
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

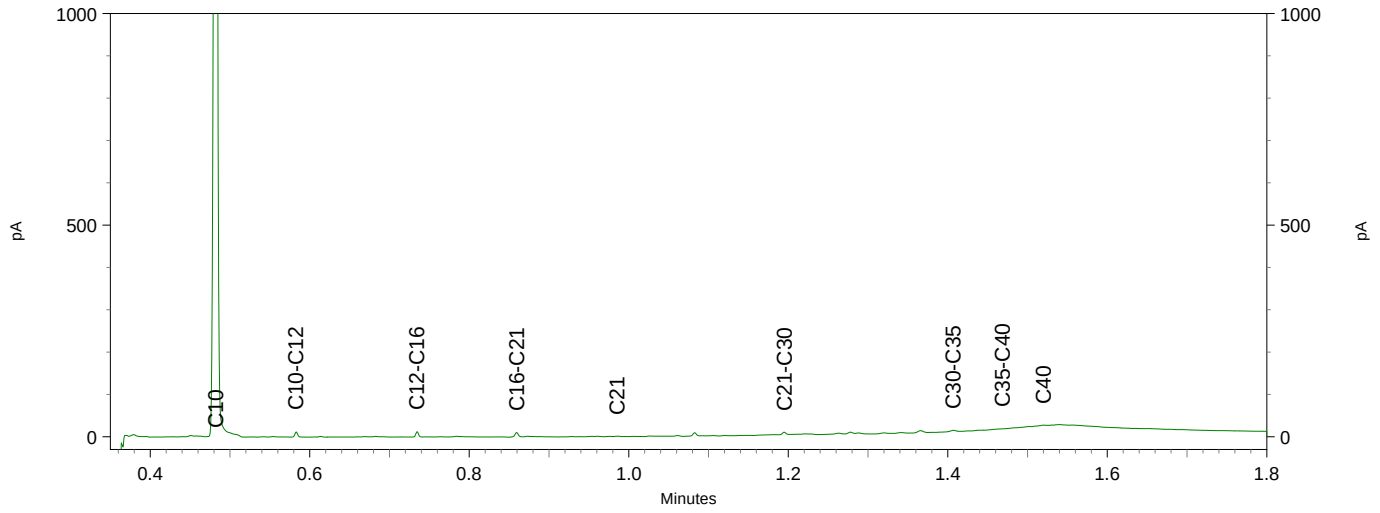
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

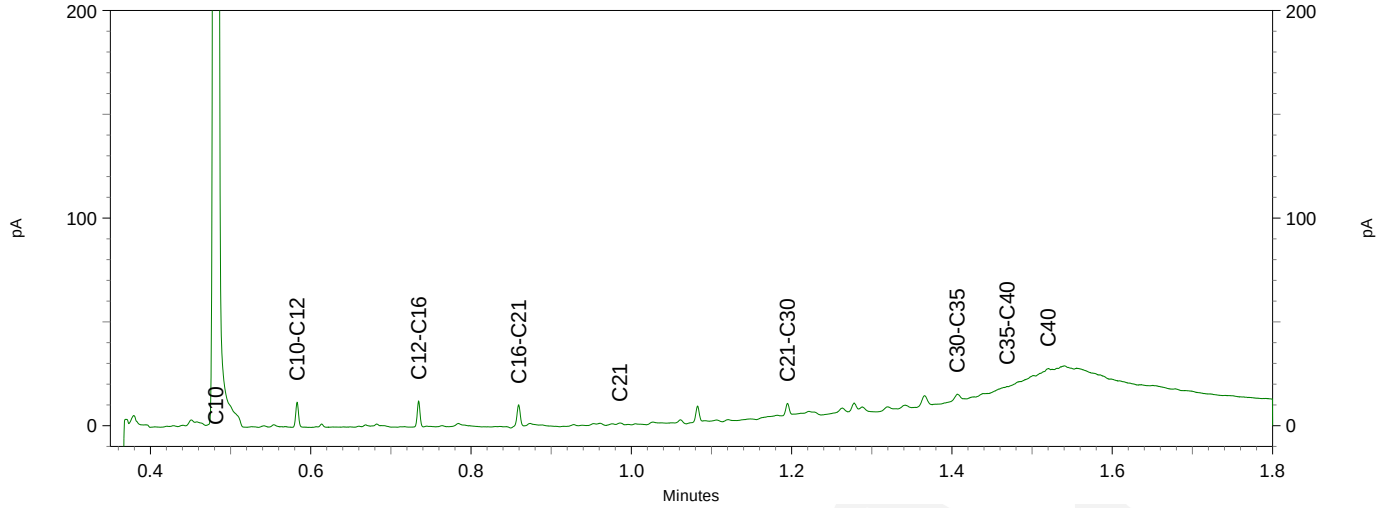
eurofins | — analytico®

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



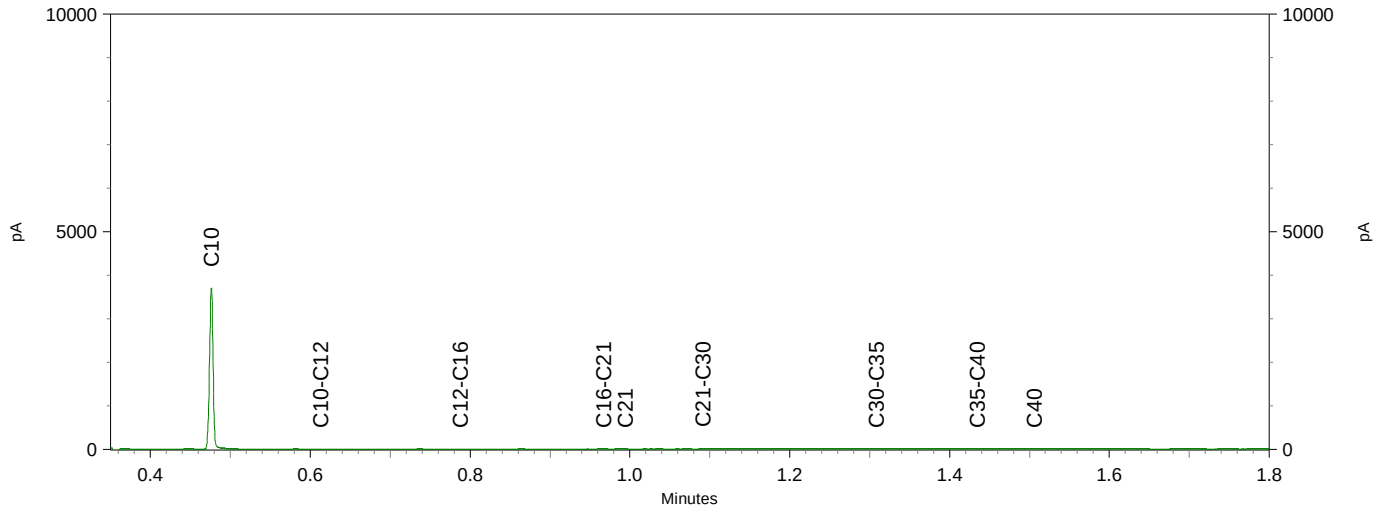


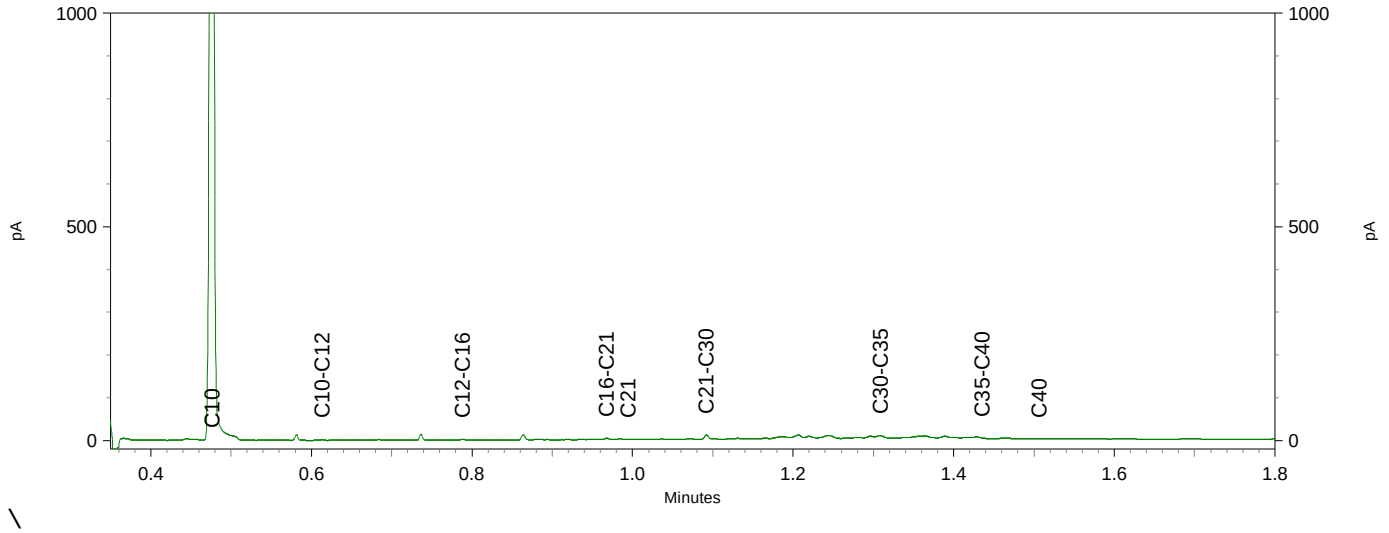


eurofins | – analytics

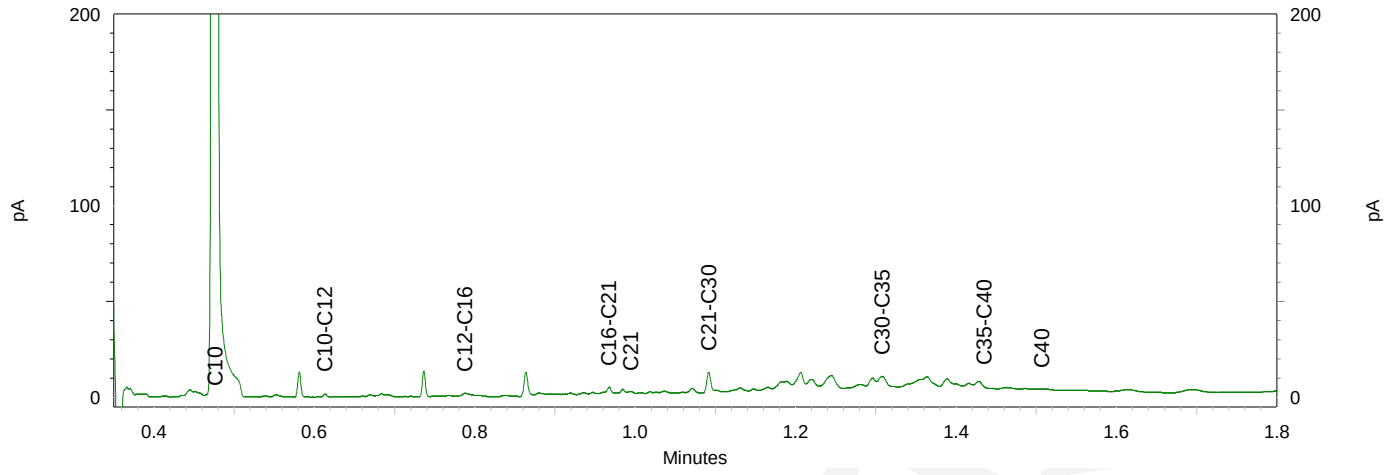
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

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.

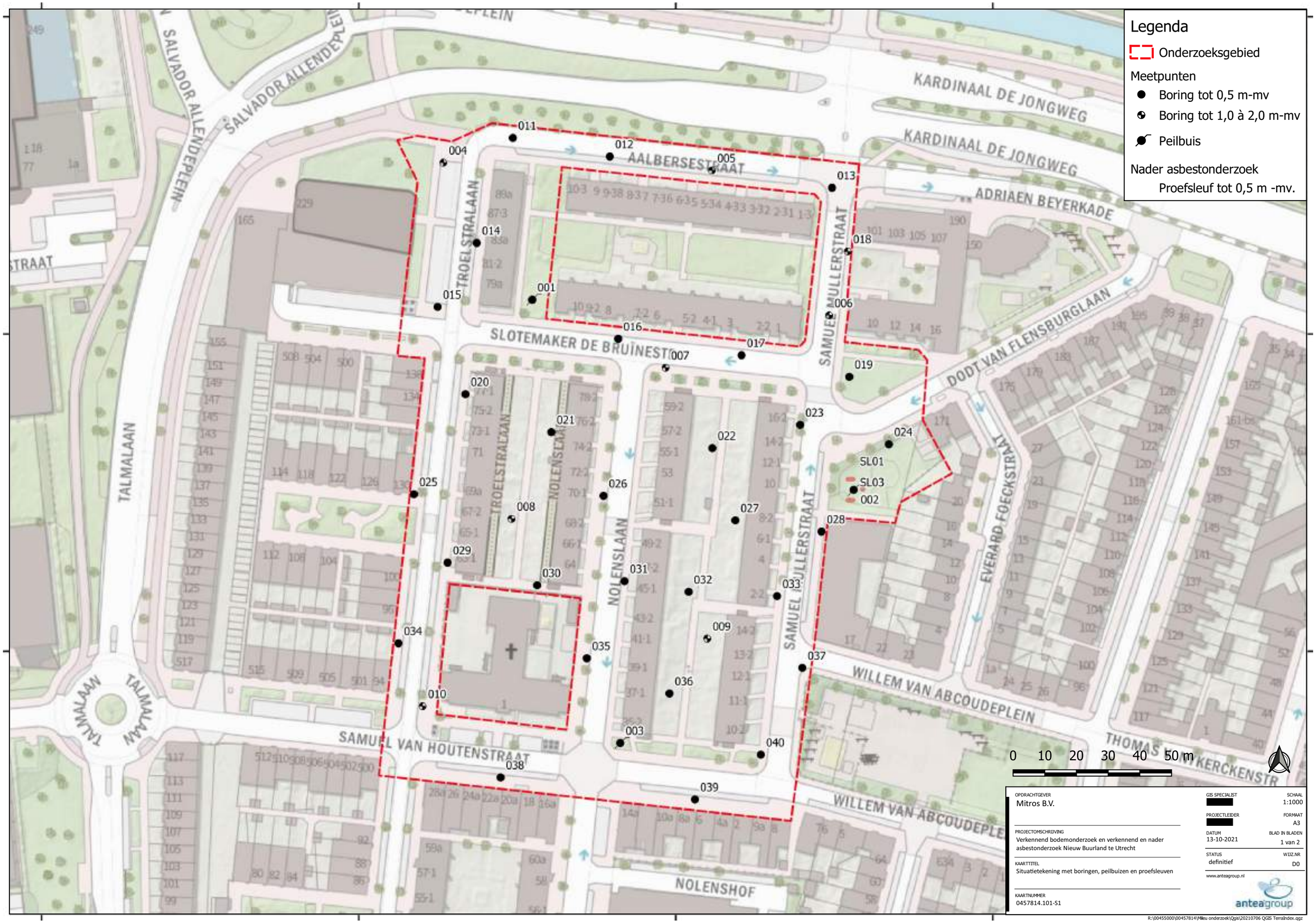
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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
ADRIAEN BEYERKADE
AALBERSESTRAAT
TROELSTRALAAN
SAMUEL MULLERSTRAAT
SLOTEMAKER DE BRUÏNESTRAAT
DODT VAN FLENSBURGLAAN
NOLENSLAAN
NOLENSHOF
EVERARD FOECKSTRAAT
WILLEM VAN ABCOUDEPLEIN
SAMUEL VAN HOUTENSTRAAT
TALMALAAN
THOMAS A KERCKENSTR
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
[redacted]
PROJECTLEIDER
[redacted]
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

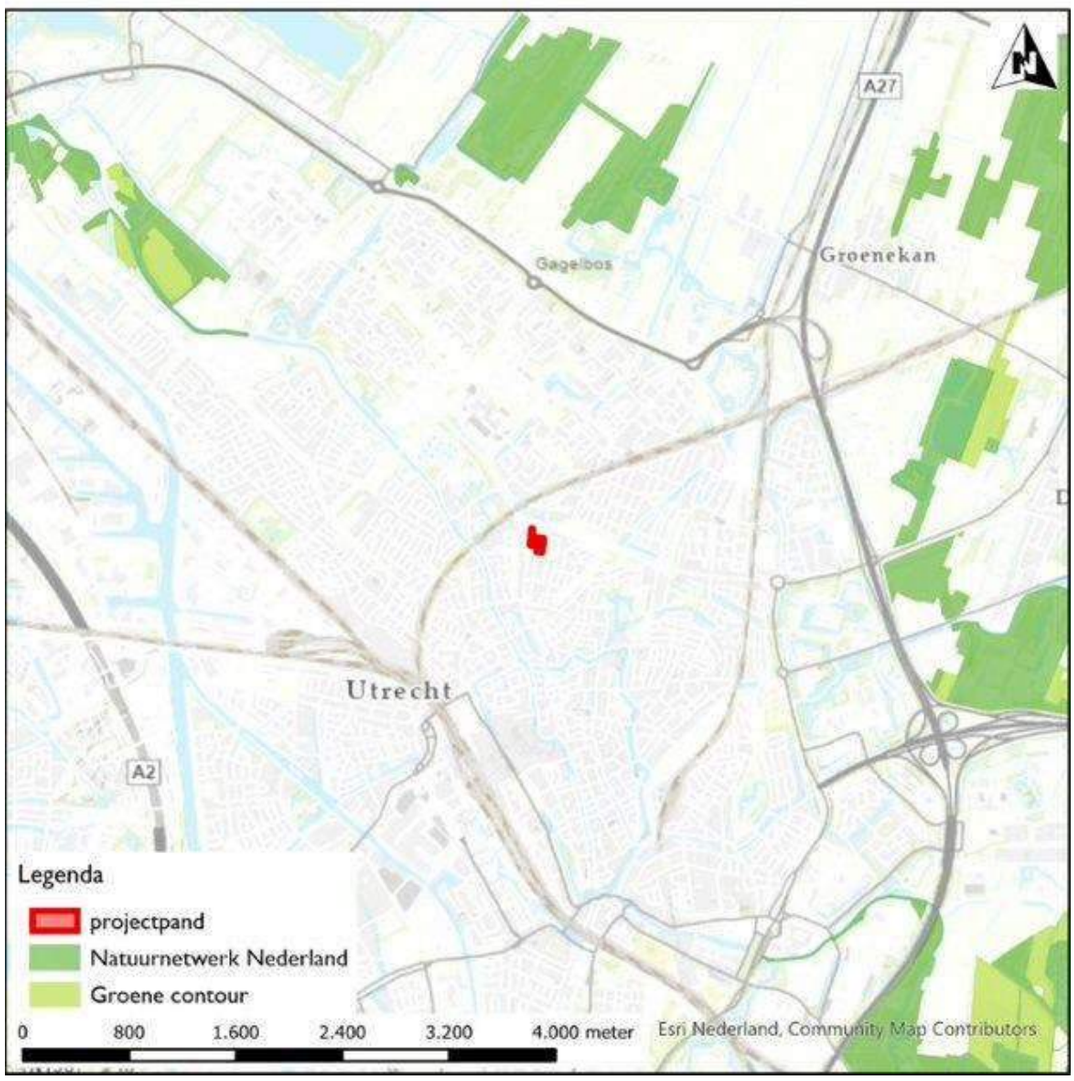
Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:

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

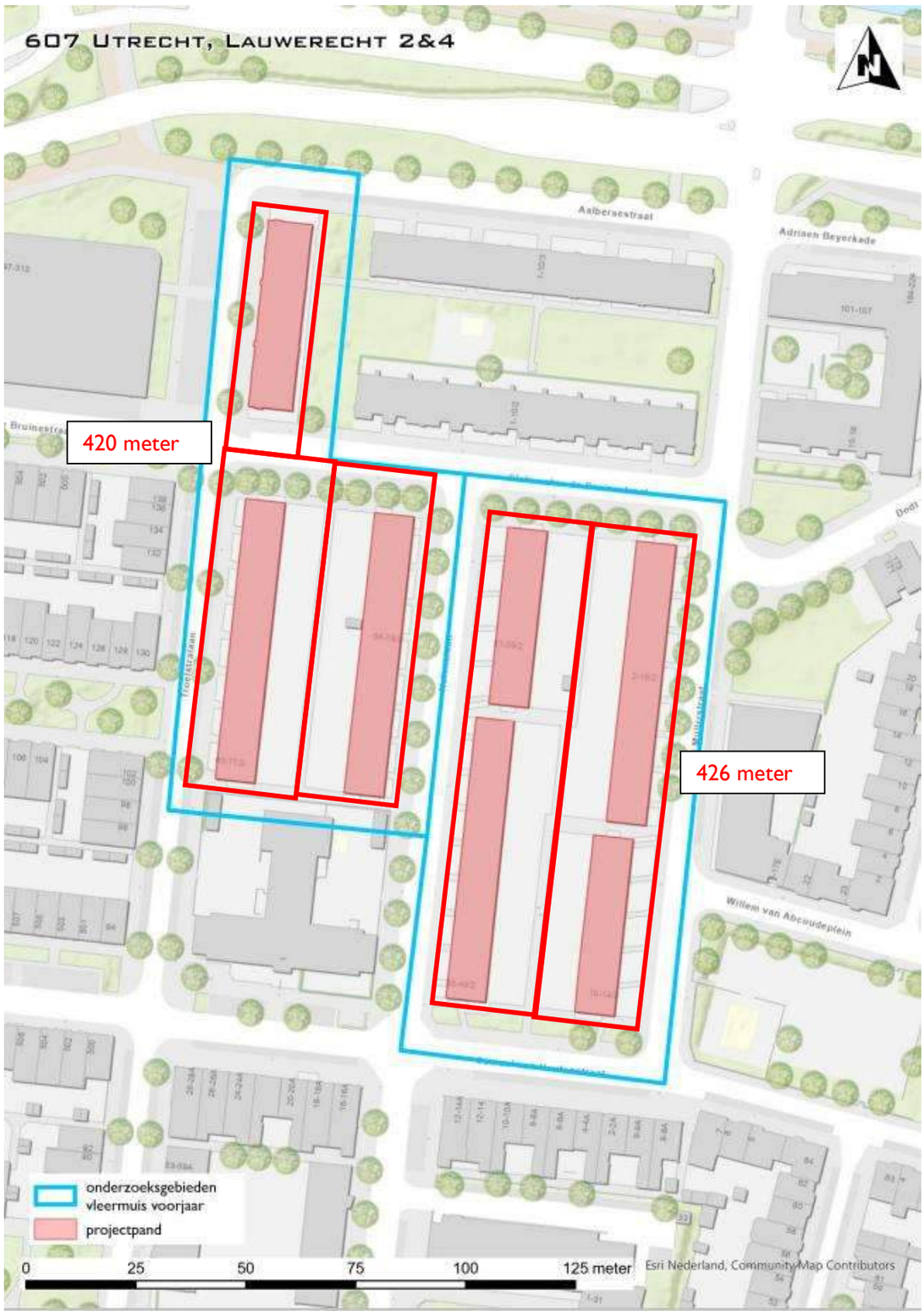
18. Sachteleben, J. en O. von Helversen, 2006
Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an urban habitat
Acta Chiropteroligca 8 (2) 391-401
19. Jahelková, H. en I. Horáček, 2011
Mating System of a Migratory bat, Nathusius Pipistrelle: Different Male Strategies
Acta Chiropteroligca 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.

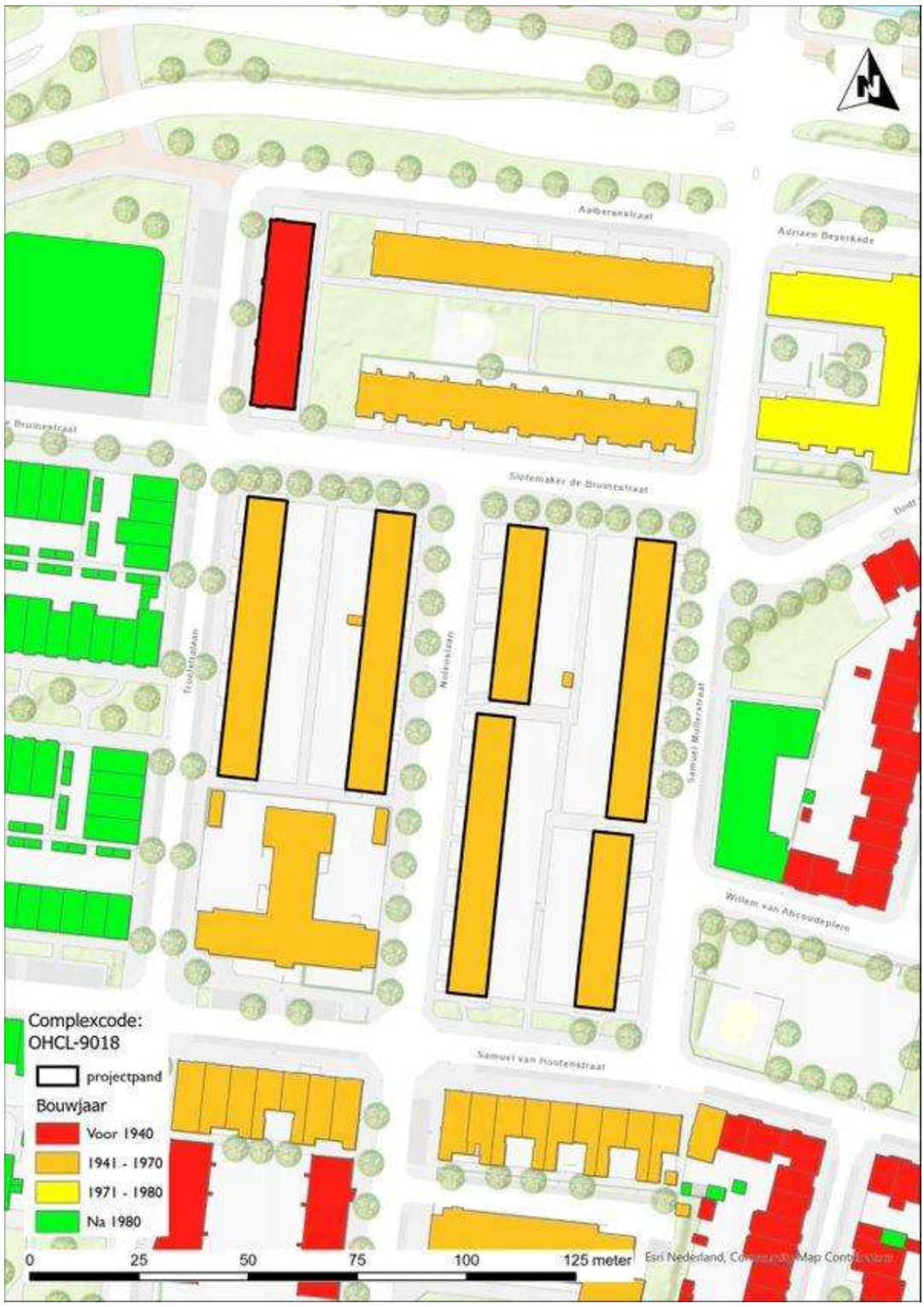
1) EP: ing. [redacted] / RJS: [redacted] / SS: [redacted] / YG : [redacted]

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.

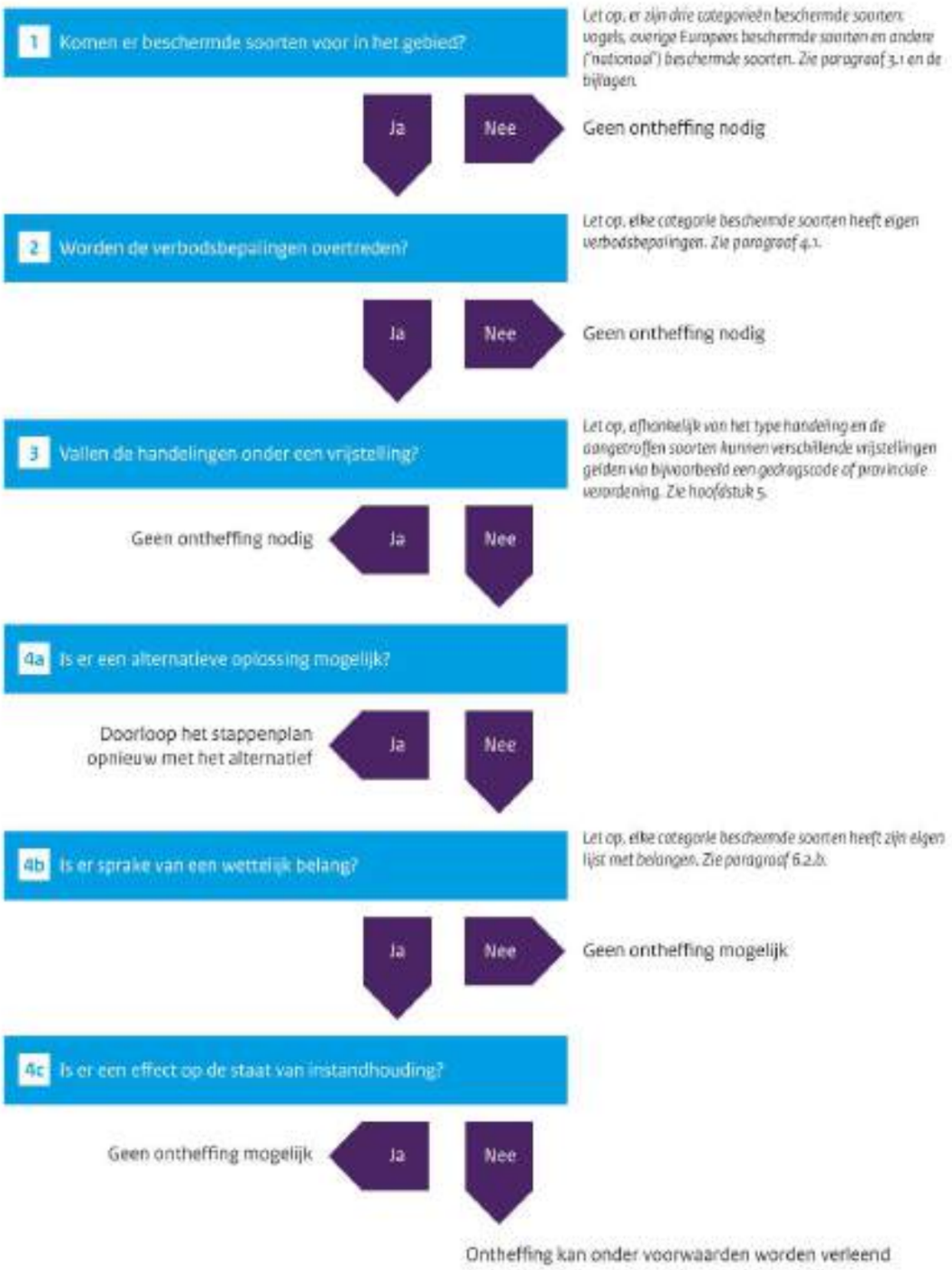
Doelstelling van de Wet natuurbescherming is de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren te waarborgen. De wet gaat uit van het 'nee, tenzij …'-principe. Beschermen staat voorop en ingrijpen is een uitzondering.

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



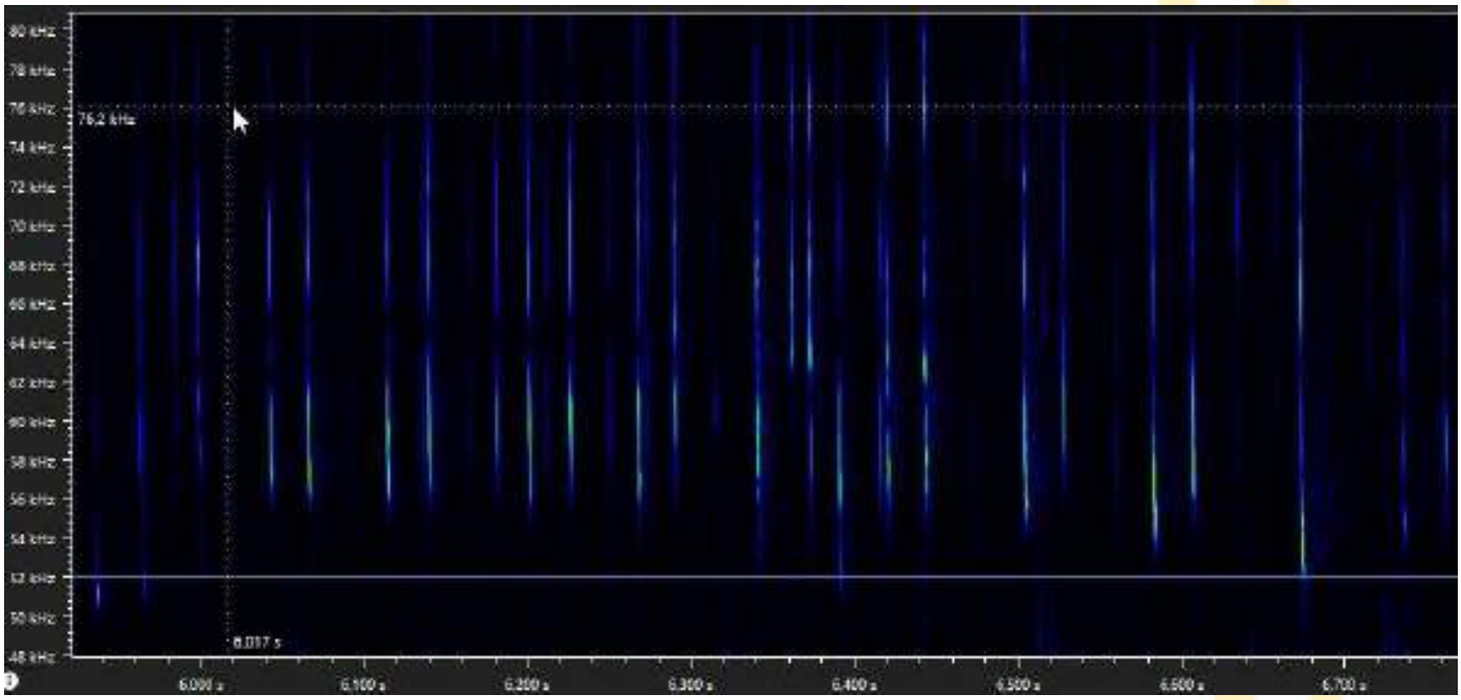
Stappenplan soortenbescherming
(uit Brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken)

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.

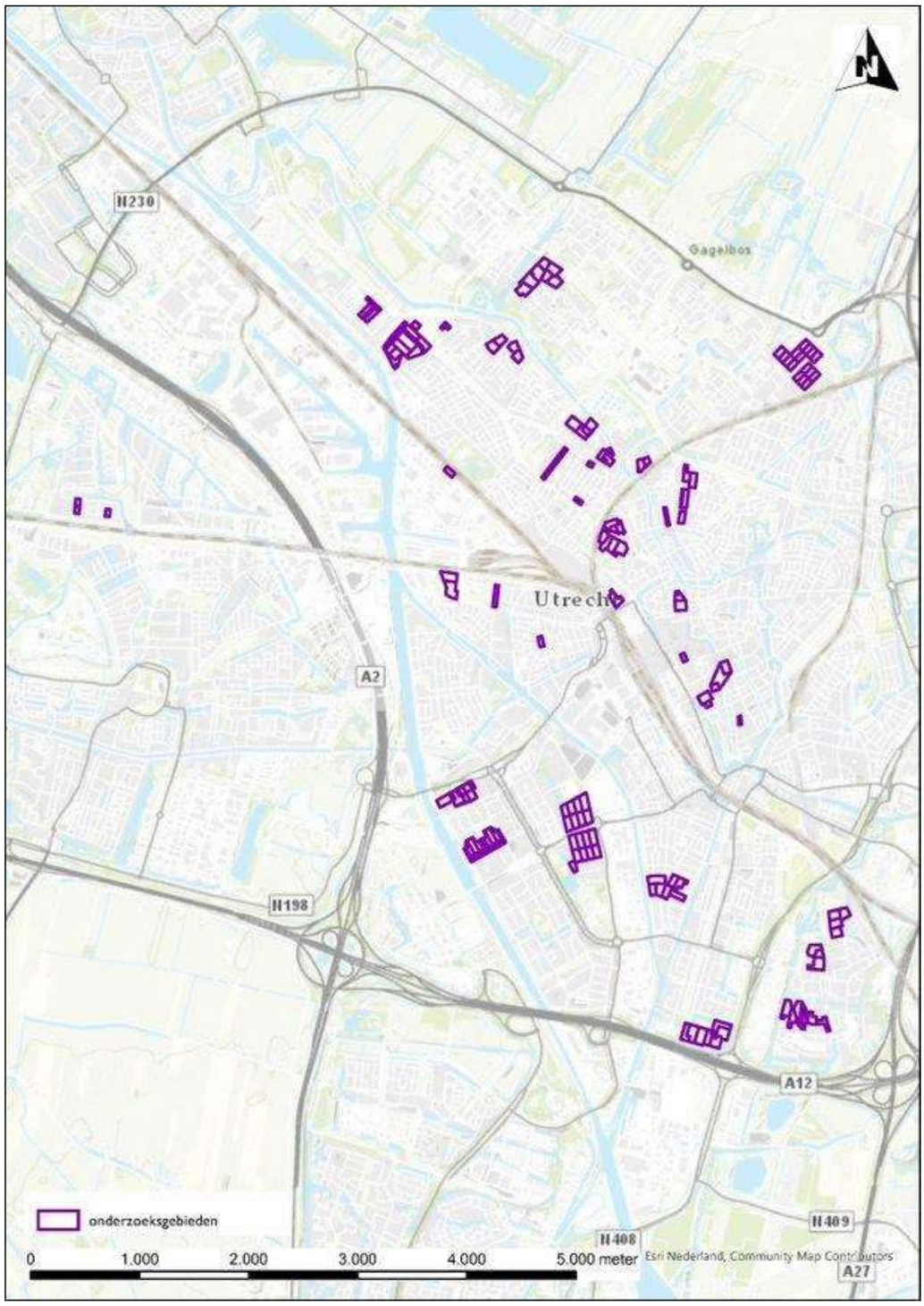
Overleg Mitros 12-4-2019 10-11 Aanwezig: Jan van der Burg, Eelco IJtsma, Wiegert Steen, Marko Sinke, Roland Zoer, William van Dijk, Jeanna Zoeteweij (verslag)

- 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.

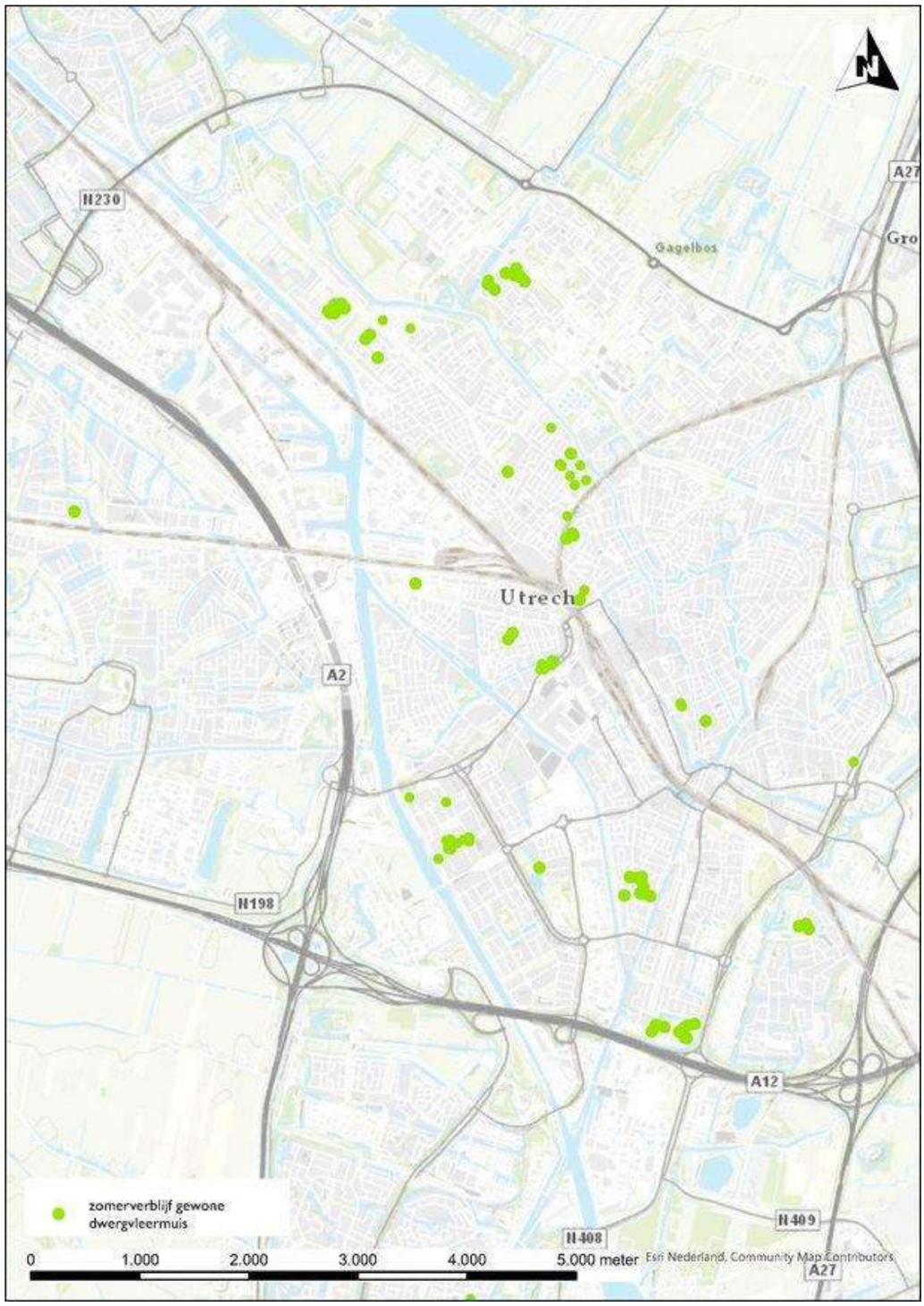
- Bij waarneming van bijvoorbeeld een kraamverblijfplaats is een schatting van de aantallen voldoende. Het maakt namelijk voor de mitigatie niet uit. Er moet hierbij wel een uitspraak worden gedaan over de functie van een verblijfplaats.
- Bij het onderzoek wordt ook de omgeving meegenomen, vliegroutes 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

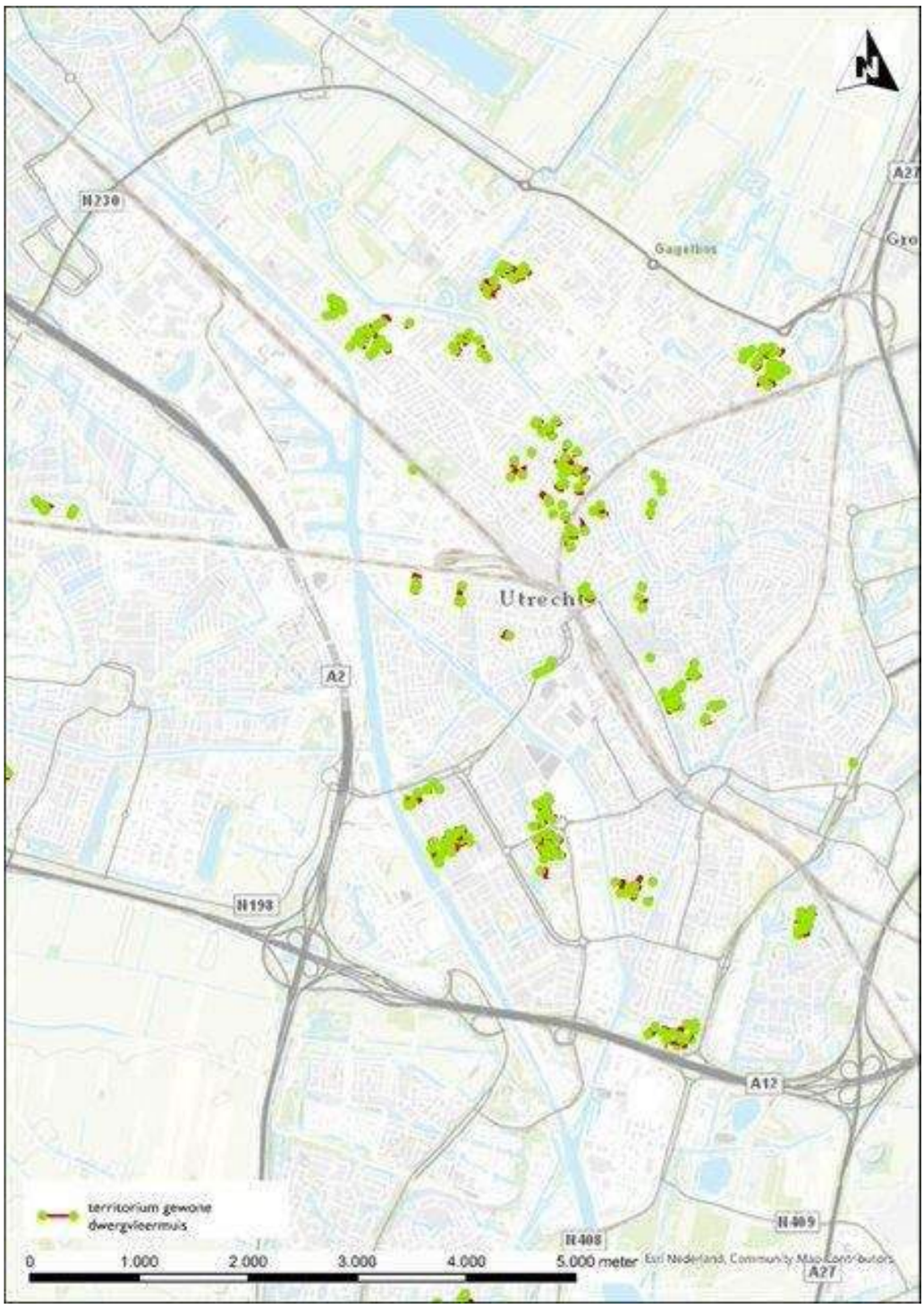
2B Alle onderzoeksgebieden Loo Plan 2017-2020



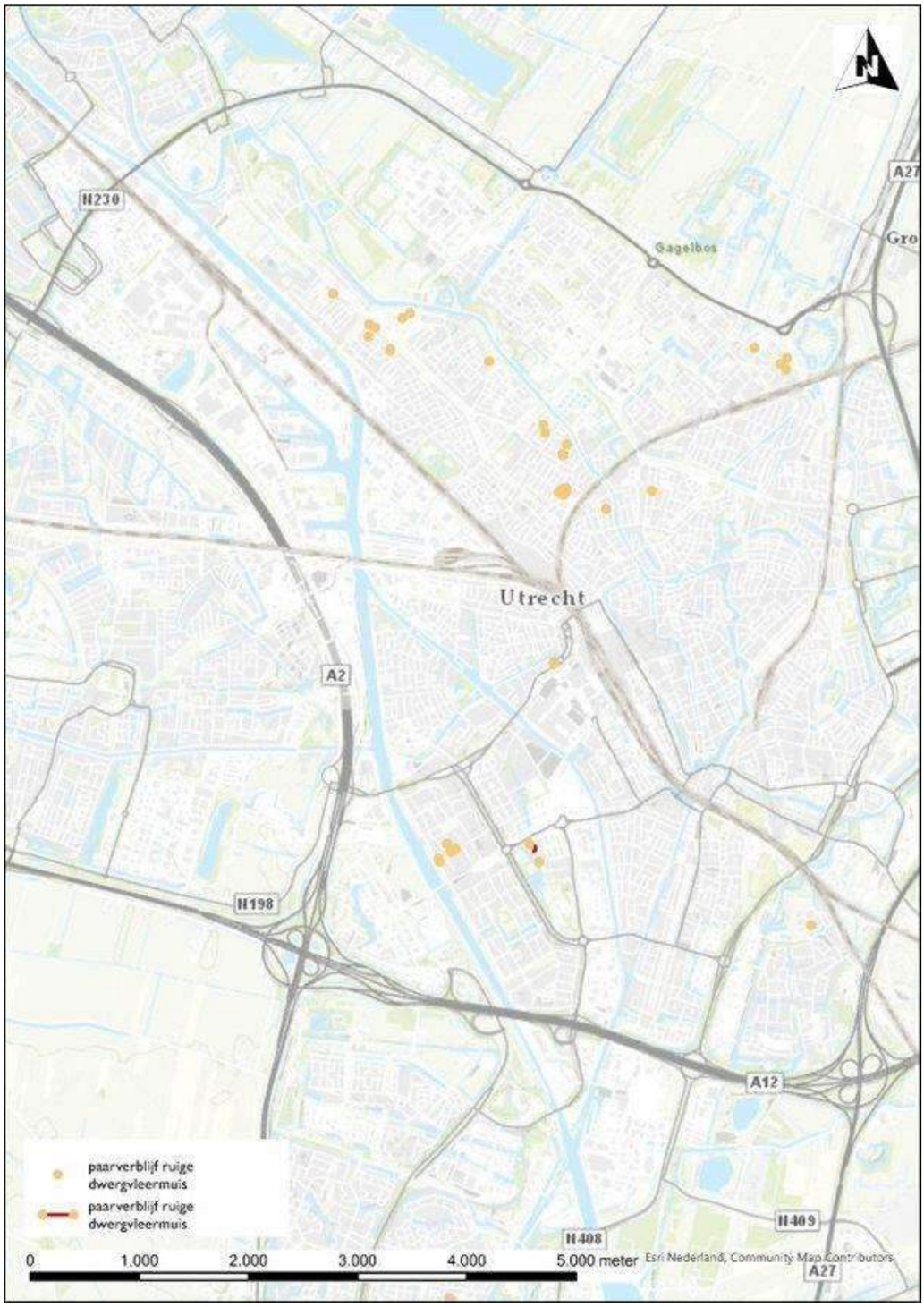
3B Zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis



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

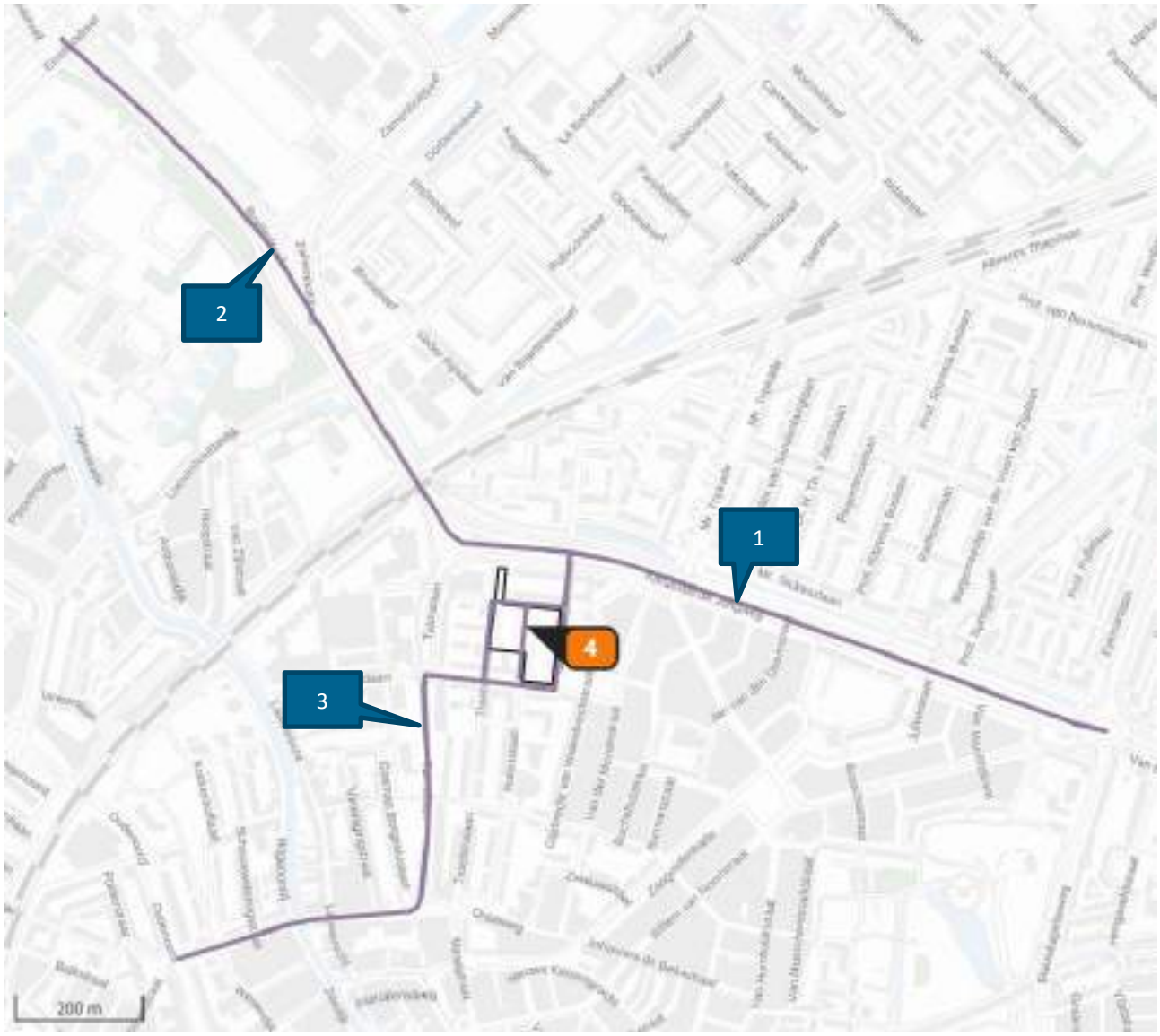
Op basis van de woningtypes is in de memo verkeersgeneratie en parkeren voor Nieuw Buurland (februari 2022) de verwachte verkeersgeneratie van het plan bepaald[2]. De toekomstige situatie genereert in totaal 390 motorvoertuigen per weekdag. In totaal komt dit neer op 142.350 bewegingen per jaar.

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'.

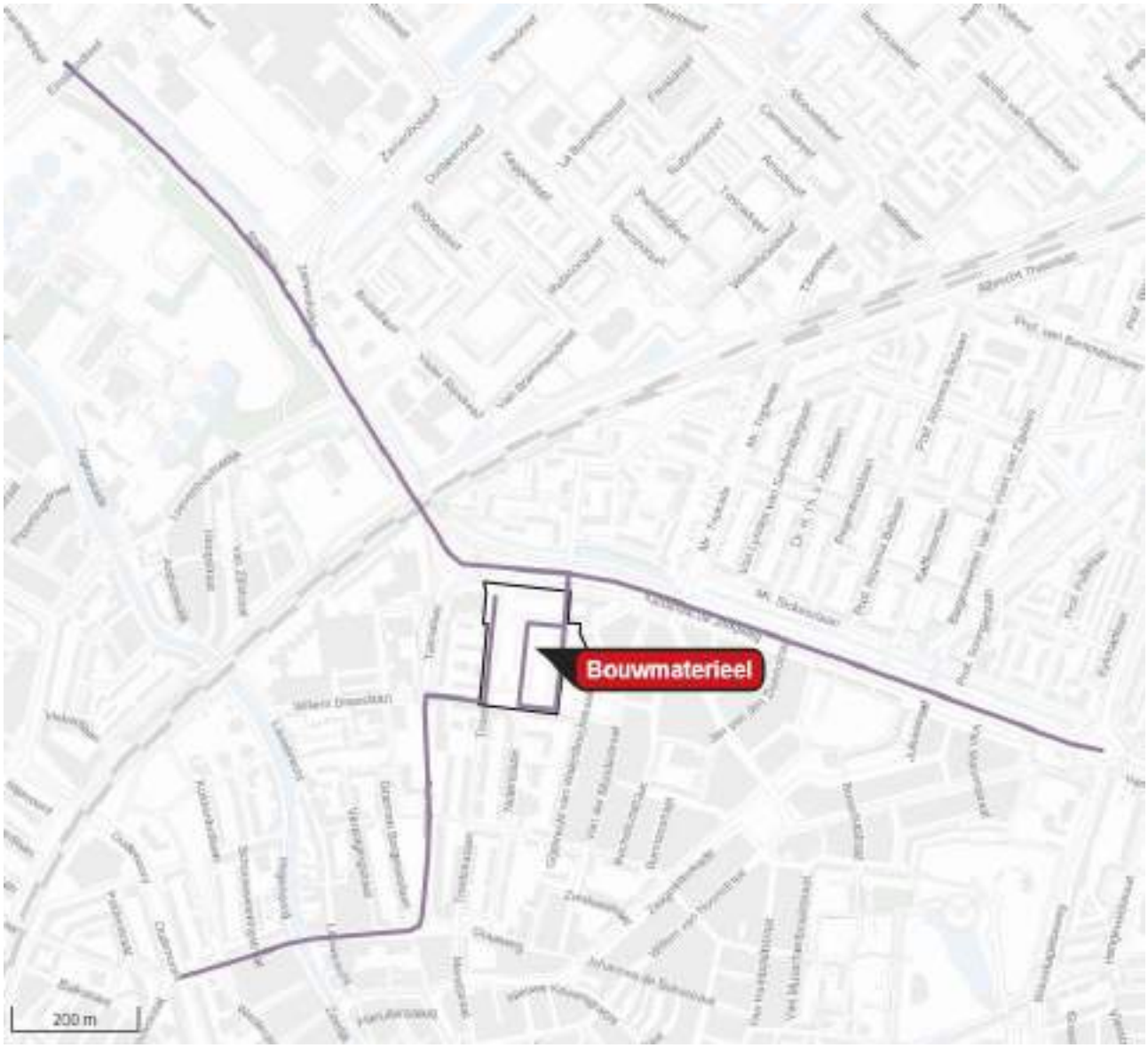
De onderstaande tabel toont de totale inzet tijdens de realisatiefase, deze wordt echter verspreidt over meerdere jaren. In het eerste jaar (2023) vindt de sloop plaats. Daarna vindt de bouwfase (incl. bouw- en woonrijp maken) plaats gedurende twee jaar (2024 en 2025), er is uitgegaan van een evenredige 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	-

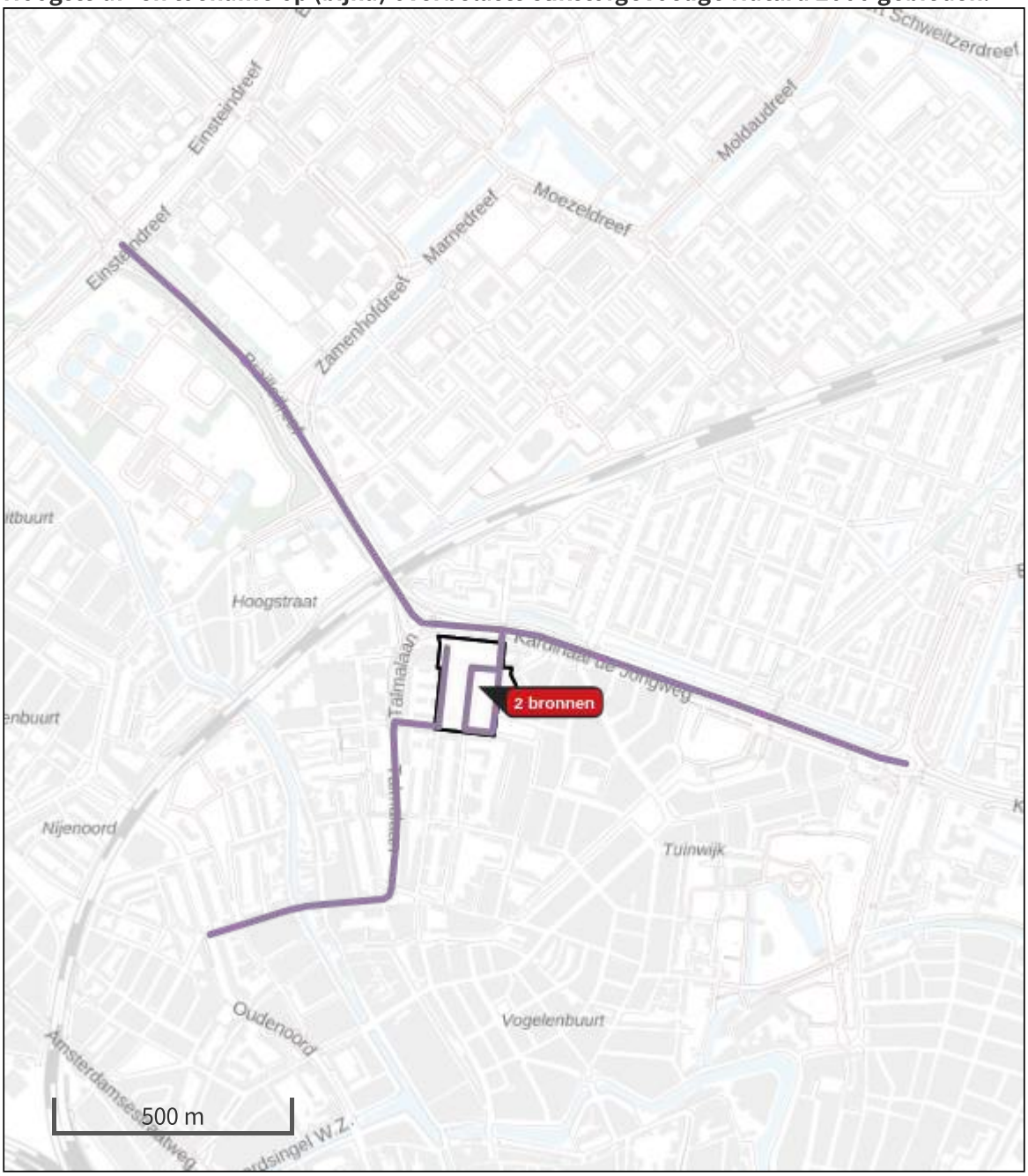
Ref (Referentie), rekenjaar 2024

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	-		

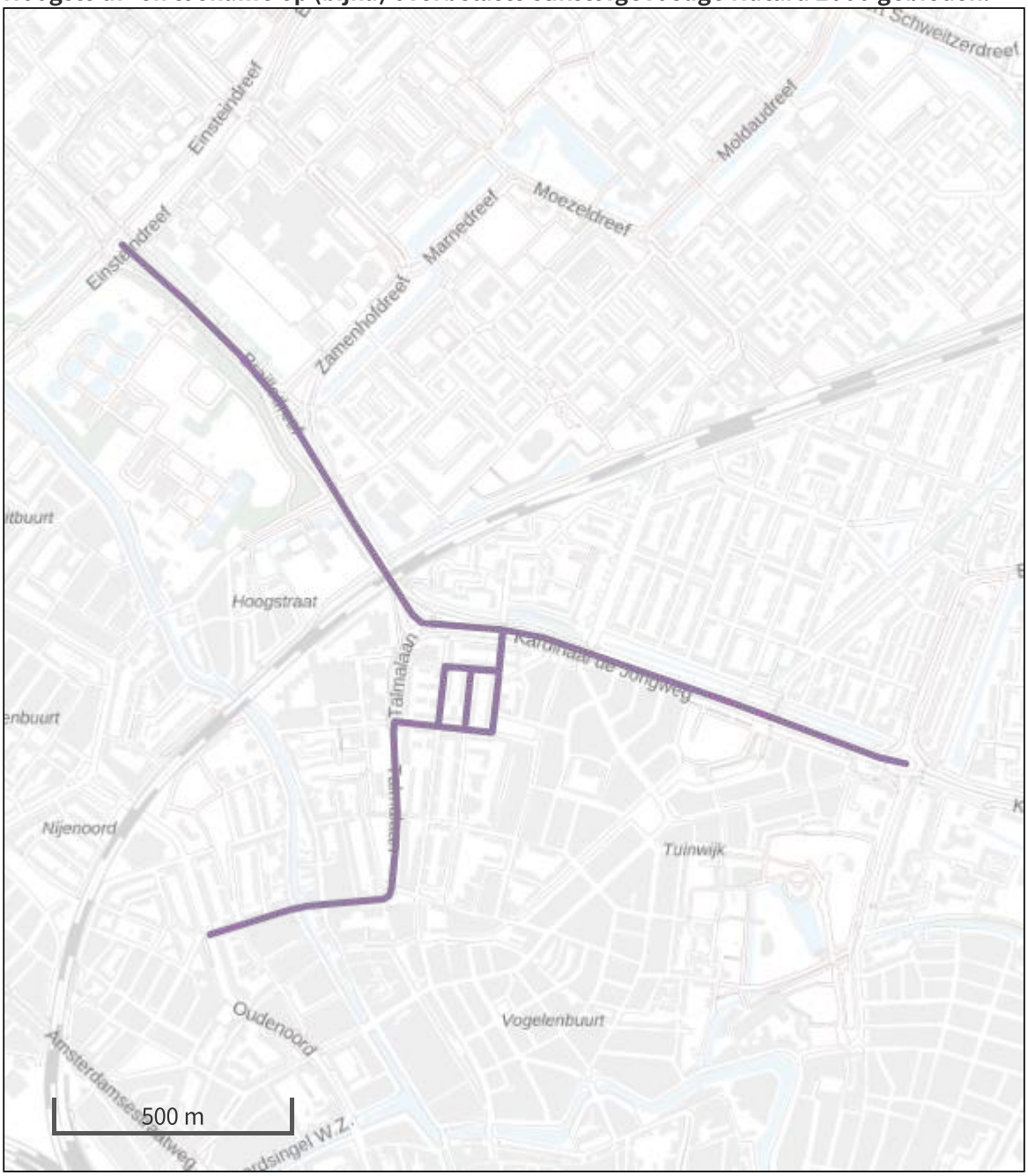
Ref (Referentie), rekenjaar 2026

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

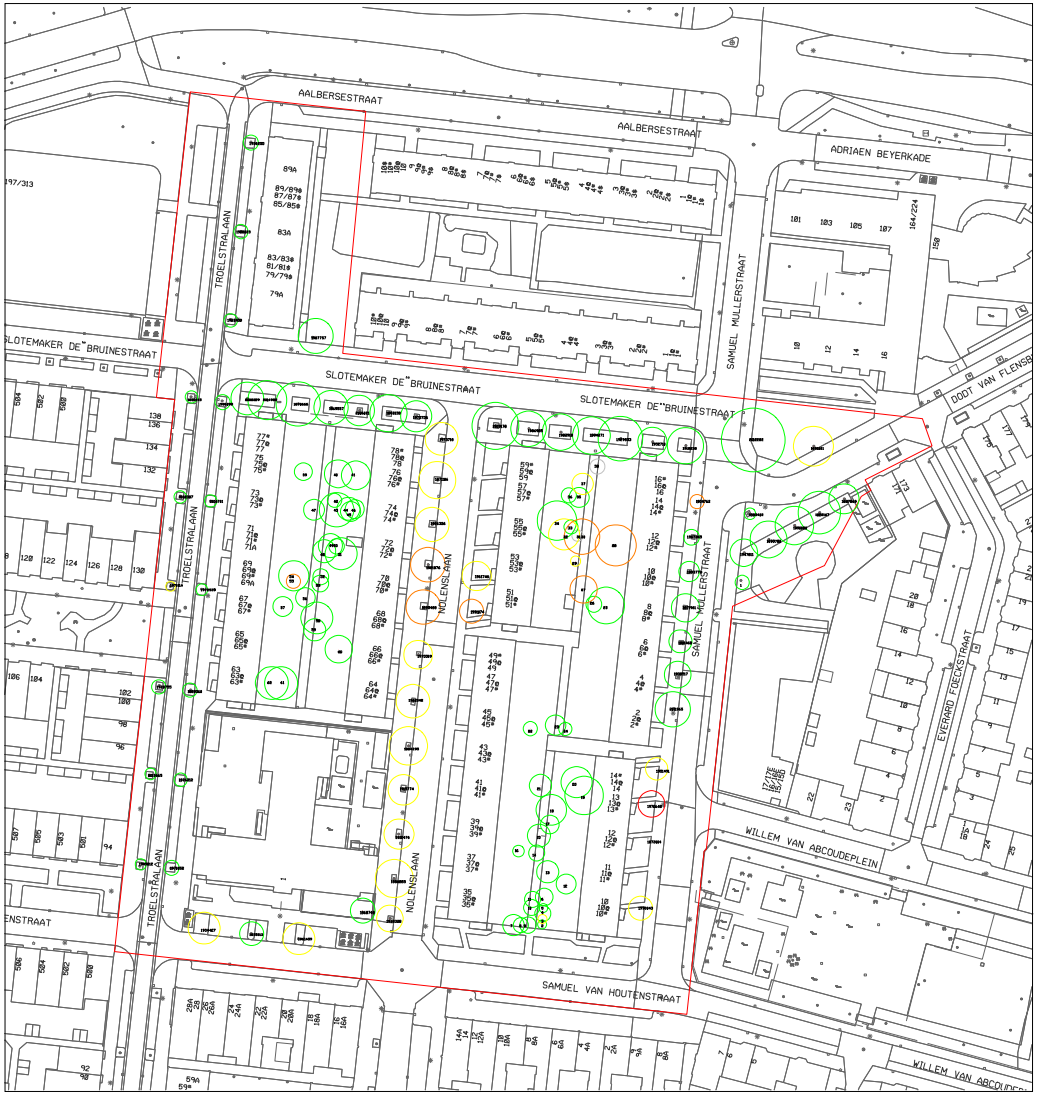
ID Uniek nummer	Boomsoort	Nederlandse naam	Leeftijd	Stamdiameter	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Standplaats	Verplantbaarheid	Reden indien niet verplantbaar	Opmerkingen	Fotonummer
1855013	Tilia cordata	Kegelvormige kleinbladige linde	52	26	5,4	Goed	Goed	boom in verharding	nee	Leeftijd, boombeeld		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.



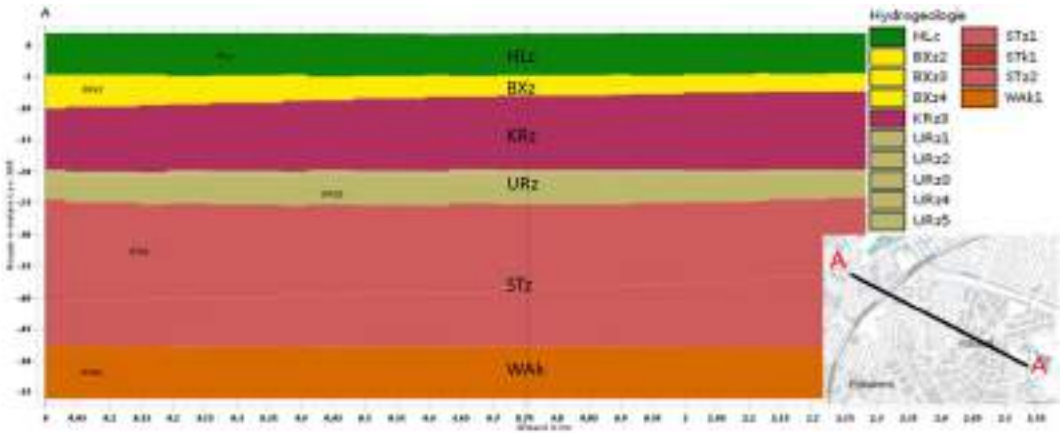
Figuur 2-2 Maaiveldhoogten ten opzichte van NAP (Bron: gemeente Utrecht)

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

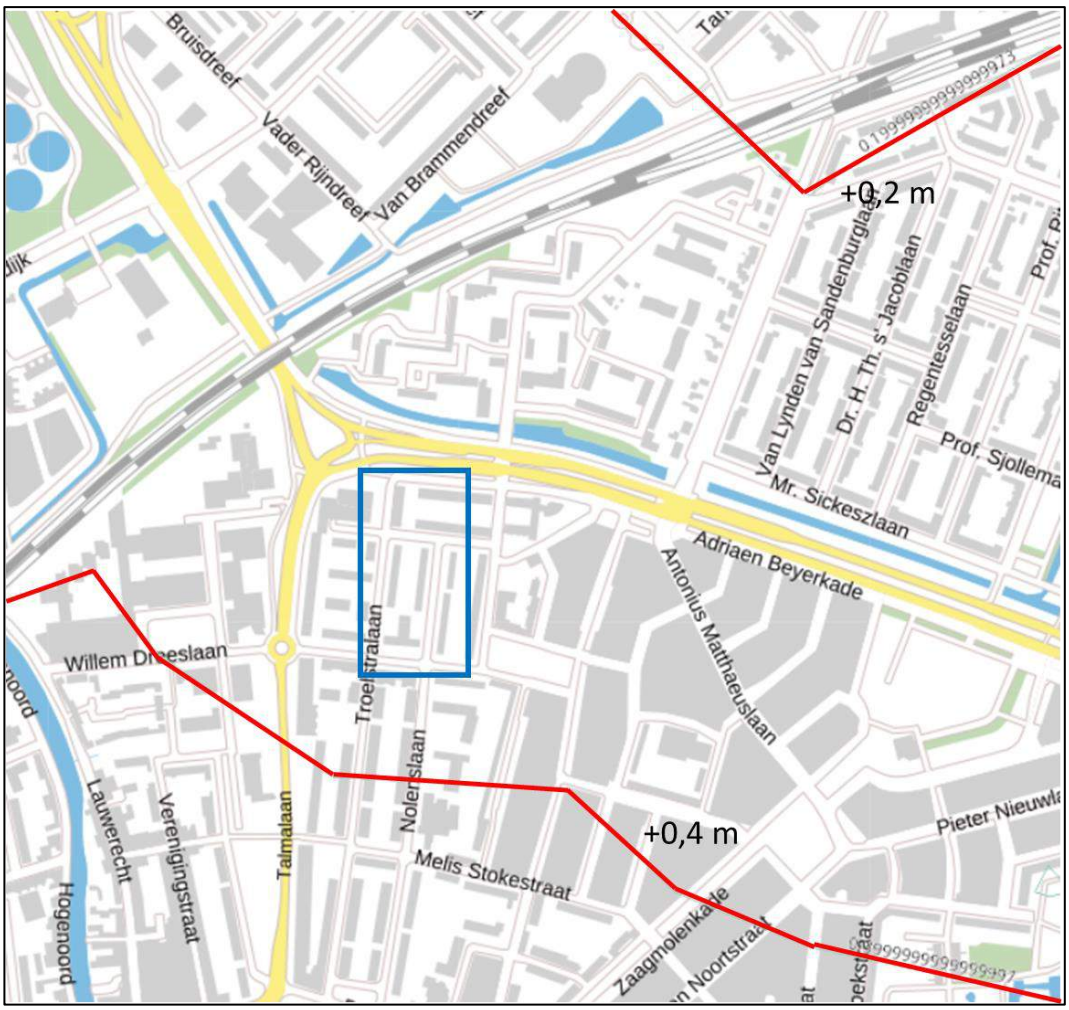
Tabel 2-1 Bodemopbouw (Bron: Dinoloket)

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

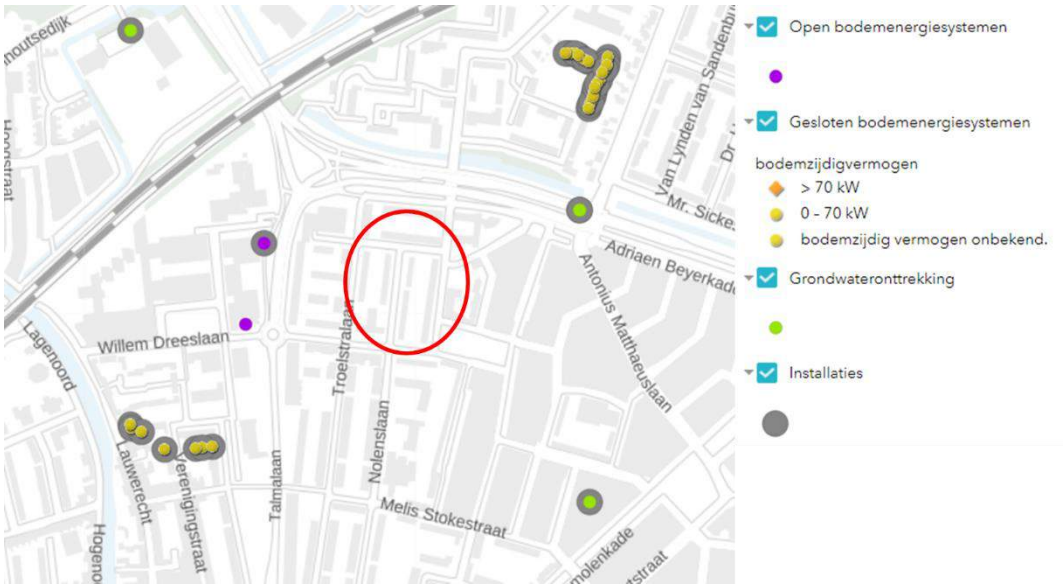
Om de grondwaterstand in het plangebied te kunnen analyseren zijn peilbuizen van DINOloket geraadpleegd. Nabij het plangebied is één relevante peilbuis aanwezig op circa 100 m ten oosten van het plangebied nabij de Van Der Mondestraat. In tabel 2-2 zijn grondwaterstanden weergegeven.

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

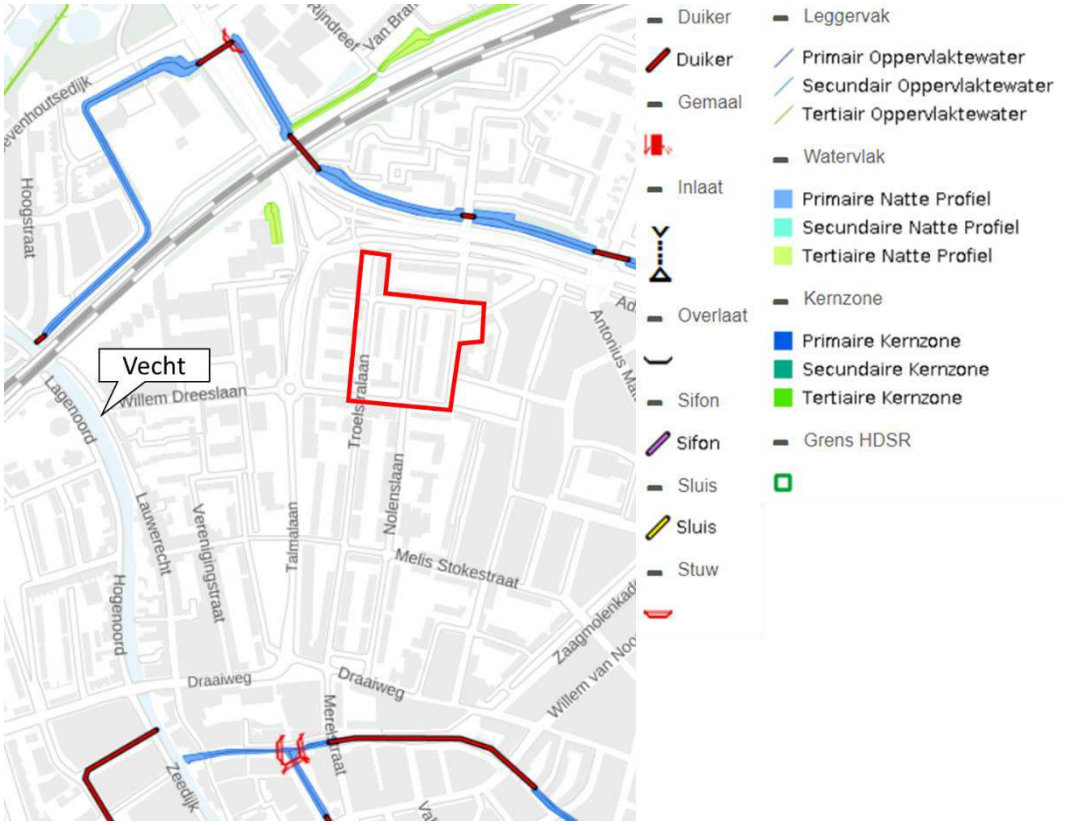
Op basis van de interactieve webkaart van de provincie Utrecht zijn er in de nabijheid van het plangebied geen grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig.

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

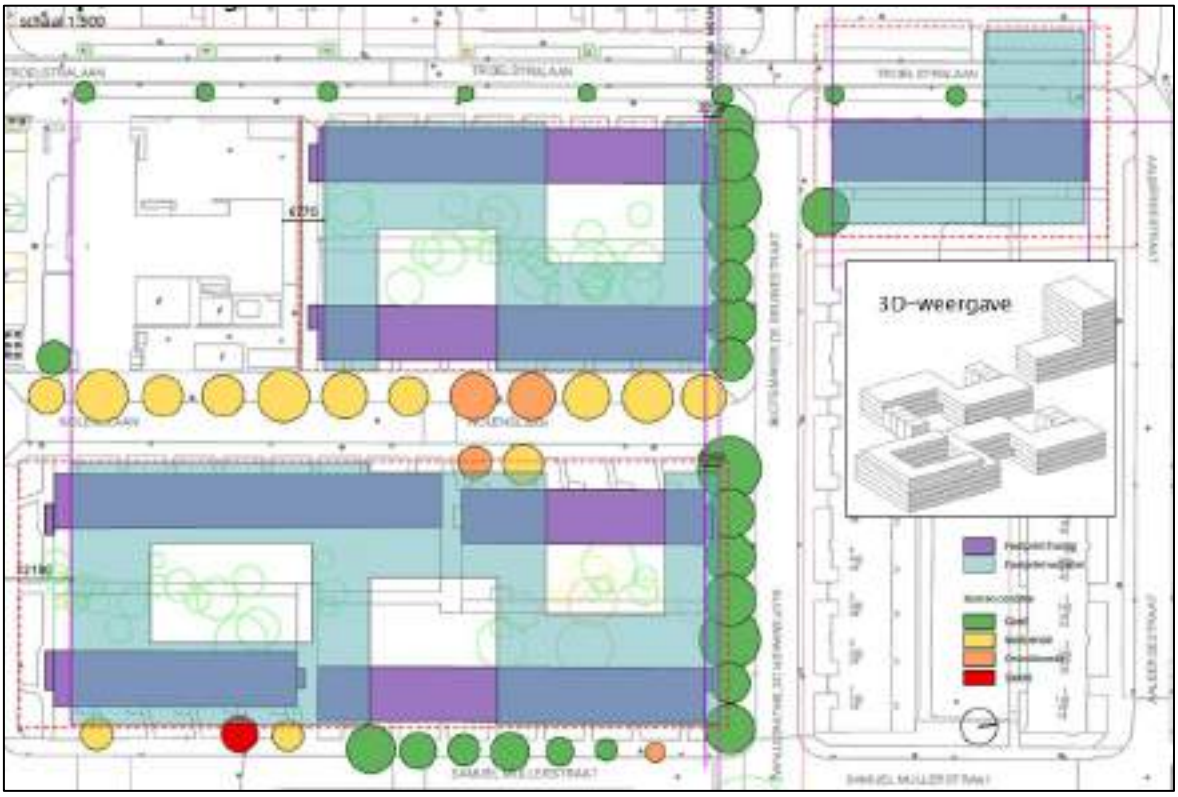
1 INLEIDING

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

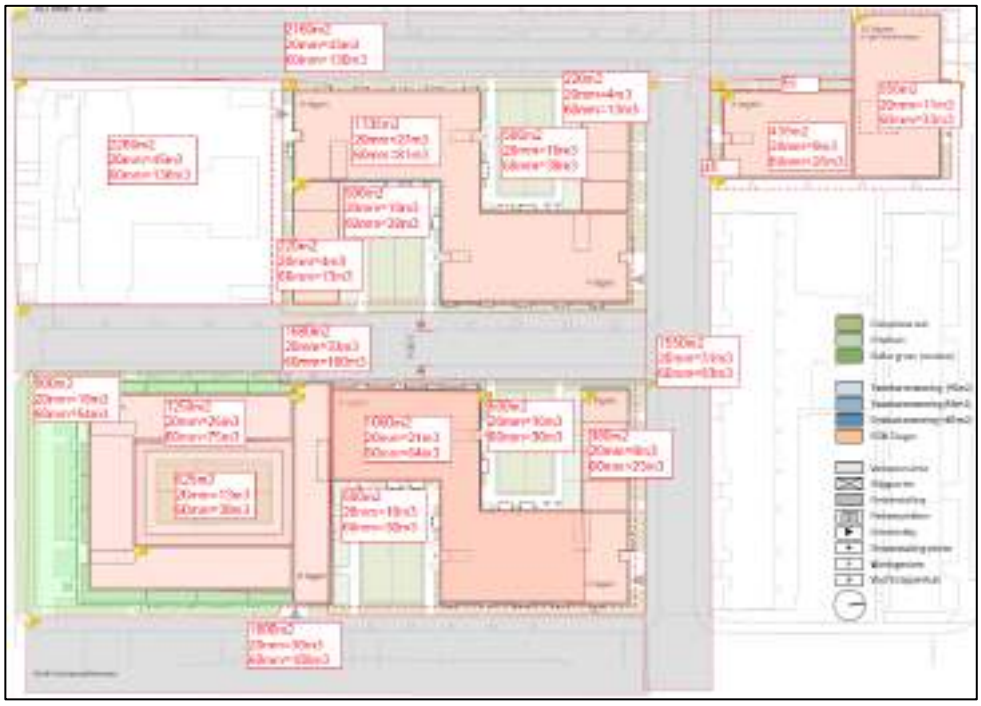
3.1 Inleiding

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

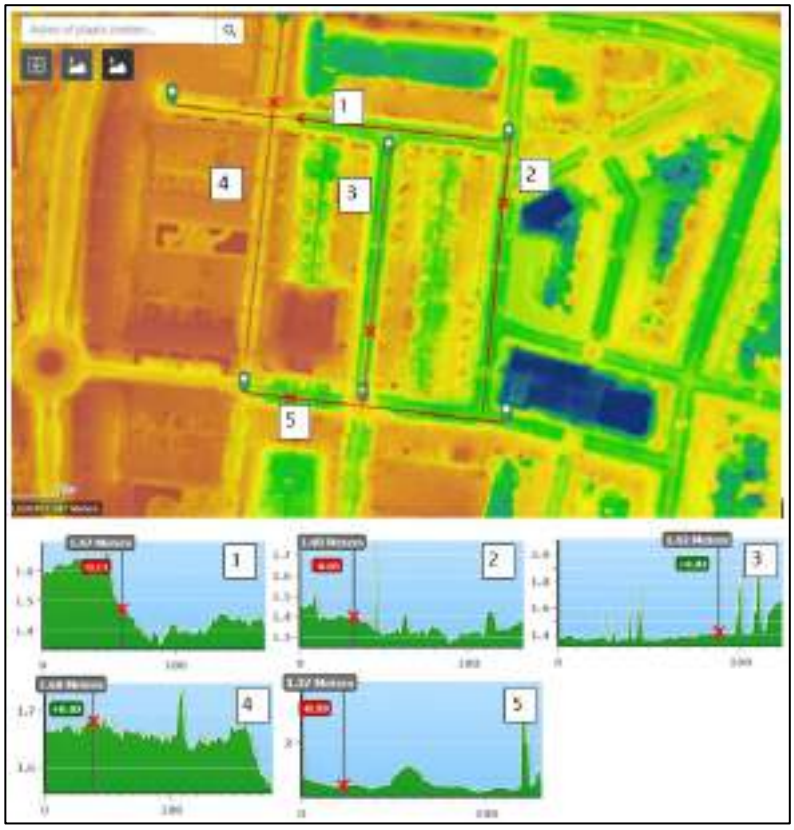
Hemelwater dat op het projectgebied valt stroomt in de huidige situatie af naar het riool. Willen we op een duurzamer manier omgaan met water en het gebied waterrobuust inrichten, dan zullen we anders om moeten gaan met water. Dat wat op de daken valt kan op de daken worden geborgen en langzaam worden 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.

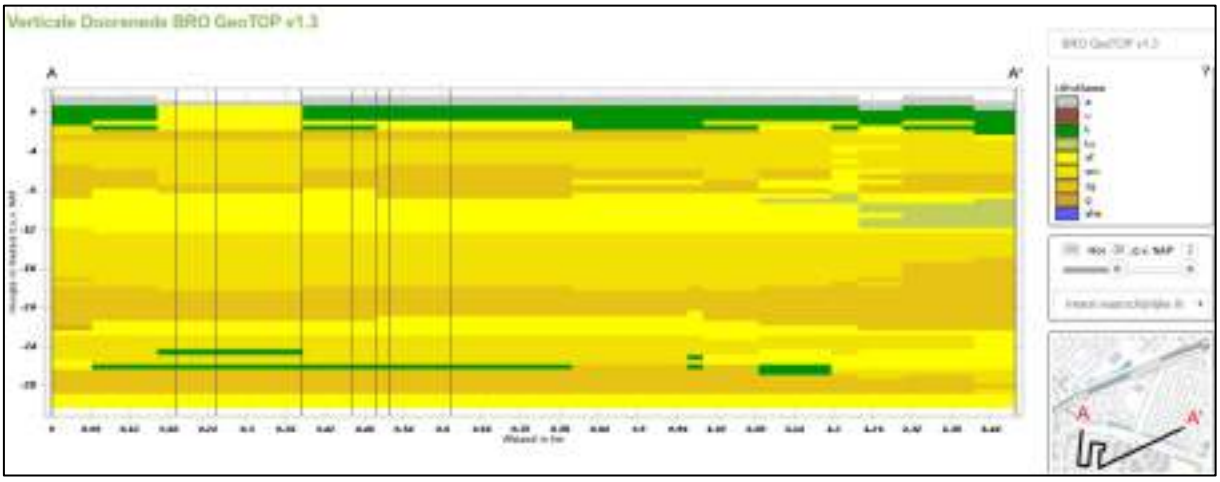


Afbeelding 6 panden waar mogelijk wateroverlast kan optreden bij 40mm (blauw) en 80mm (groen) neerslag

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.

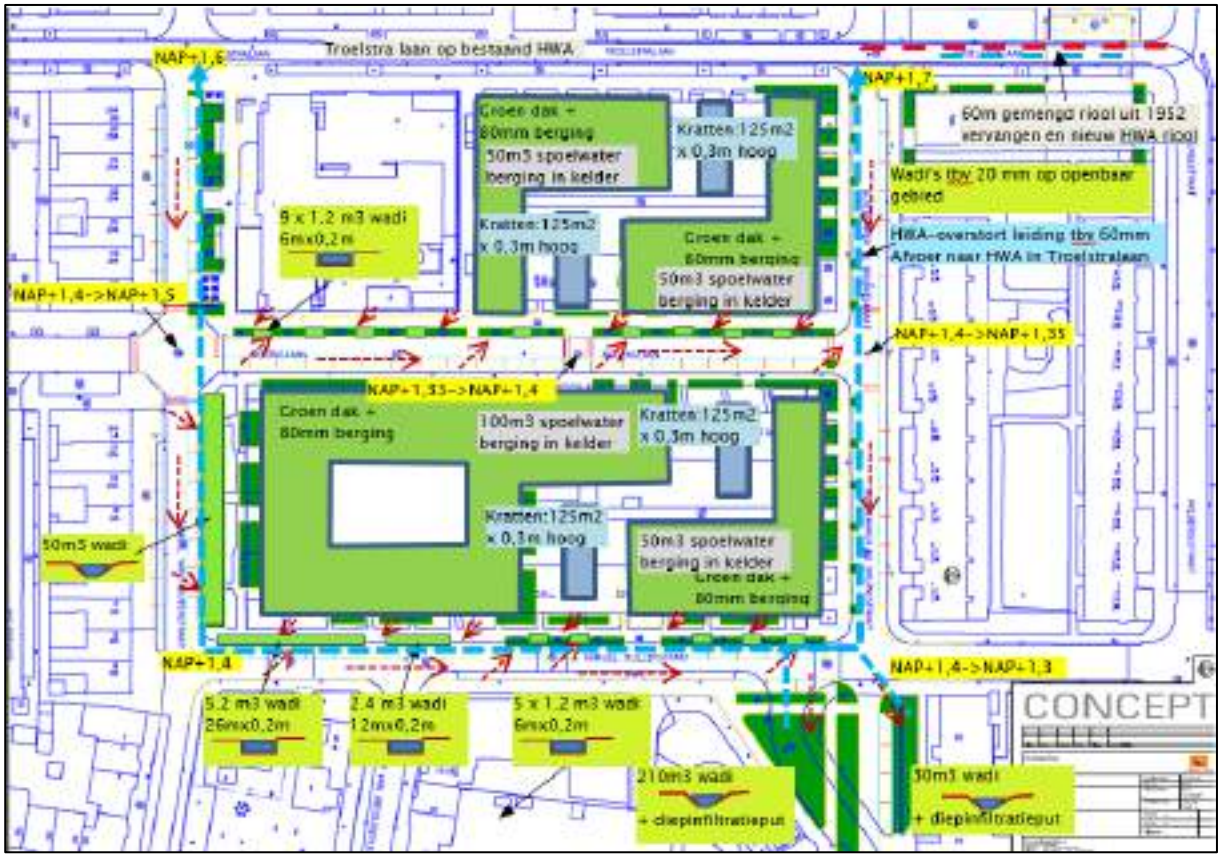
Hierbij zijn de belangrijkste ontwerppunten (zie voor details hoofdstuk 2):

- 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

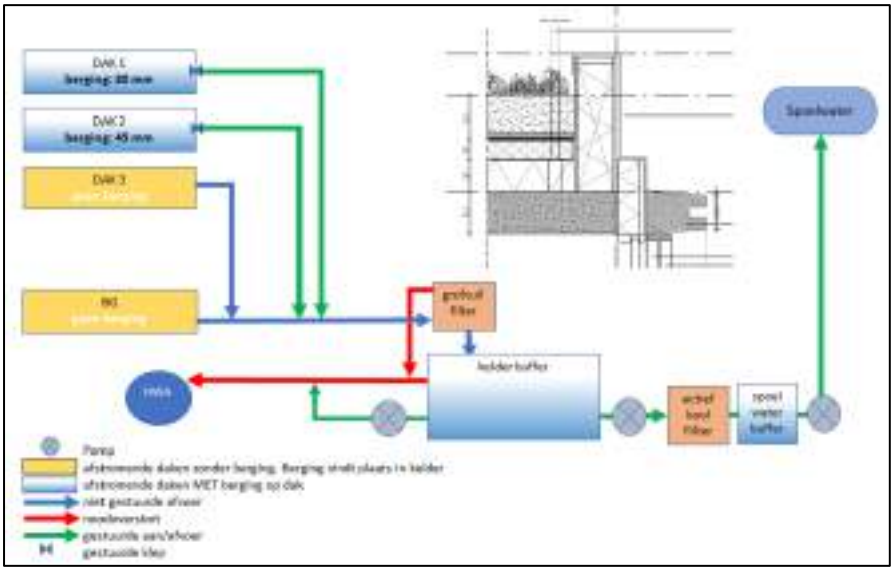
In de volgende paragrafen wordt ingegaan op verschillende mogelijke oplossingen voor Nieuw Buurland.

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.



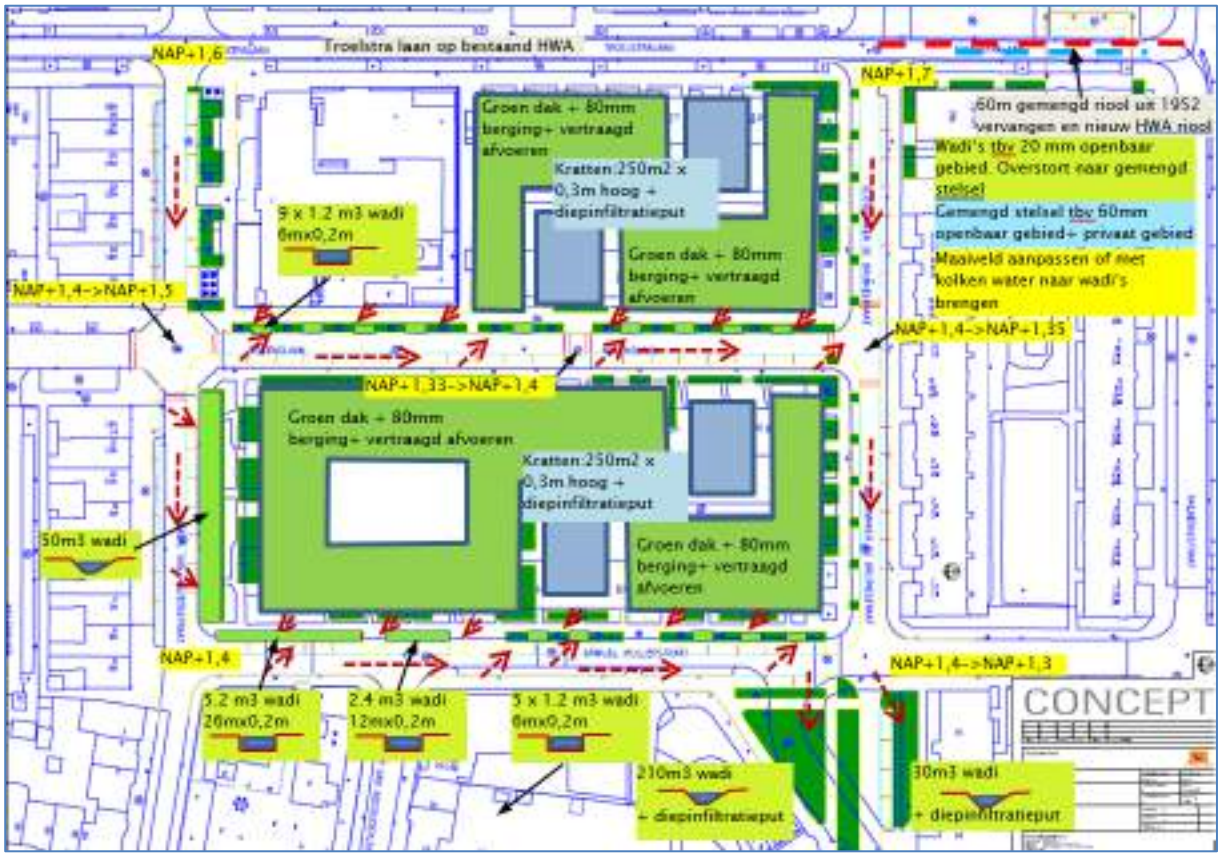
Afbeelding 14 stroomschema gestuurde groene berging

- 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.

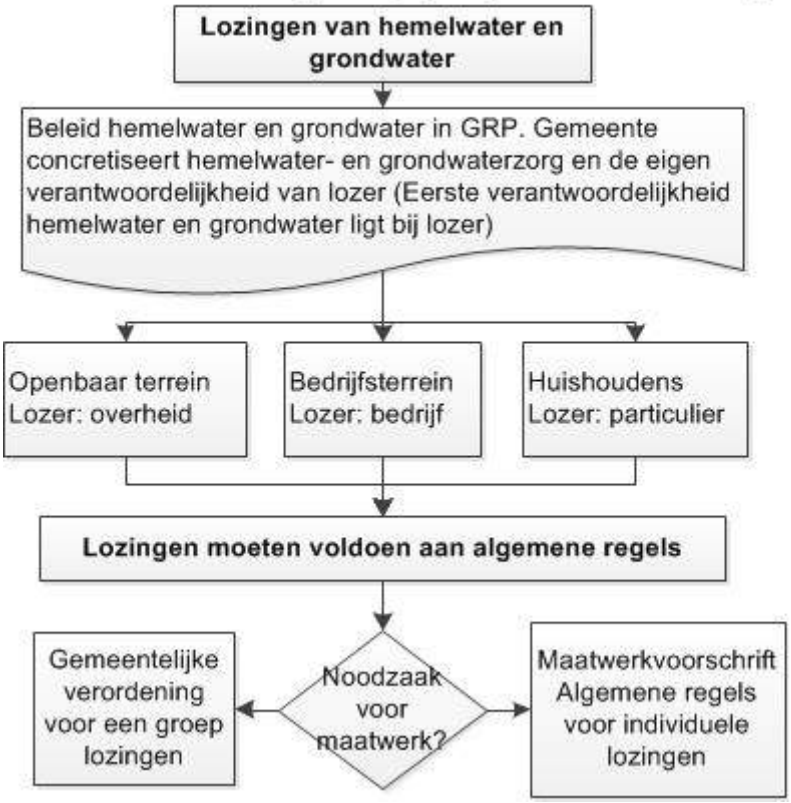
Bijlage 1: Achtergrondinformatie wetten

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)		-

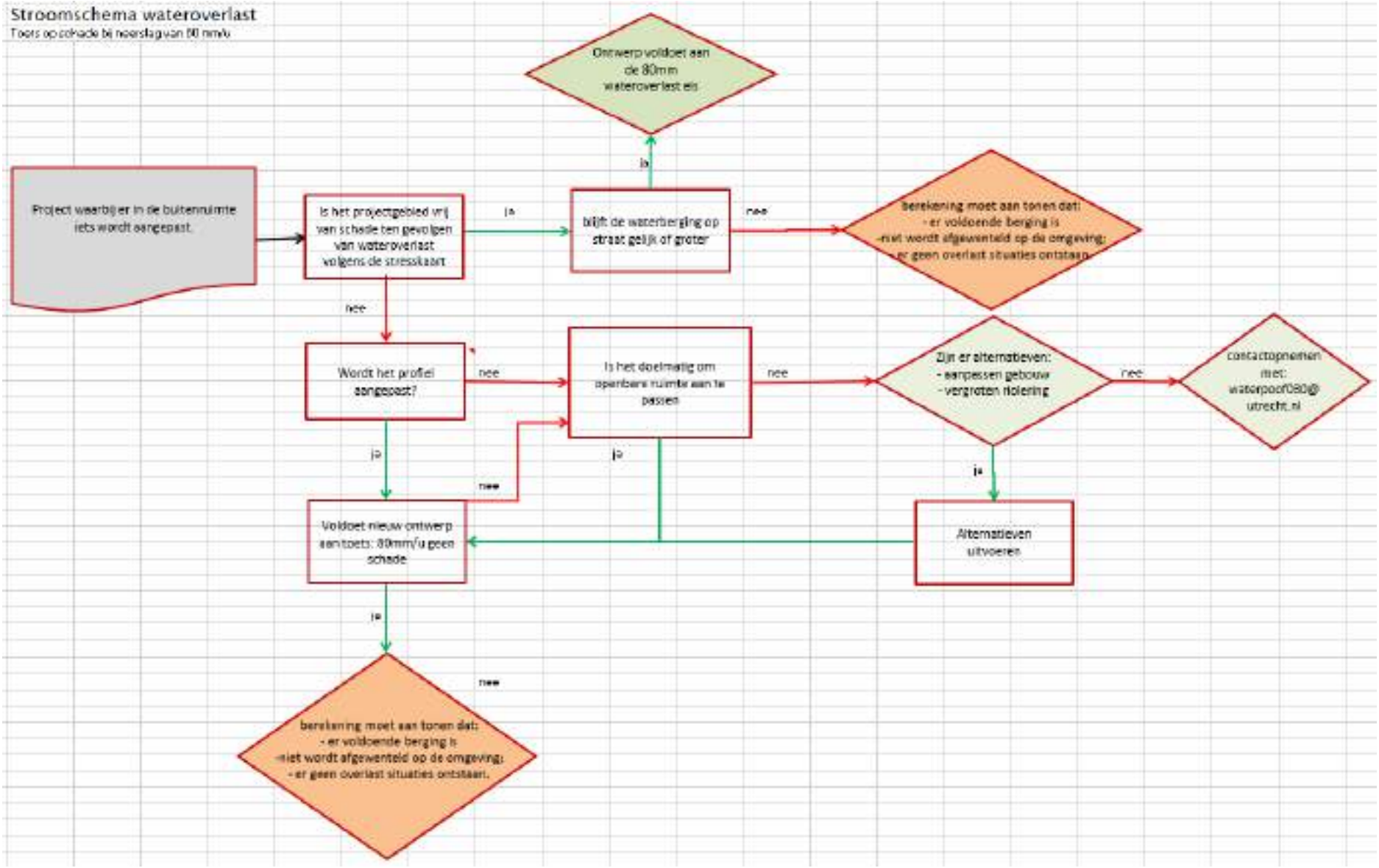
Figuur 1 Wet- en regelgeving van stedelijk water. Met ingang van de Omgevingswet komt hier een nieuw figuur.

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

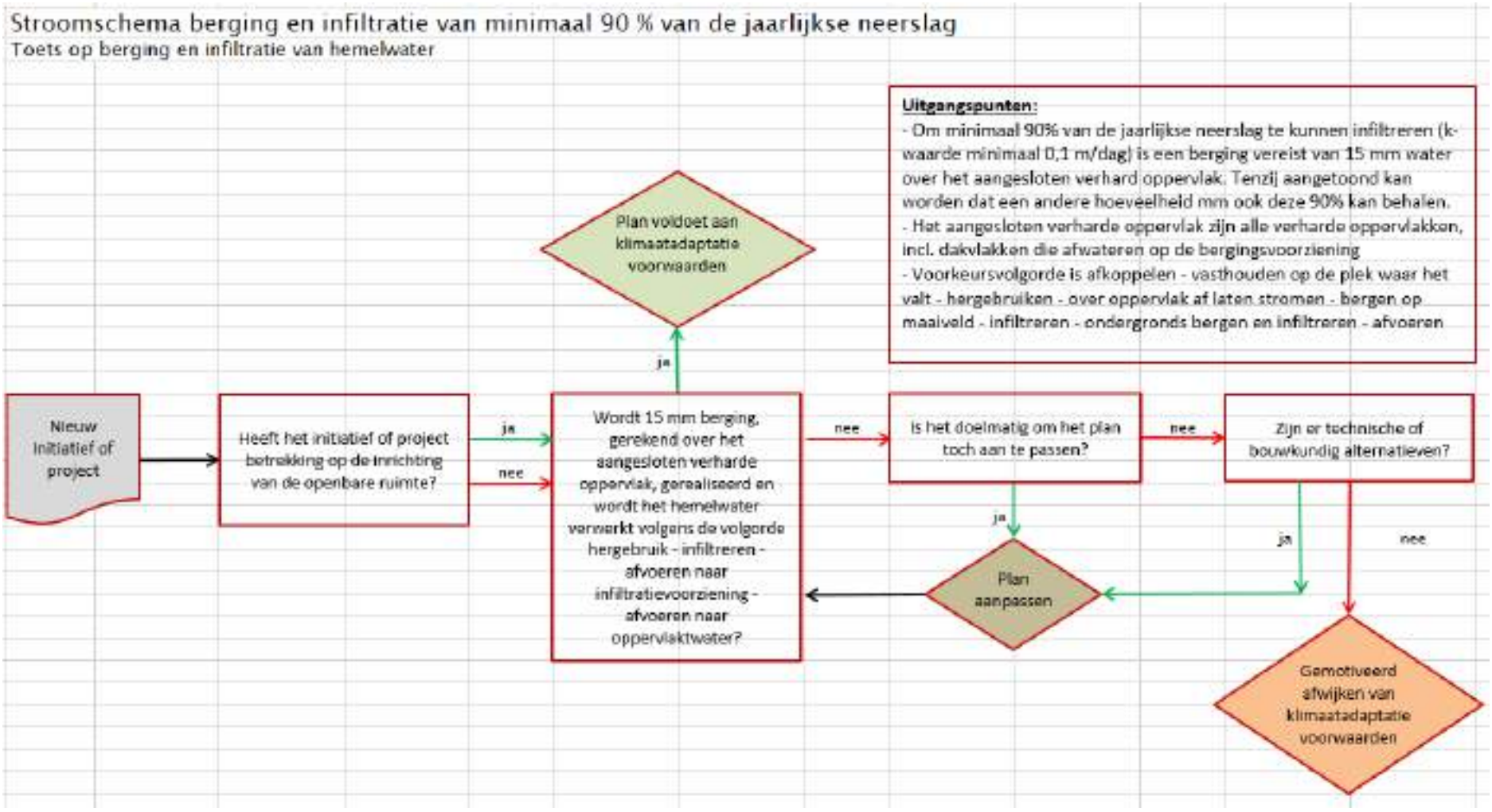


Bijlage 2: Het stroomschema 80 mm



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

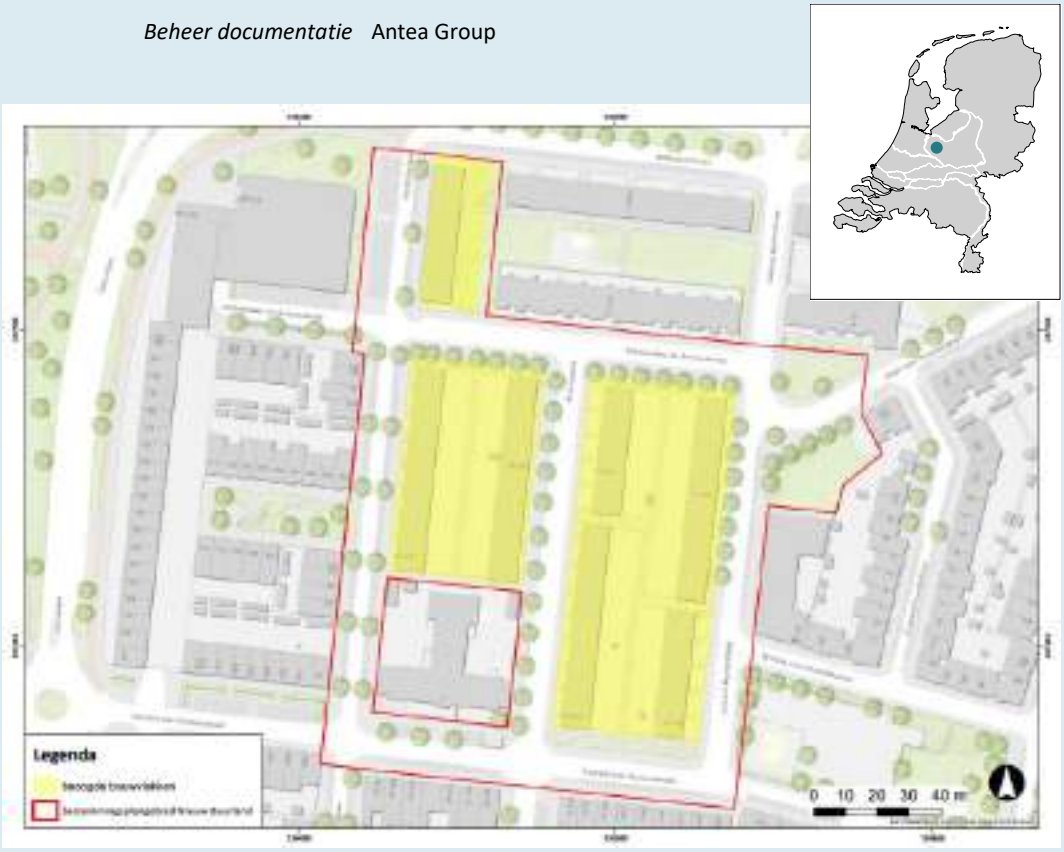
		Blz.
Samenvatting		**2**
1	**Inleiding**	**4**
2	**Bureauonderzoek**	**5**
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.1.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	5
2.1.2	Huidig en toekomstig gebruik	5
2.1.3	Archeologisch beleid en regelgeving	7
2.1.4	Landschappelijke situatie	8
2.1.5	Bewoningsgeschiedenis en 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

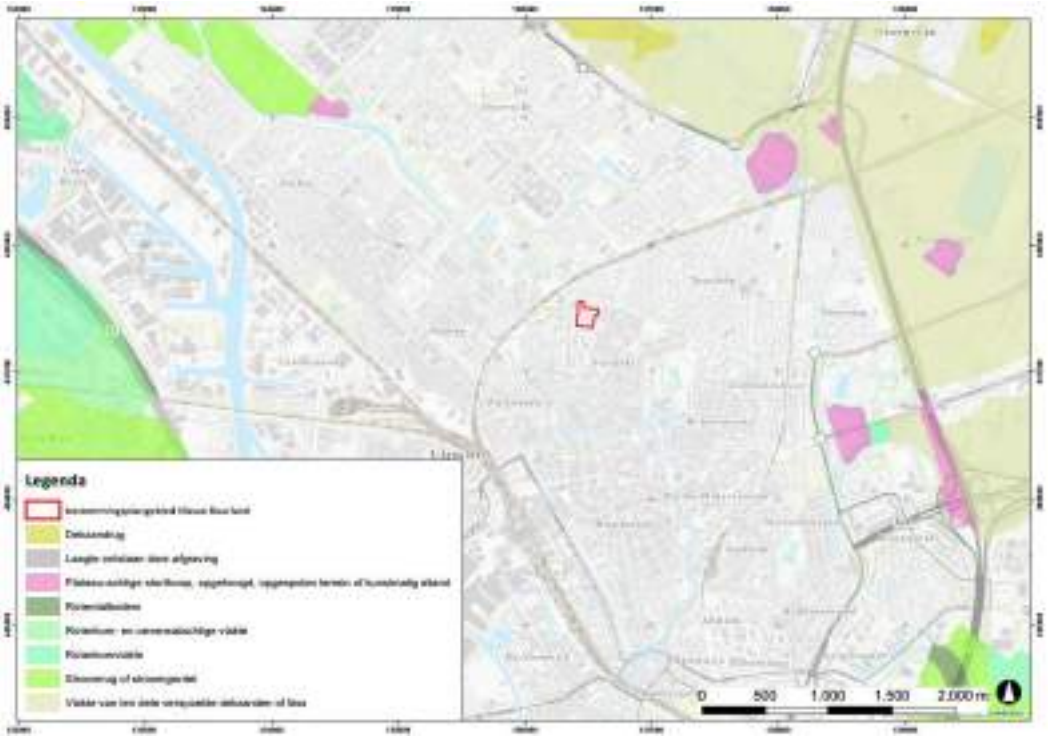
Het plangebied bevindt zich op de overgang van het rivierengebied (van de Vecht en de Kromme Rijn) naar het dekzandlandschap (bedekt met veen) in het noorden.

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.

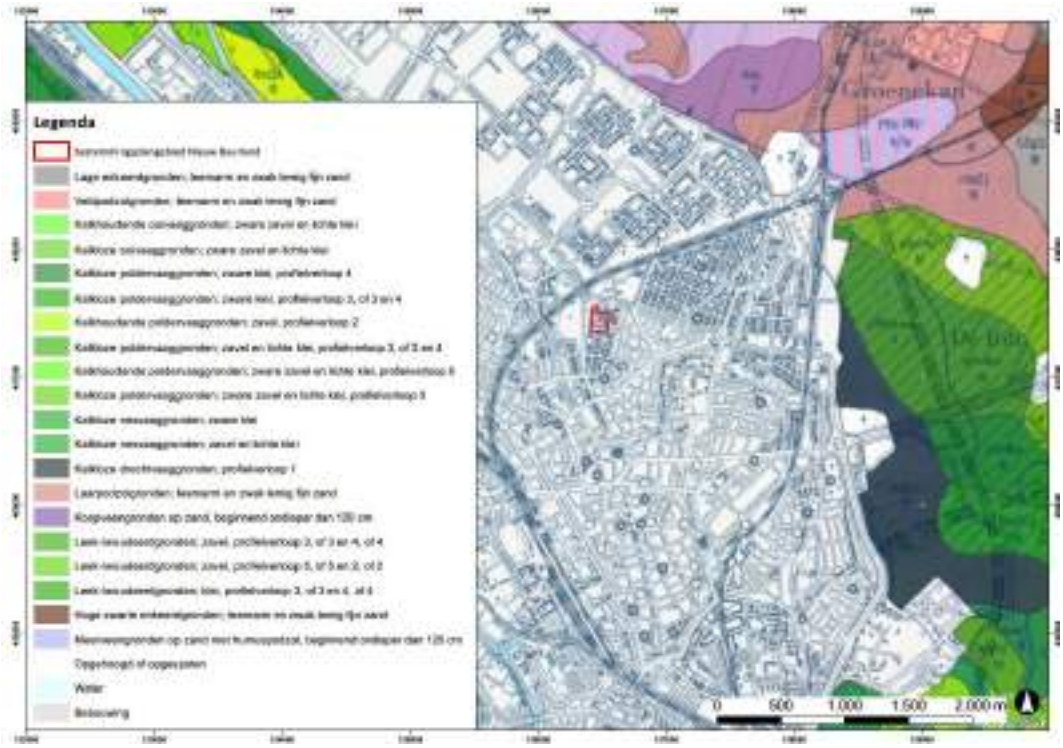


Afbeelding 5. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN).
Bron: ahn.nl/ahnviewer.

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

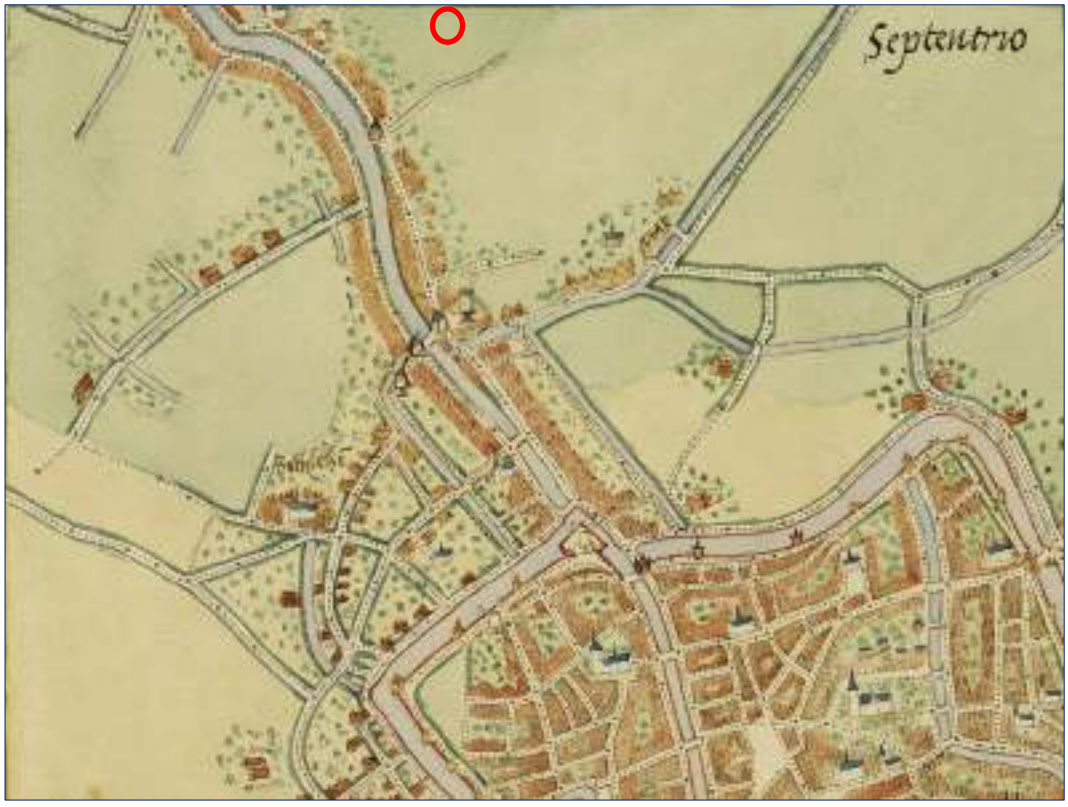
Bewoningsgeschiedenis
Uit de archeologische vondsten (hoofdstuk 2.2.1) in de buurt van het plangebied blijkt dat de omgeving bewoond is geweest vanaf het paleolithicum. De jager-verzamelaars, en later de eerste boeren verbleven op de hoge delen in het rivierenlandschap van de Rijn en de Vecht. Vanaf 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



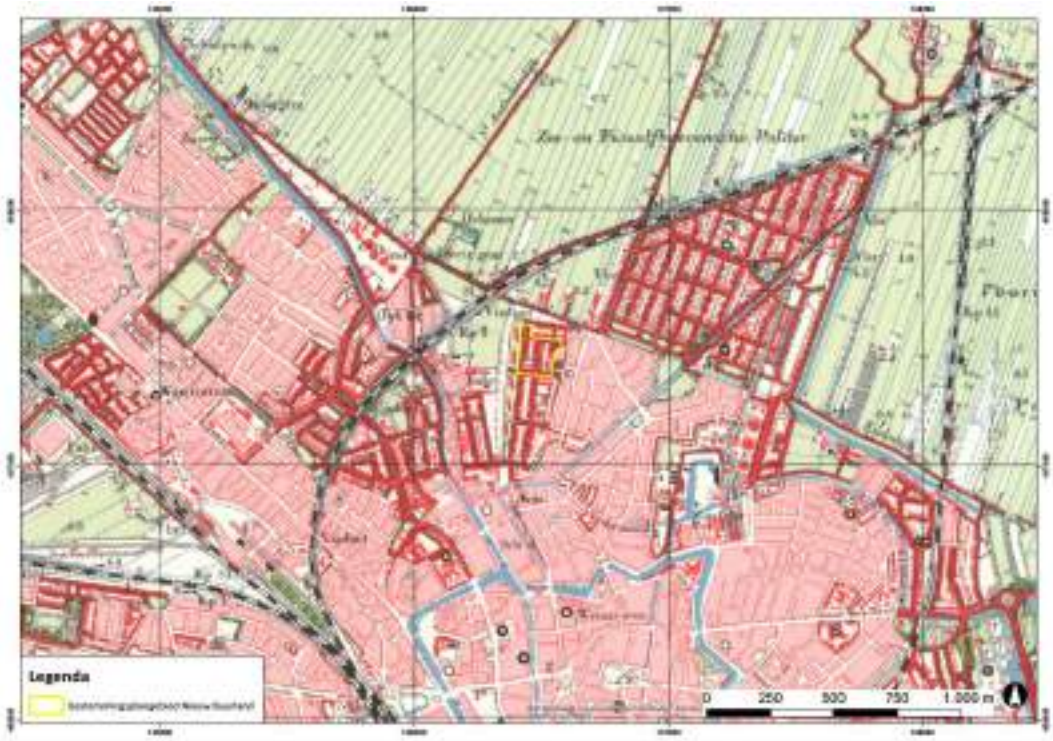
Afbeelding 10. Het plangebied rond 1850 op de Topografisch Militaire Kaart (TMK) Bron: atlasleefomgeving.nl.



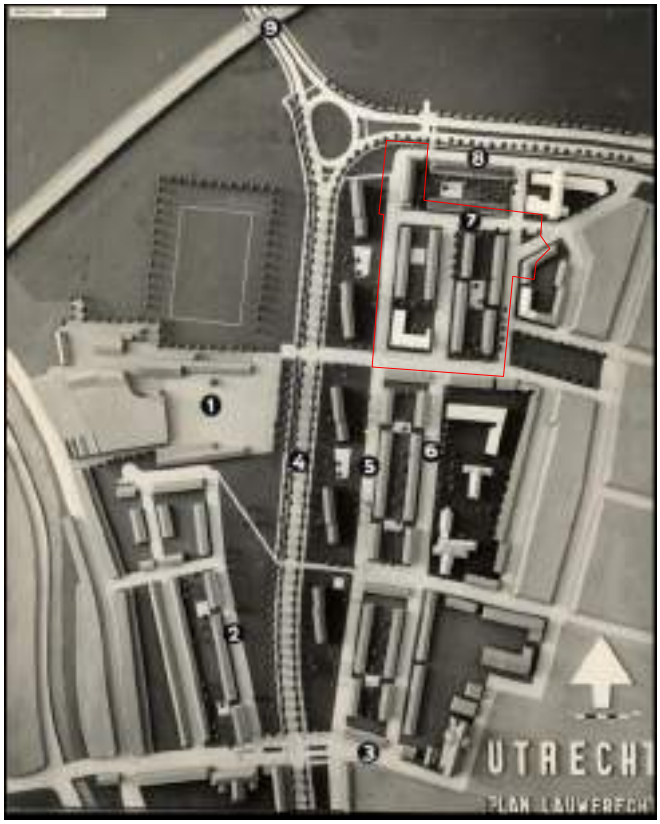
Afbeelding 11. Het plangebied rond 1890. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 12. Het plangebied rond 1925. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 13. Het plangebied rond 1965. Bron: topotijdreis.nl.



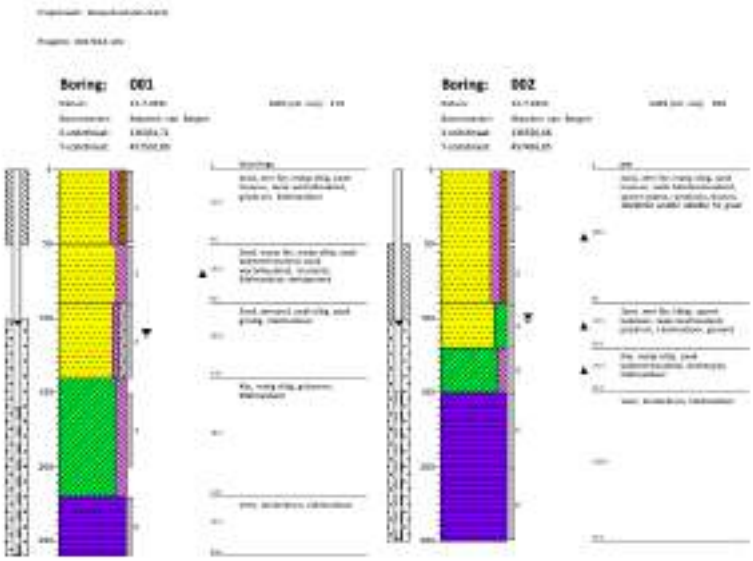
Afbeelding 14. Een maquette van het uitbreidingsplan Lauwerecht te Utrecht, 1954. Bron: www.hetutrechtsarchief.nl, catalogusnummer 403595.

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).

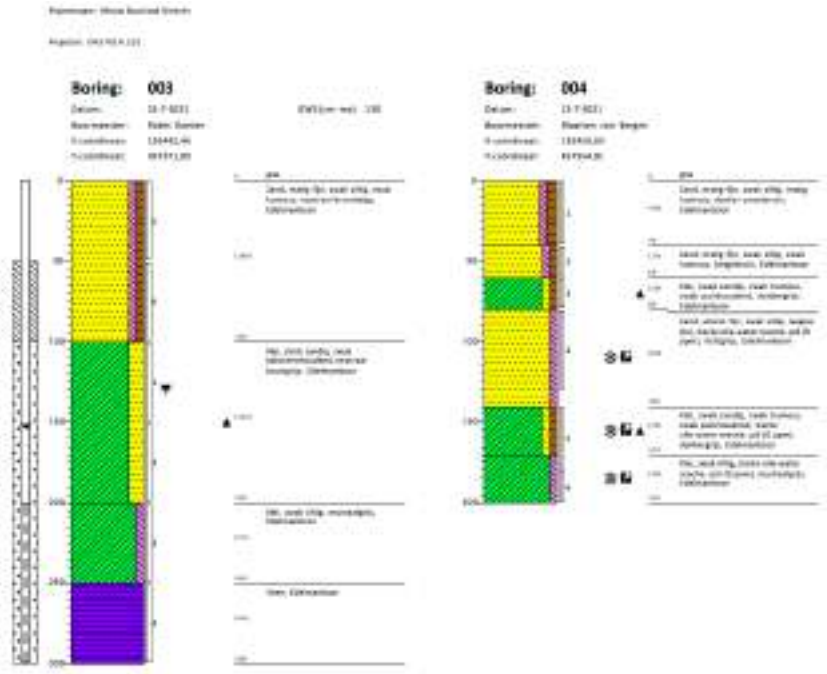
Verder is bij een archeologisch onderzoek verderop aan de Troelstralaan, buiten het plangebied, maar met hetzelfde type portiekflats gebleken dat het gebied tot circa 1 m-mv ontgraven ten behoeve van de aanleg van funderingen en kruipruimtes voor de bestaande woningen.[13]

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.

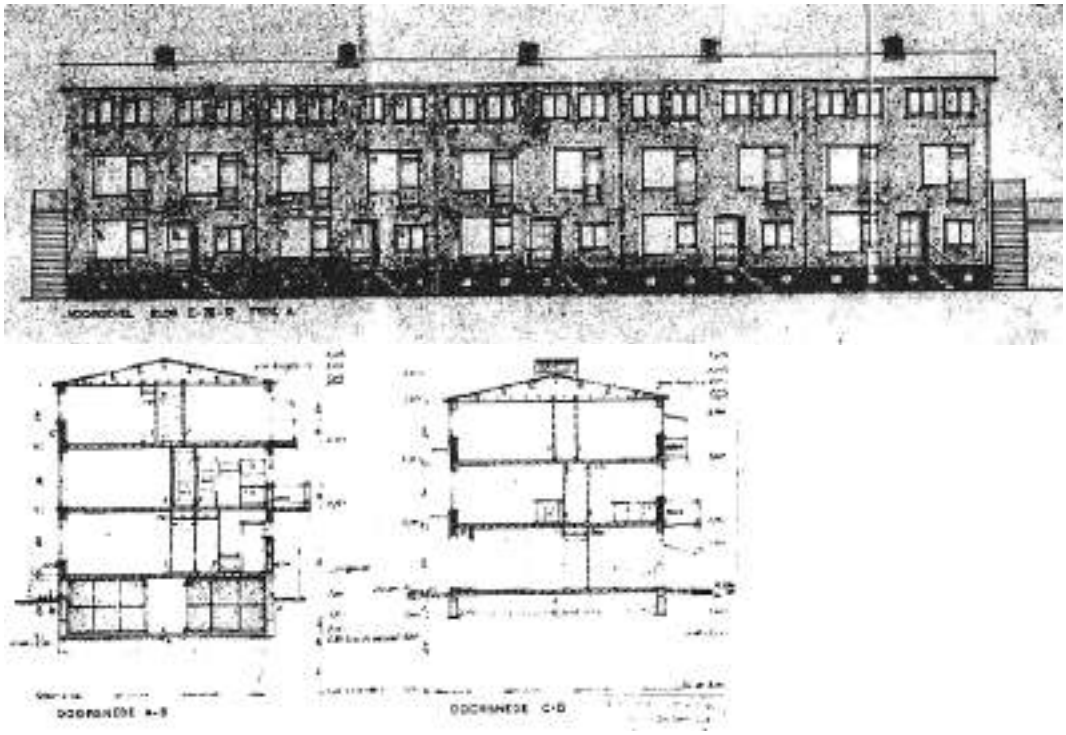
2.1.7 Bouwtekeningen stedenbouwkundig plan Lauwerecht

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.

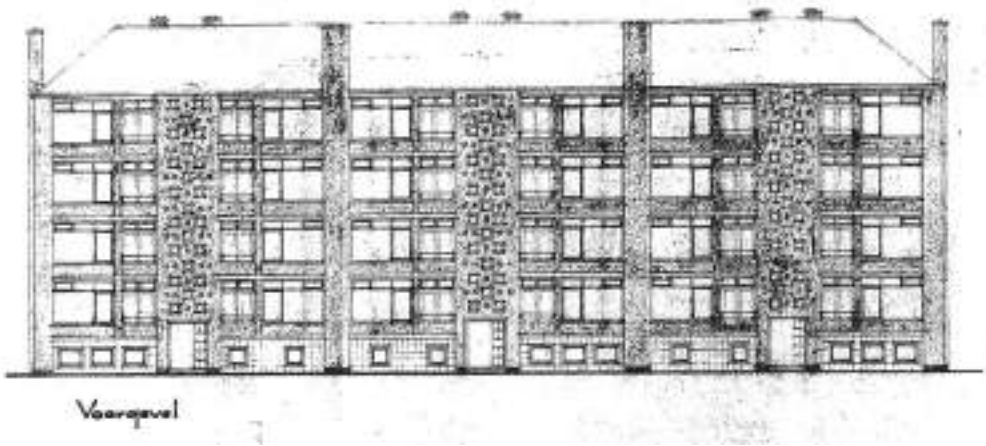
Uit deze tekeningen volgt dat de tweelaagse wooncomplexen met identificatie CPL0341 en CPL0104, te weten de woningen aan de Samuel Mullerstraat en aan de Troelstralaan, grotendeels enkellaags onderkelder c.q. verdiept zijn aangelegd. In deze verdieping bevinden zich werkruimtes en bergingen. Het maaiveld 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]

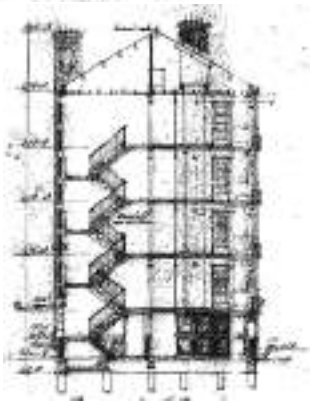
[15] Coppens & De Kruif, 2013.



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.

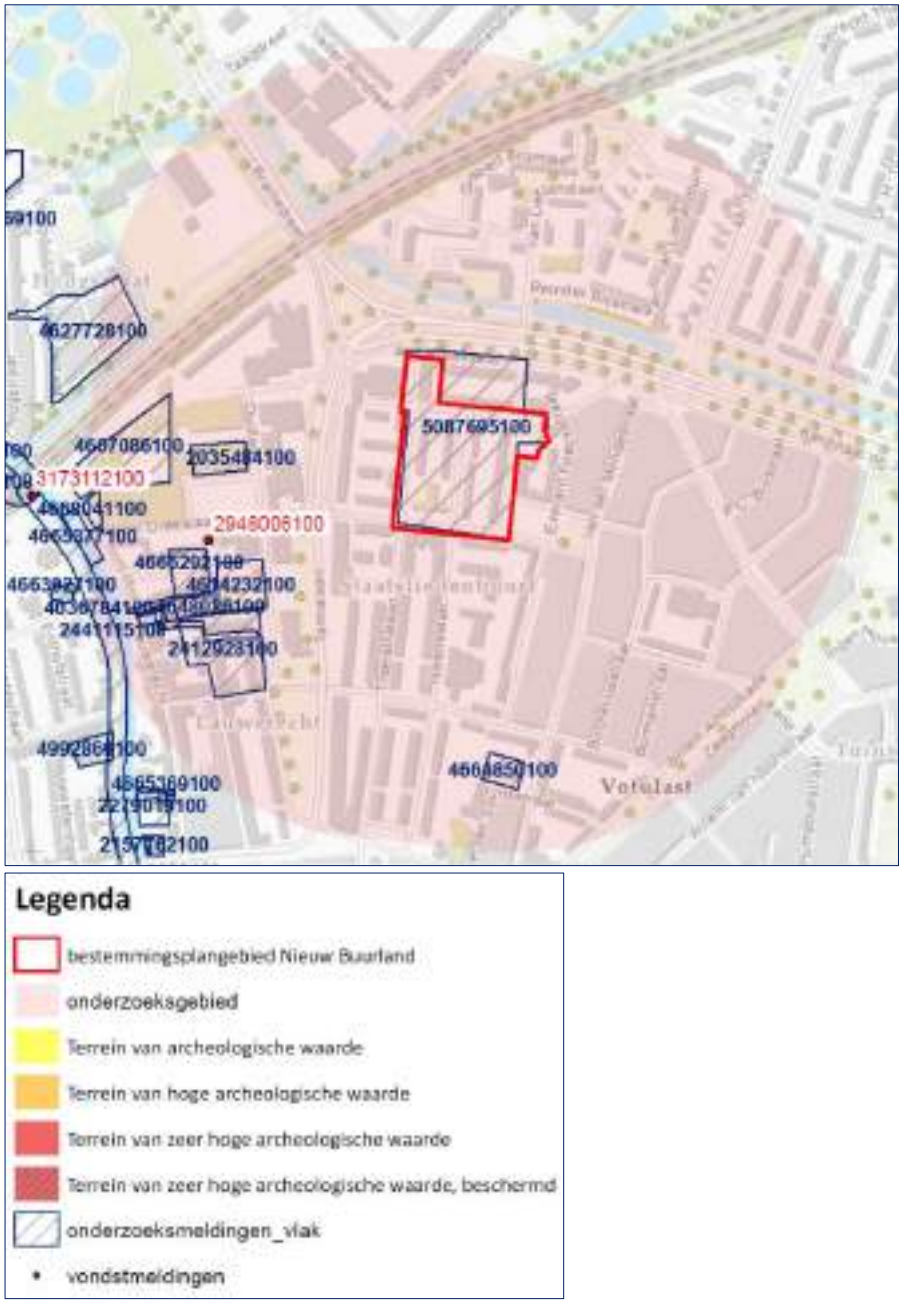
aangetroffen (17e-19e eeuw). De top is subrecent opgebracht. Geadviseerd werd om vervolgonderzoek uit te voeren indien de graafwerkzaamheden de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen overschrijden.[23] Wederom luidde het advies vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding. Deze begeleiding 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

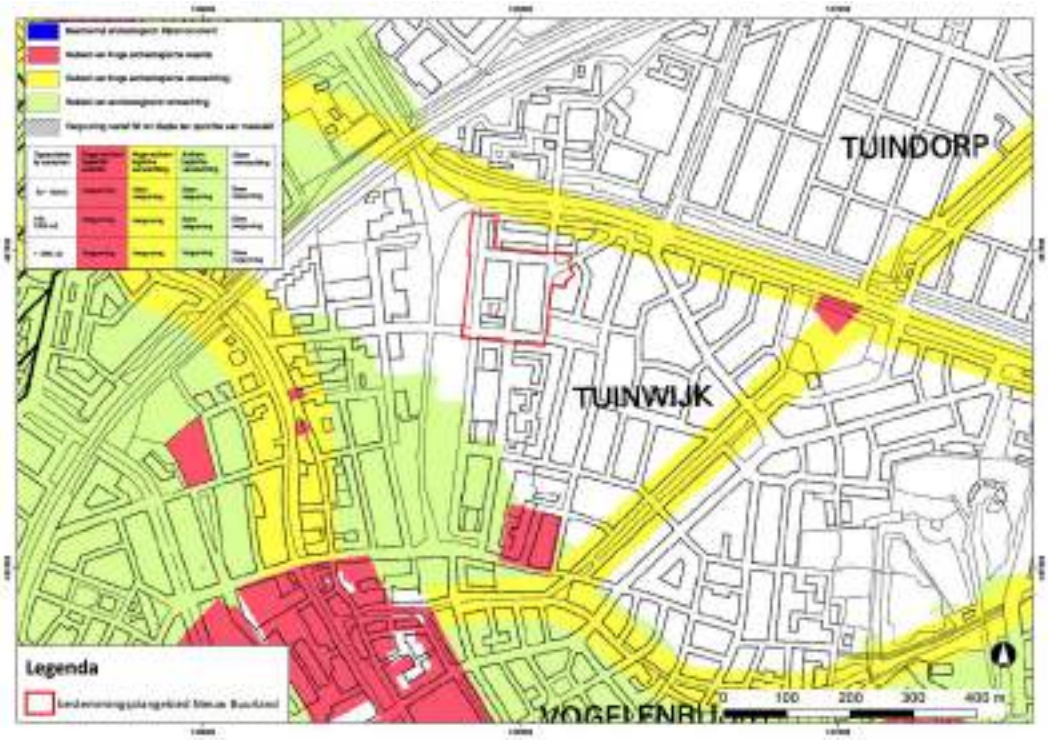
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

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

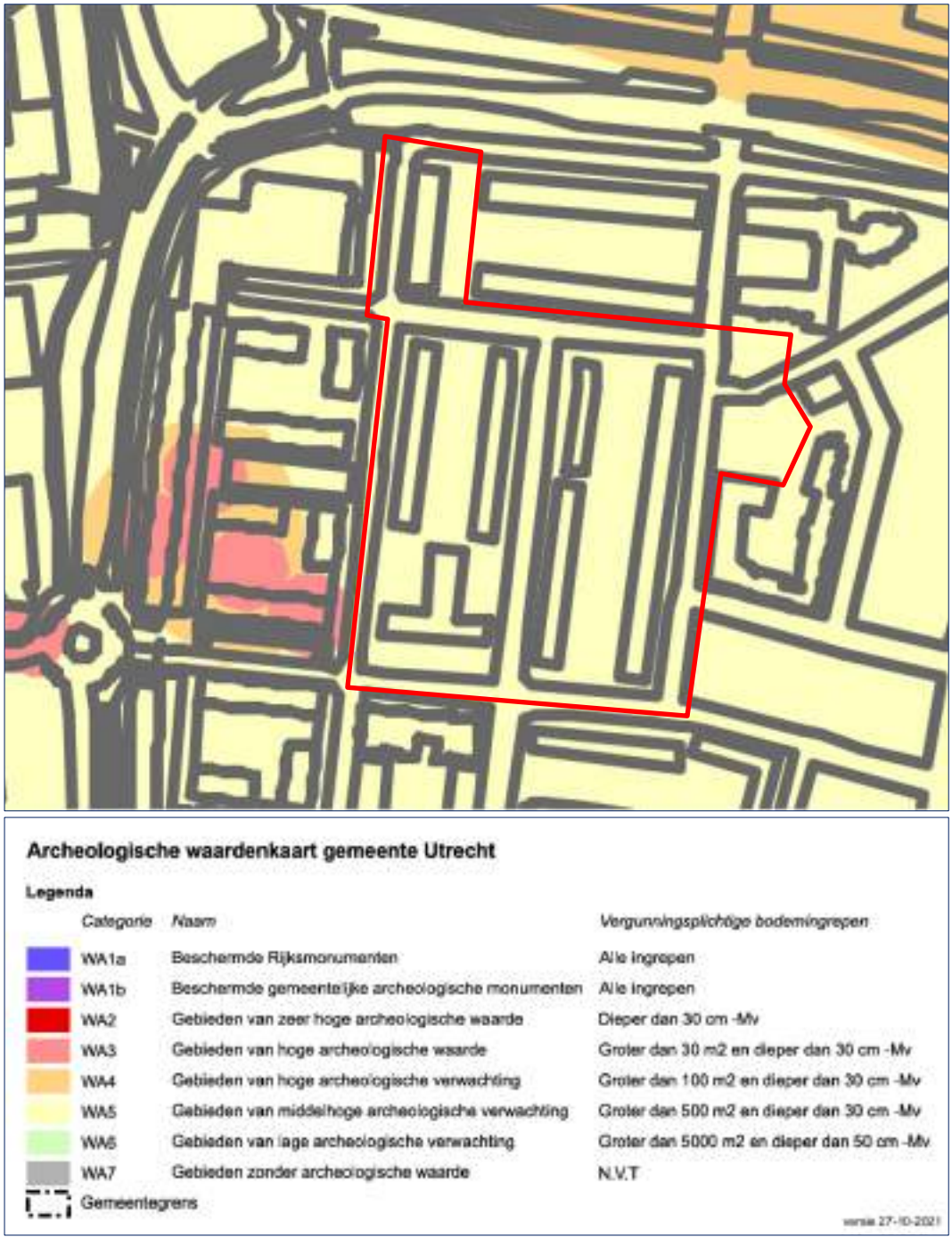
[34] Zaakid. 4668041100.
[35] Van der Mark, 2002.
[36] Zaakid. 4627728100.
[37] Archis 3.
[38] Zaakid. 4664850100.
[39] Van der Mark, 2002.

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.

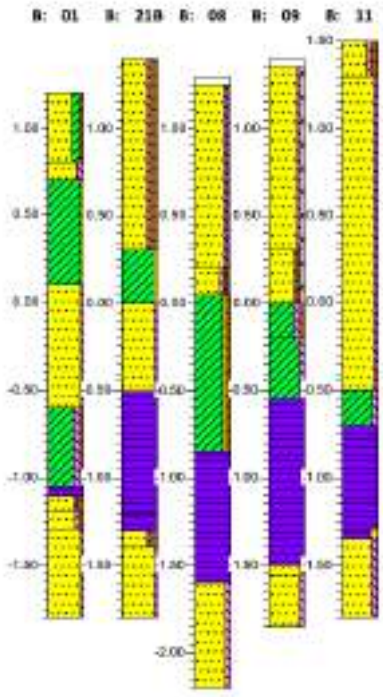
Onder de (omgewerkte) klei / het (restant van) de historische ophogingslaag of onder het recente opgebrachte pakket is in de meeste boringen een pakket veen aangetroffen (boringen 01 t/m 05, 07 t/m 09, 11, 20A en 21B). Het veen ligt over het algemeen op een begindiepte van tussen de 0,5 m -NAP en 1 m -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

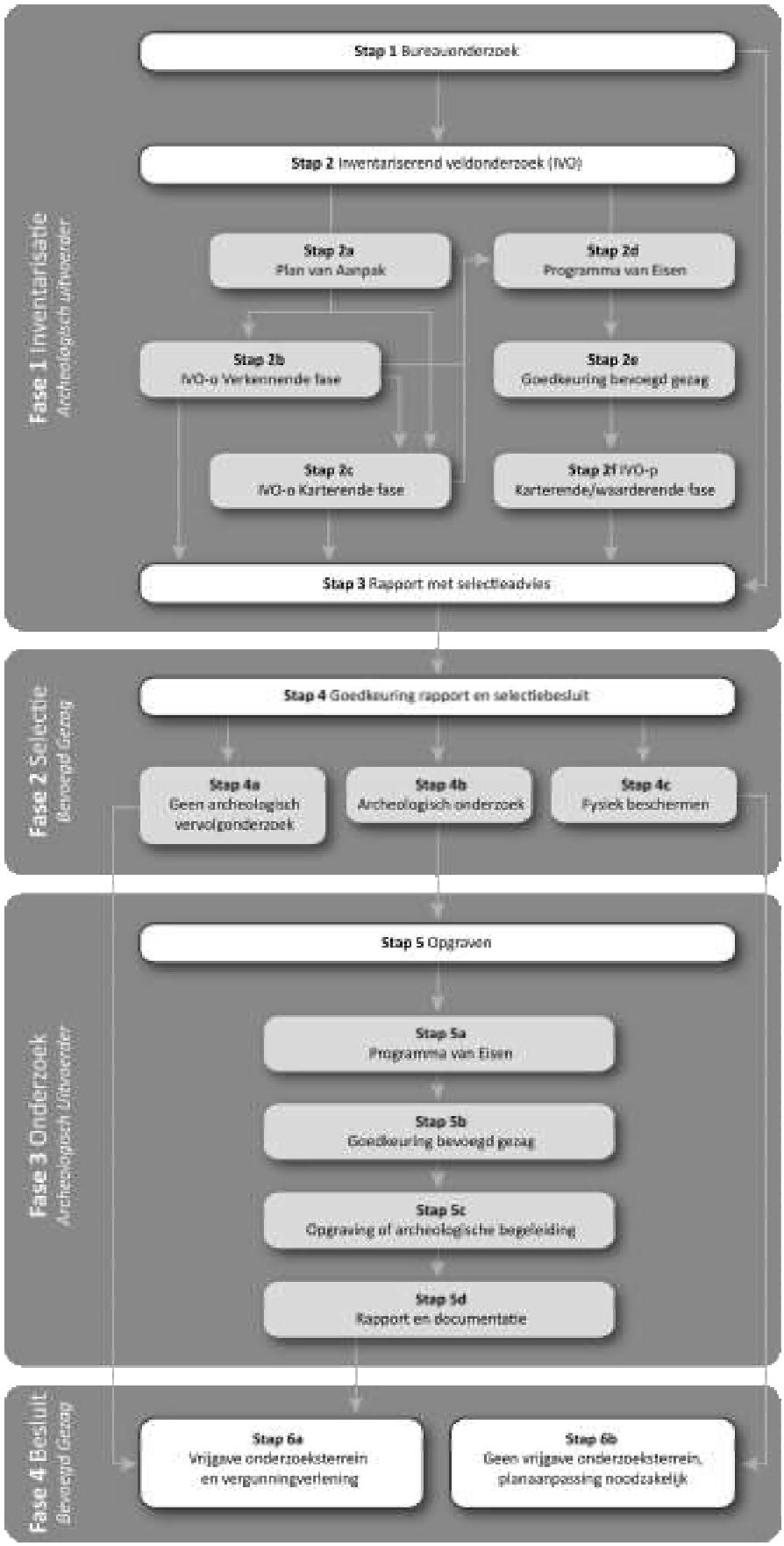
Kaartbijlagen

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.

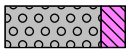
Selectiebesluit (STAP 4)
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

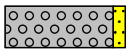
Veldkartering
Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

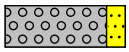
Bijlage 3: Boorprofielen

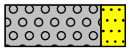
Legenda (conform NEN 5104 / ASB)

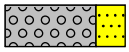
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

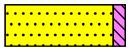

Grind, matig zandig

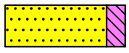

Grind, sterk zandig

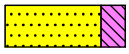

Grind, uiterst zandig

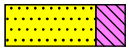
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

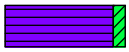

Zand, matig siltig

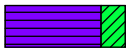

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig

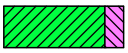

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

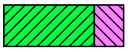

Veen, sterk zandig

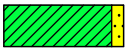
klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

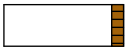

Klei, sterk zandig

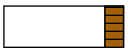
leem

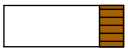

Leem, zwak zandig

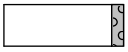

Leem, sterk zandig

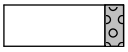
overige toevoegingen

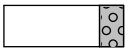

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

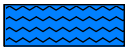

matig grindig


sterk grindig

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

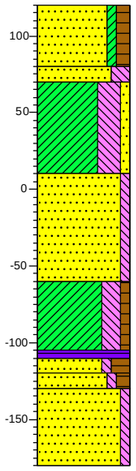

slib


water

Projectnaam: Nieuw Buurland
Lokatienaam: utrecht
Projectnr. 457814.100ARO

Boring: 01

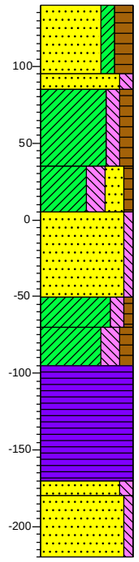
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136459.20
Y-coördinaat: 457536.31
Maaiveldhoogte: NAP 1.2 m



0 gras
(40) Zand, zeer fijn, zwak kleïig, 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

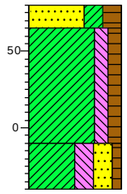
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136559.50
Y-coördinaat: 457483.09
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



0 gras
(45) Zand, matig fijn, matig kleïig, 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)
135
(55) 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
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
(40) Klei, slap, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, kalkloos, omgewerkte grond
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

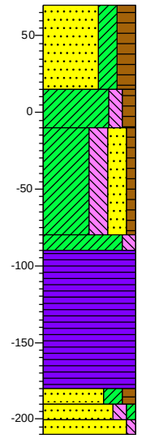
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136561.40
Y-coördinaat: 457454.30
Maaiveldhoogte: NAP 0.8 m



0 gras
(15) Zand, sterk kleïig, 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

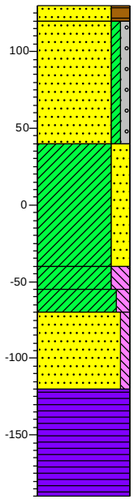
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136565.20
Y-coördinaat: 457458.00
Maaiveldhoogte: NAP 0.7 m



0 gras
(55) Zand, sterk kleïig, 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 kleïig, matig humeus, lichtbruin, Guts, venig zand, verspoeld, scherp, dekzand
280
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleïig, licht groengrijs, Guts, Cr-horizont, verspoeld, geleidelijk, kalkloos, dekzand
C-HORIZONT
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Guts, Cr-horizont, dekzand

Boring: 04

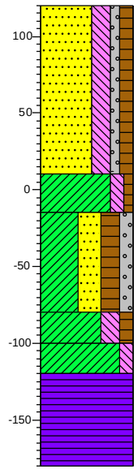
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136540.10
Y-coördinaat: 457374.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.3 m



0 gras
10 Zand, zeer fijn, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor, zode, scherp
(80) Zand, matig fijn, slap, zwak kleïig, zwak grindig, resten baksteen, neutraal bruingeel, Edelmanboor, scherp, opgebrachte grond
90
Klei, sterk zandig, brokken baksteen, insluitingen zand, donker blauwgrijs, Edelmanboor, opgebrachte grond
(80)
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

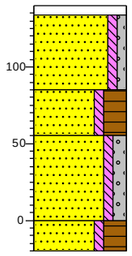
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136496.70
Y-coördinaat: 457371.10
Maaiveldhoogte: NAP 1.2 m



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
(60) Klei, matig stevig, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor, niet gerijpt, diffuus, aan de basis humeus, Komafzetting
300 Veen, matig stevig, weinig plantenresten, donkerbruin, Edelmanboor, sterk amorf

Boring: 06

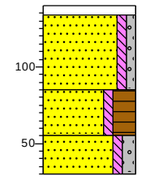
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136511.40
Y-coördinaat: 457438.50
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



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

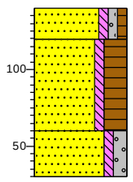
Schaal: 1: 40

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland
Lokatienaam: utrecht
Projectnr. 457814.100ARO

Boring: 06B

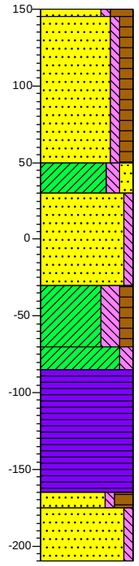
Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136480.00
Y-coördinaat: 457465.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



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

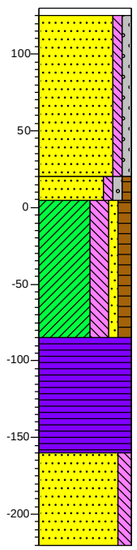
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136510.50
Y-coördinaat: 457486.10
Maaiveldhoogte: NAP 1.5 m



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

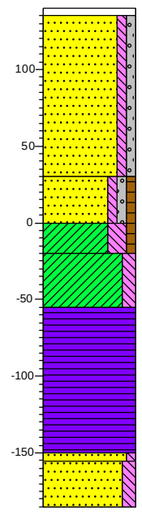
Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136454.00
Y-coördinaat: 457461.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.3 m



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

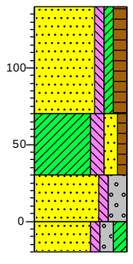
Datum: 16-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136450.00
Y-coördinaat: 457432.00
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



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

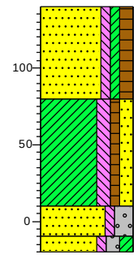
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136471.10
Y-coördinaat: 457385.20
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



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

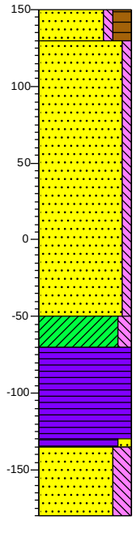
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136471.00
Y-coördinaat: 457383.50
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



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

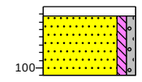
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136427.10
Y-coördinaat: 457373.50
Maaiveldhoogte: NAP 1.5 m



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	

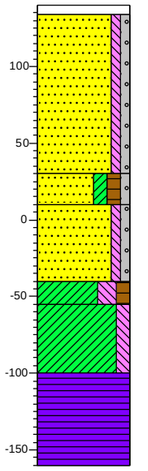
Schaal: 1: 40

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Nieuw Buurland
Lokatienaam: utrecht
Projectnr. 457814.100ARO

Boring: 20A

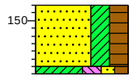
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136504.20
Y-coördinaat: 457411.30
Maaiveldhoogte: NAP 1.4 m



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

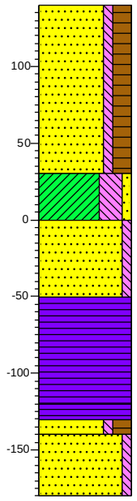
Datum: 8-6-2022
Boormeester: Richard Fens
X-coördinaat: 136453.40
Y-coördinaat: 457512.49
Maaiveldhoogte: NAP 1.6 m



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



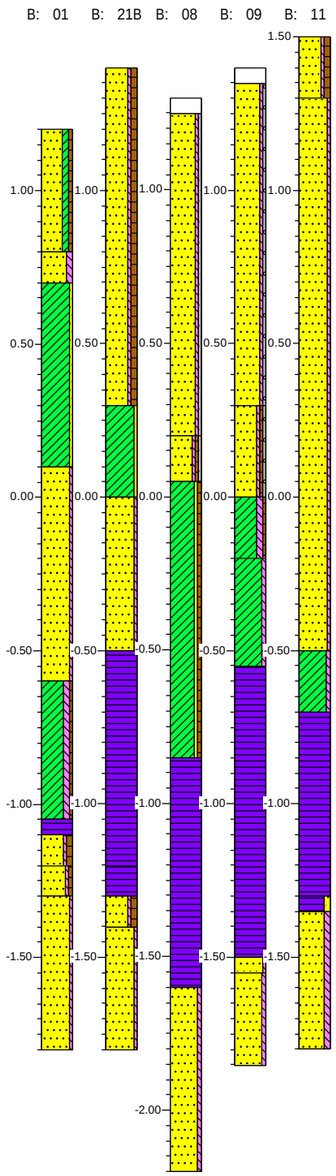
0 puin
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, mogelijk vulzand naast fundering, scherp, opgebrachte grond
(110)
110
(30) Klei, uiterst siltig, zwak zandig, brokken klei, brokken zand, resten baksteen, donker blauwgrijs, Edelmanboor, brokken grof cunetzand, kalkrijk, 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

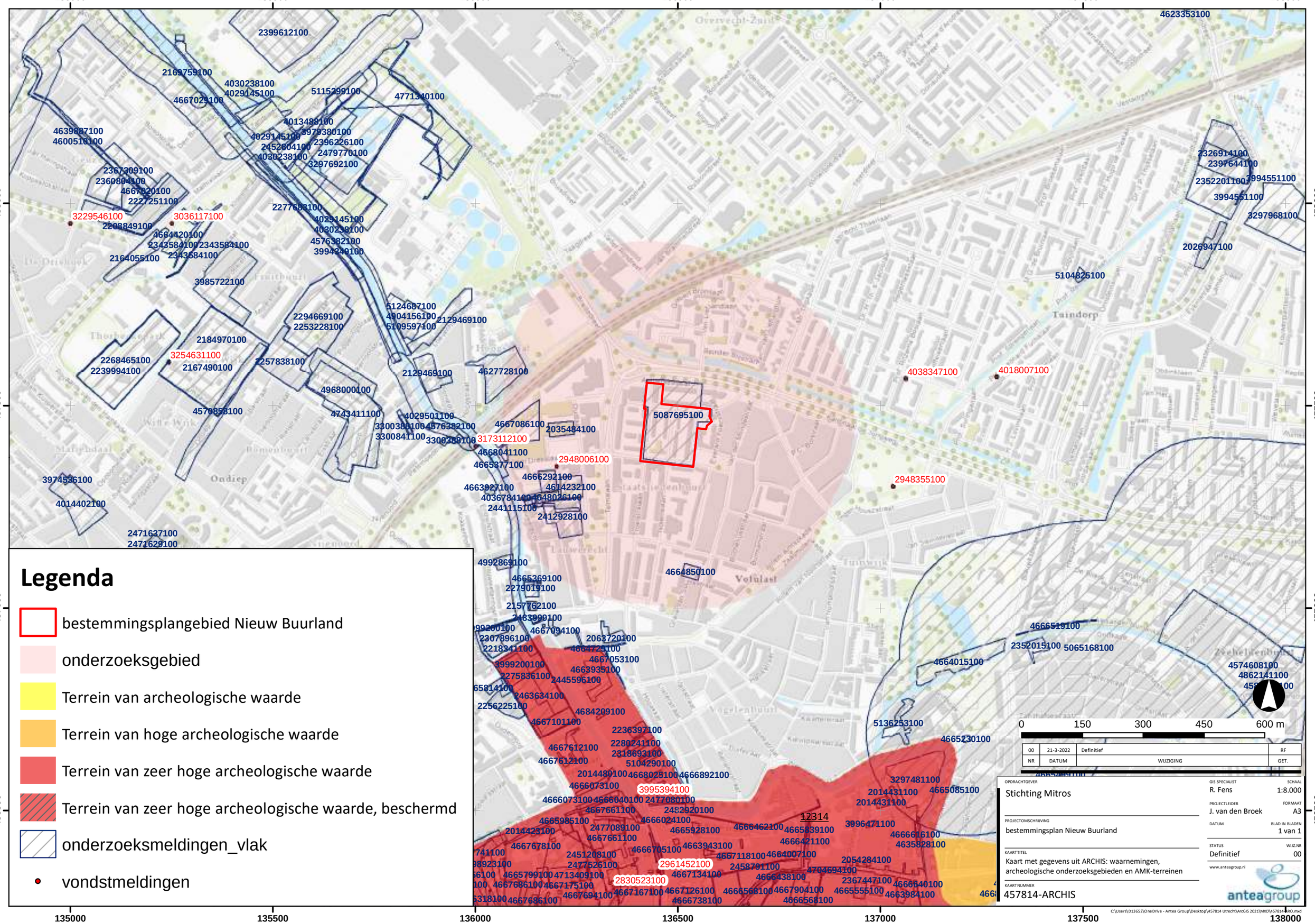
Bijlage: 3



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.

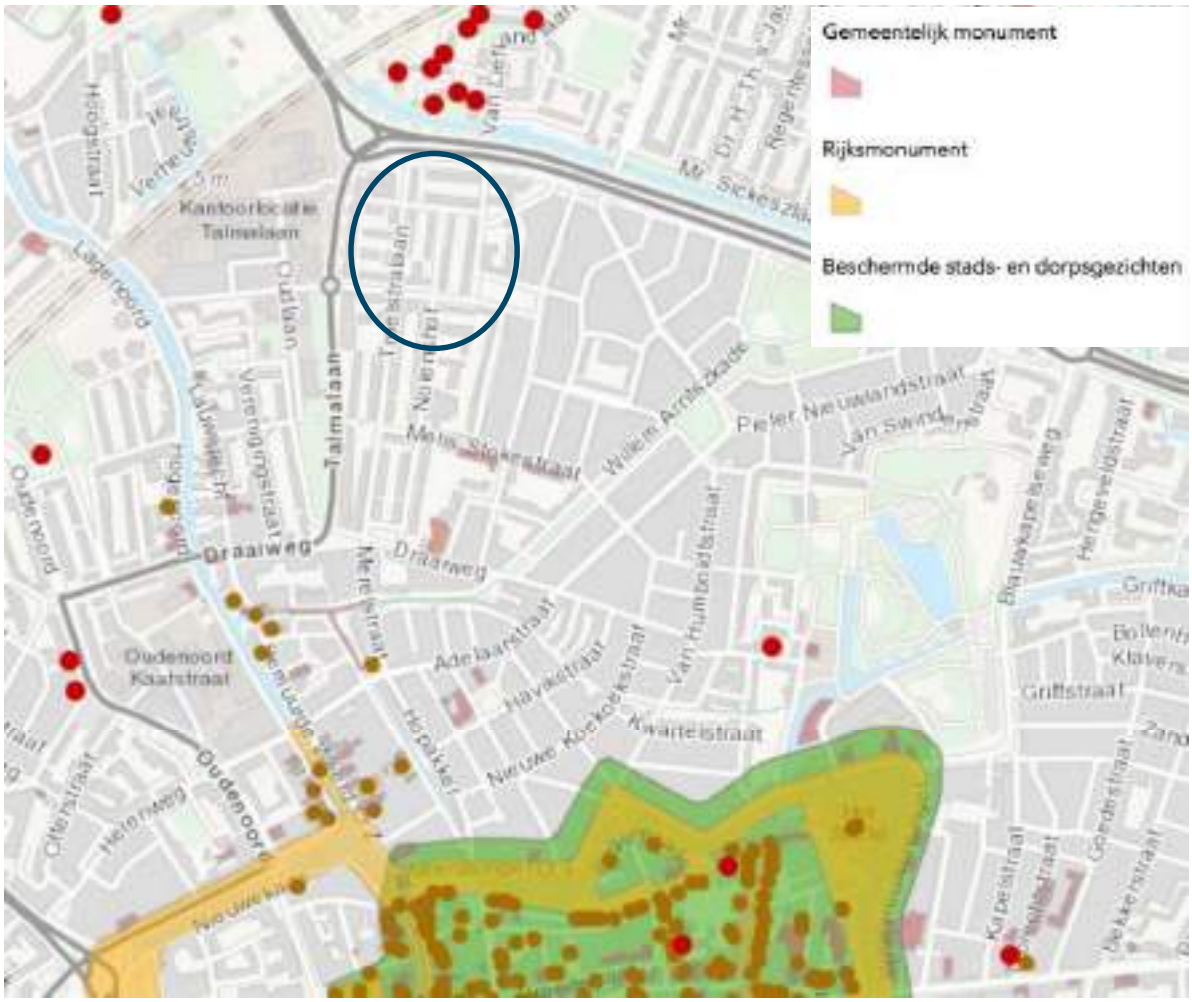


Figuur 3.1: Plangebied in de jaren 50. De nog aanwezige stempel- en strokenverkaveling is goed zichtbaar.



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

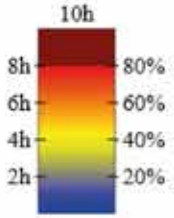
De eerste bezonningsstudie is gedaan om het effect van de nieuwe bebouwing aan de Slotmaker de Bruïnestraat op de bestaande woningen daar te onderzoeken. Hieruit volgt dat het voor de bezonning beter is om aan de Slotemaker de Bruïnestraat 3 lagen toe te staan waarbij op de hoeken wel 4 lagen mogelijk 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

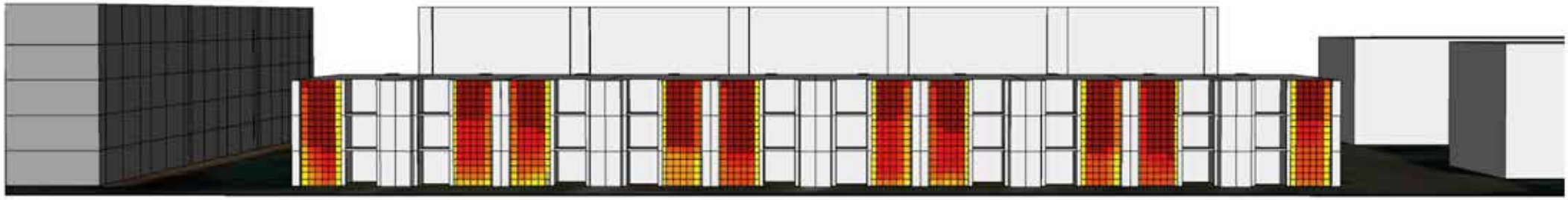
De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.



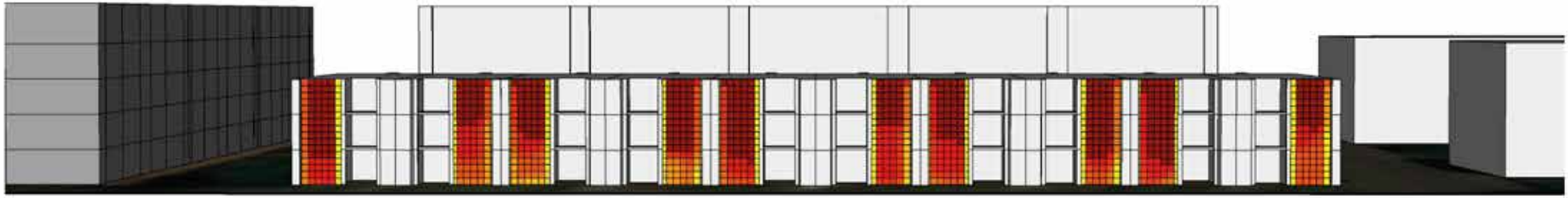
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

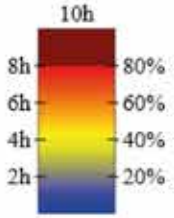


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

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

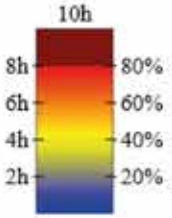


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

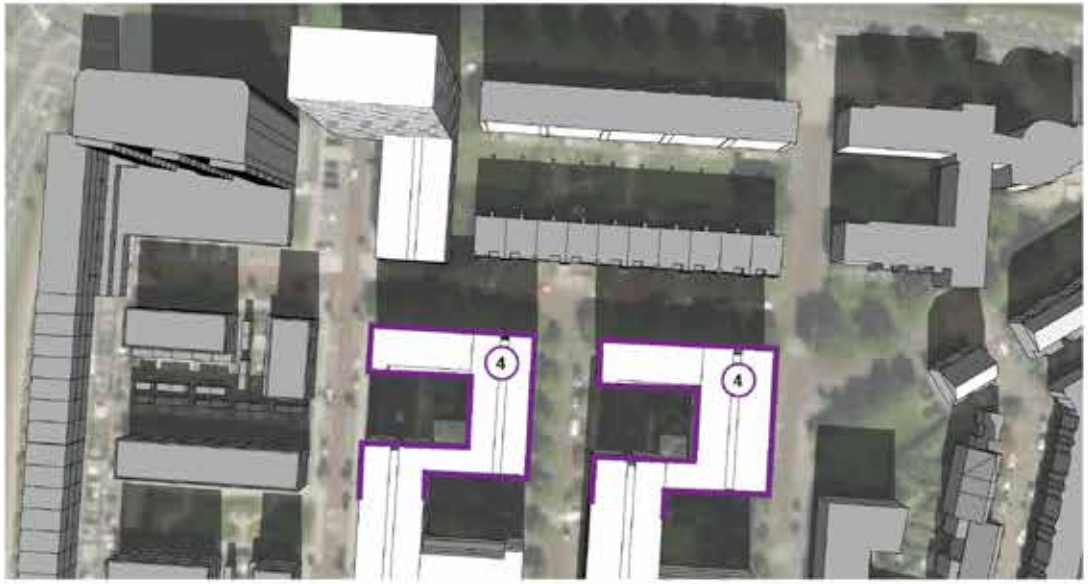
Model 4 lagen - bezonning

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.



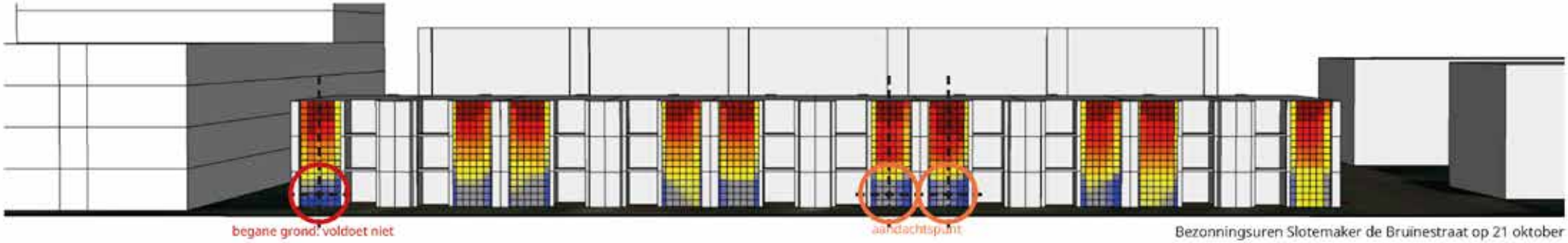
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Model 4 lagen (19 februari 12:00u)



Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 19 februari

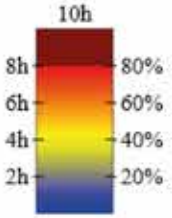


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

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

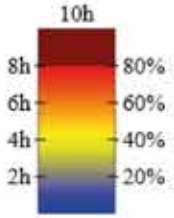


Bezonningsuren Slotemaker de Bruïnestraat op 21 oktober

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.

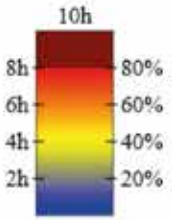
In deze studie wordt de invloed van het hoogteaccent getest op de zuidgevel van de woningen aan de Aalbersestraat.





Zuidgevel woningen aan Aalbersestraat

Bestaande situatie



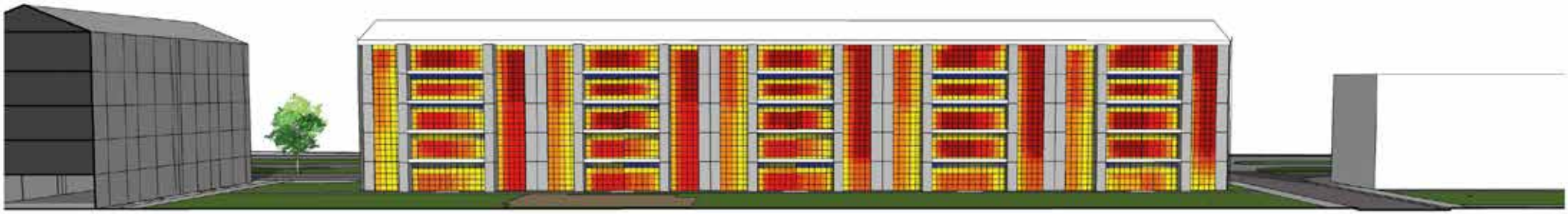
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht Bestaande situatie (21 oktober 12:00u)



Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari

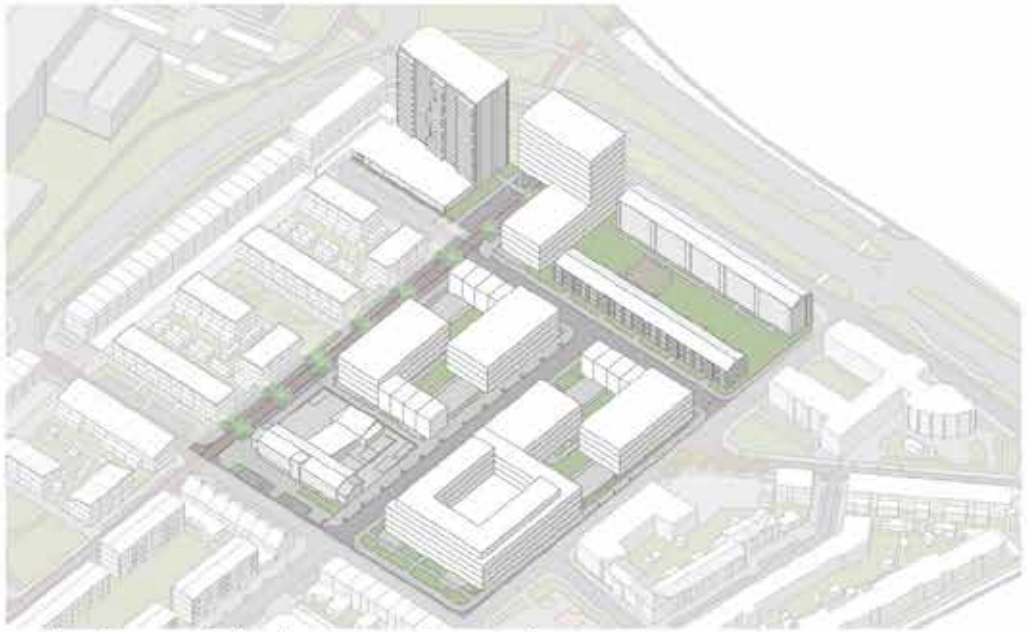


Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

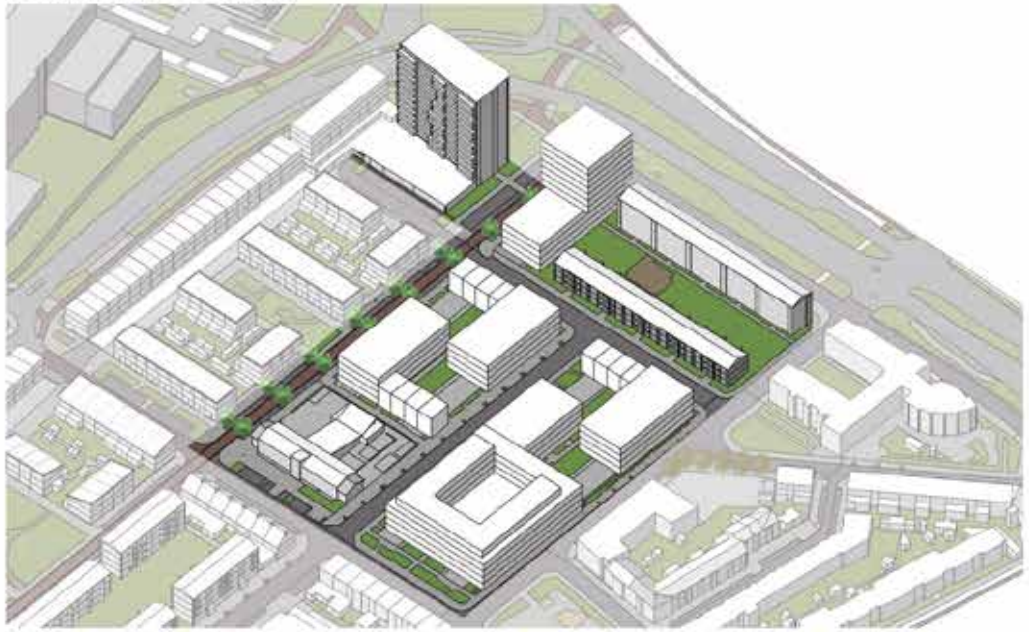
Varianten 3D volumes - birds-eye



variant 0, laatste model



variant 1, geen invloed op bezonningsstudie

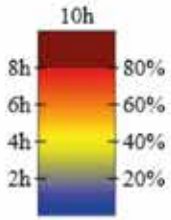


variant 2



variant 3

Variant 0



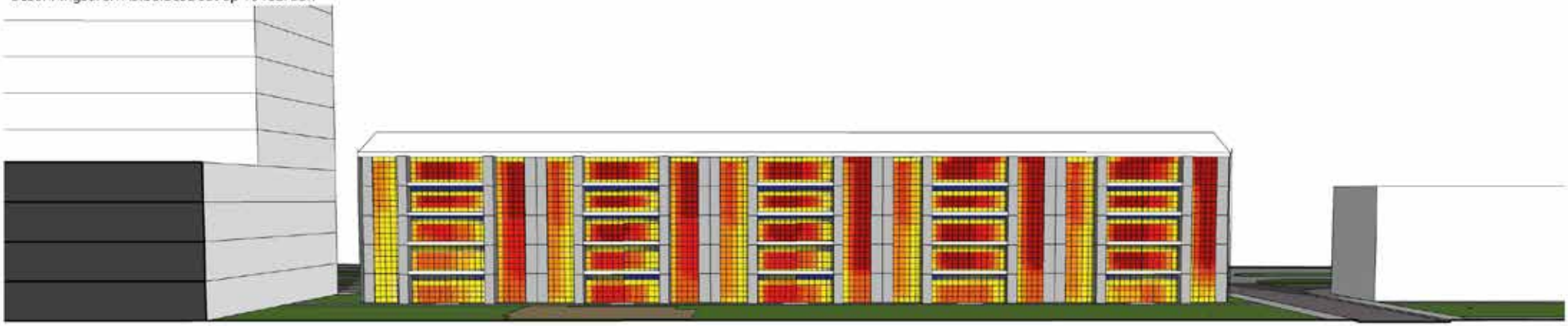
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 0 (21 oktober 12:00u)

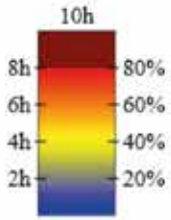


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 2



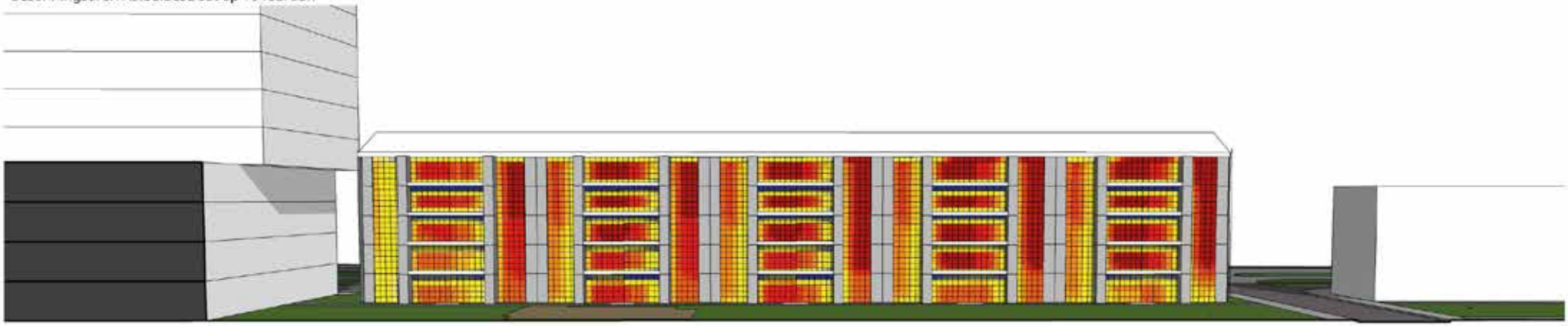
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 2 (21 oktober 12:00u)

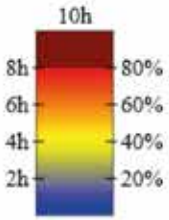


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

Variant 3



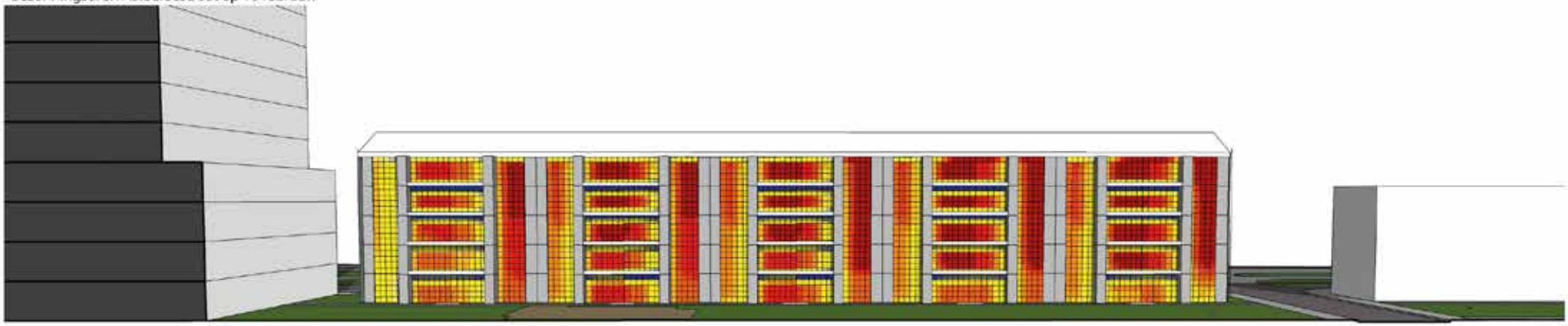
Legenda, aantal bezonningsuren



Overzicht variant 3 (21 oktober 12:00u)

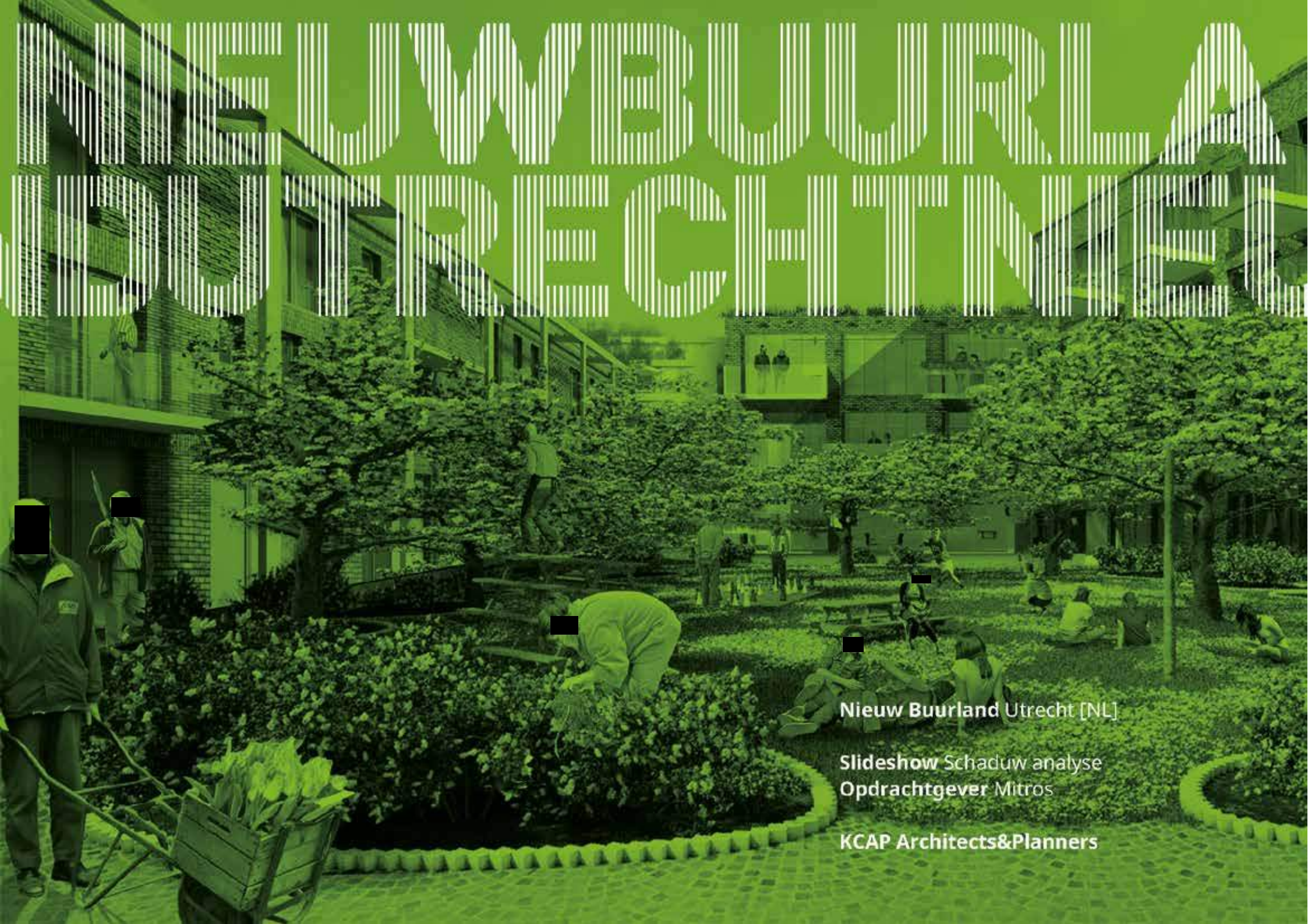


Bezonningsuren Aalbersestraat op 19 februari



Bezonningsuren Aalbersestraat op 21 oktober

NIEUW BUURLAND UTRECHT



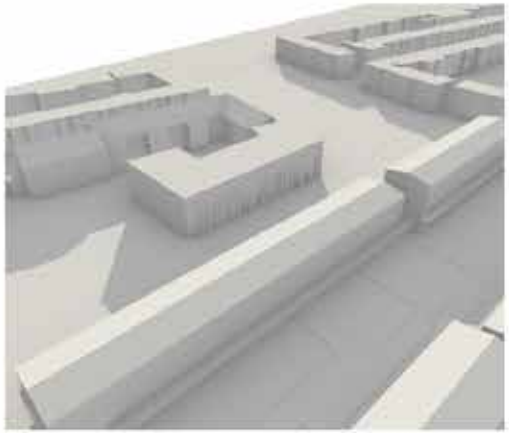
Nieuw Buurland Utrecht [NL]

Slideshow Schaduw analyse
Opdrachtgever Mitros

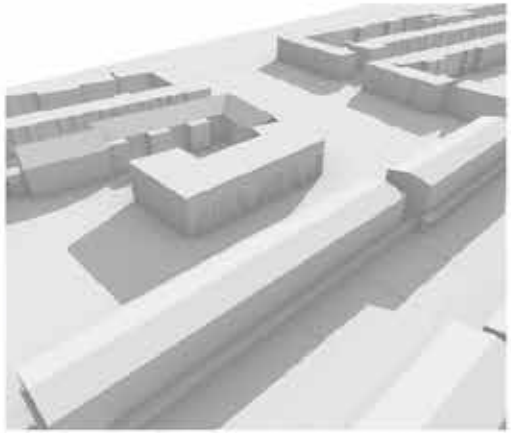
KCAP Architects&Planners

Schaduw analyse

19 FEB: 10 - 15 uur vergelijking



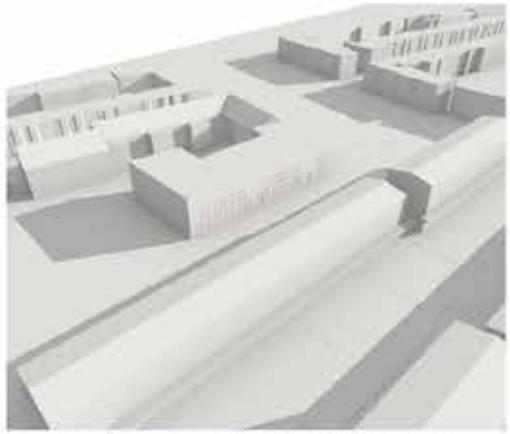
Bestaande situatie 19.02 10:00



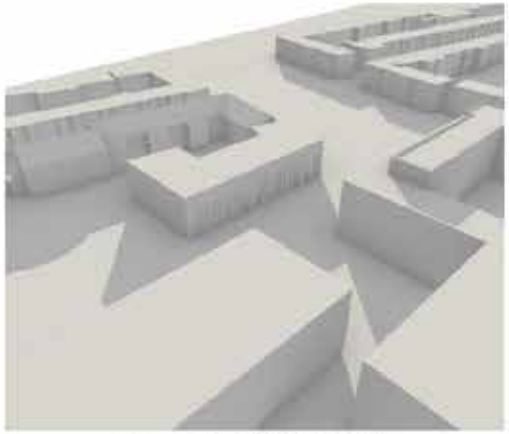
Bestaande situatie 19.02 12:00



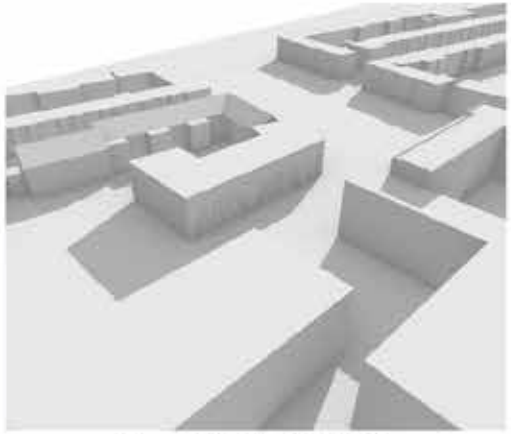
Bestaande situatie 19.02 14:00



Bestaande situatie 19.02 15:00



Voorstel 19.02 10:00



Voorstel 19.02 12:00



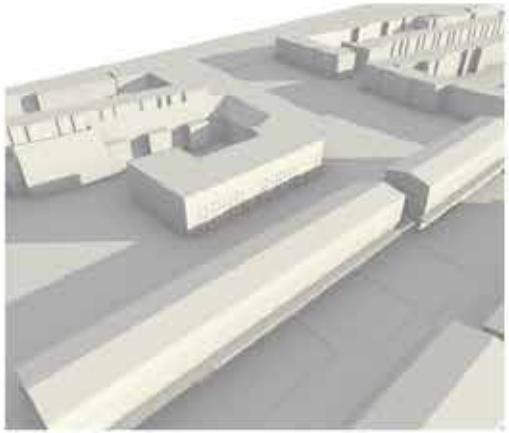
Voorstel 19.02 14:00



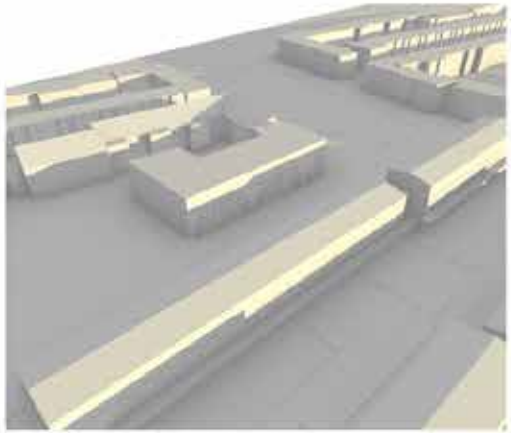
Voorstel 19.02 15:00

Schaduw analyse

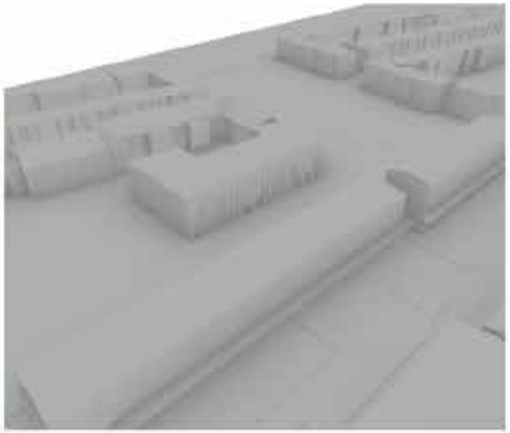
19 FEB: 16-19 uur vergelijking



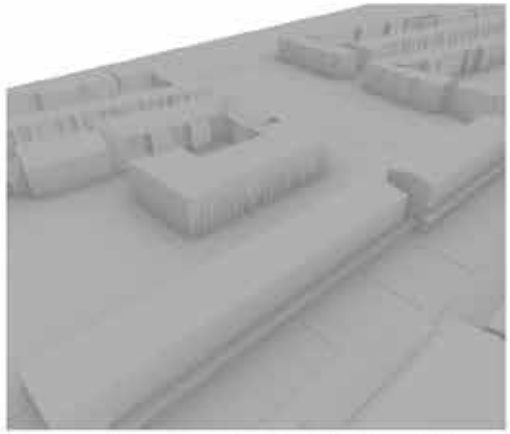
Bestaande situatie 19.02 16:00



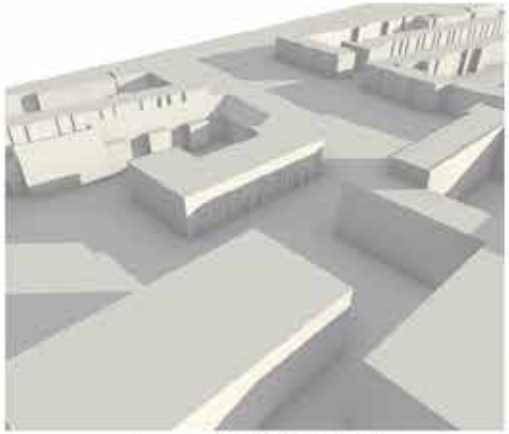
Bestaande situatie 19.02 17:00



Bestaande situatie 19.02 18:00



Bestaande situatie 19.02 19:00



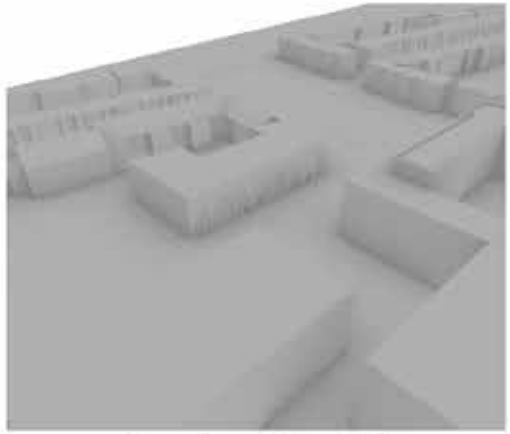
Voorstel 19.02 16:00



Voorstel 19.02 17:00



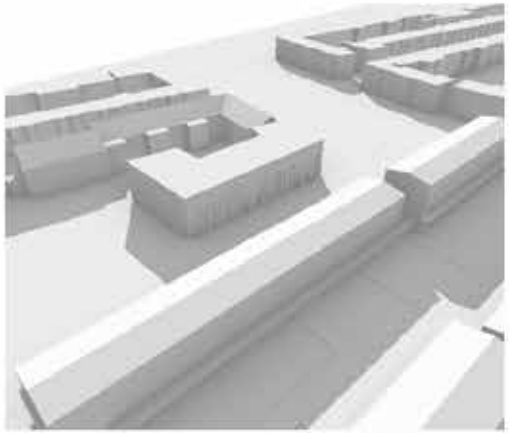
Voorstel 19.02 18:00



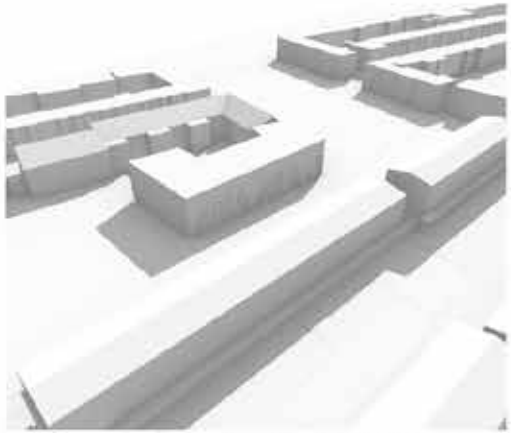
Voorstel 19.02 19:00

Schaduw analyse

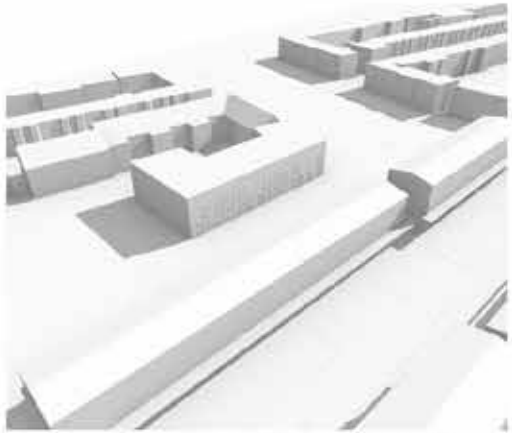
21 MAART: 10 - 15 uur vergelijking



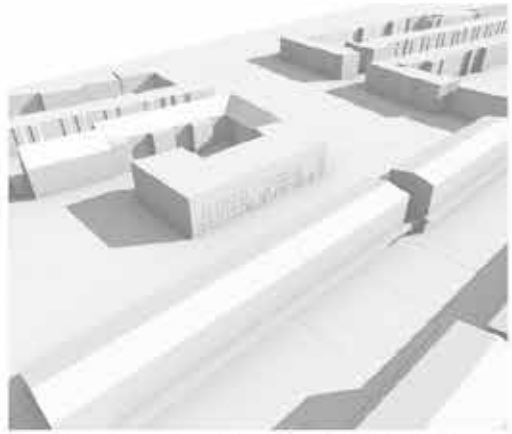
Bestaande situatie 21.03 10:00



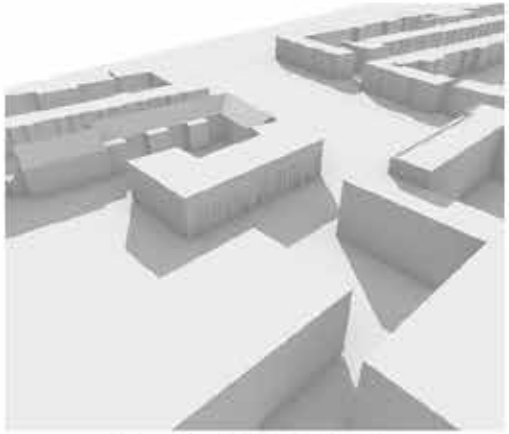
Bestaande situatie 21.03 12:00



Bestaande situatie 21.03 14:00



Bestaande situatie 21.03 15:00



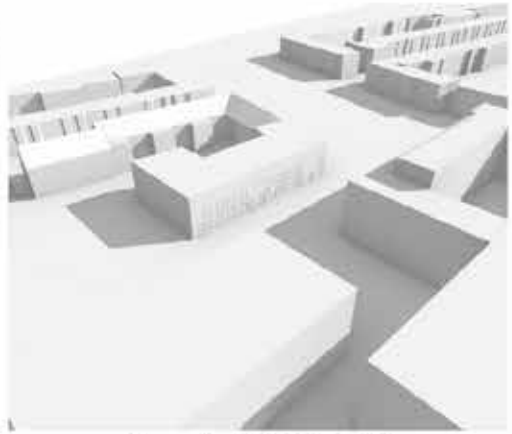
Voorstel 21.03 10:00



Voorstel 21.03 12:00



Voorstel 21.03 14:00



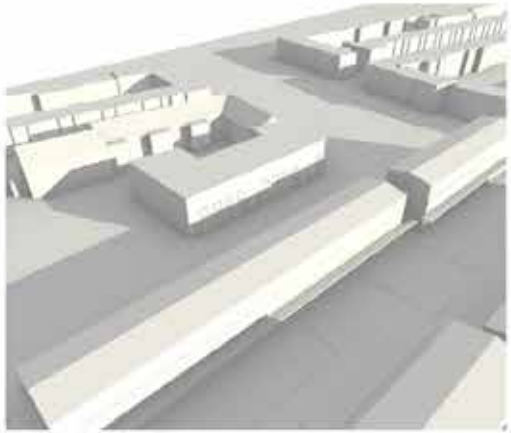
Voorstel 21.03 15:00

Schaduw analyse

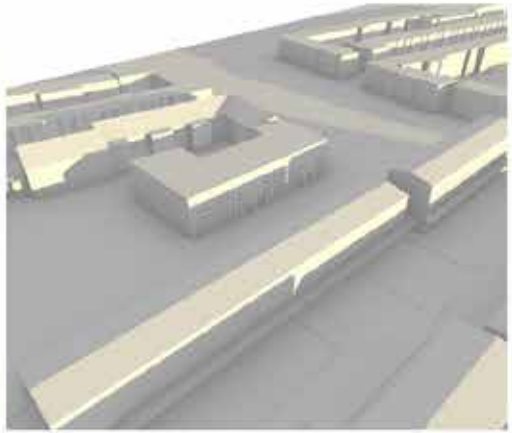
21 MAR: 16-19 uur vergelijking



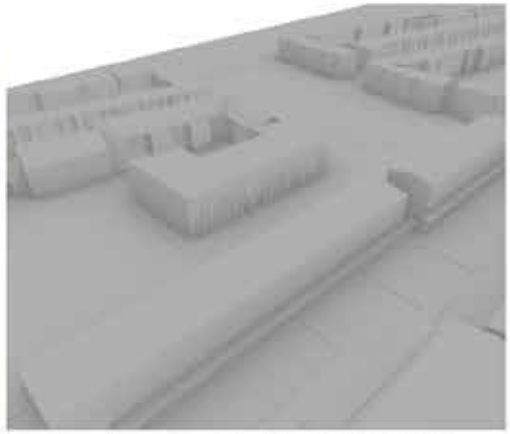
Bestaande situatie 21.03 16:00



Bestaande situatie 21.03 17:00



Bestaande situatie 21.03 18:00



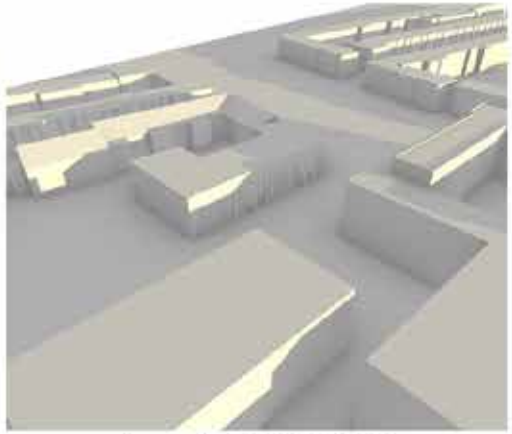
Bestaande situatie 21.03 19:00



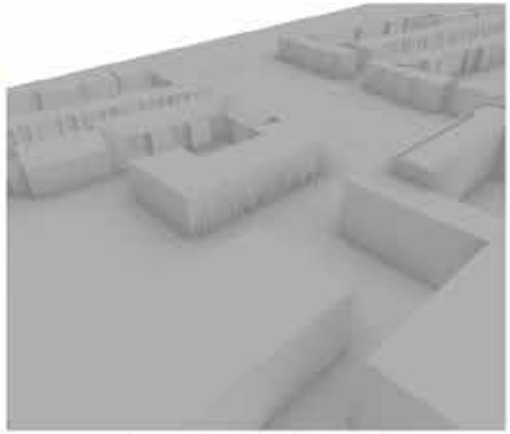
Voorstel 21.03 16:00



Voorstel 21.03 17:00



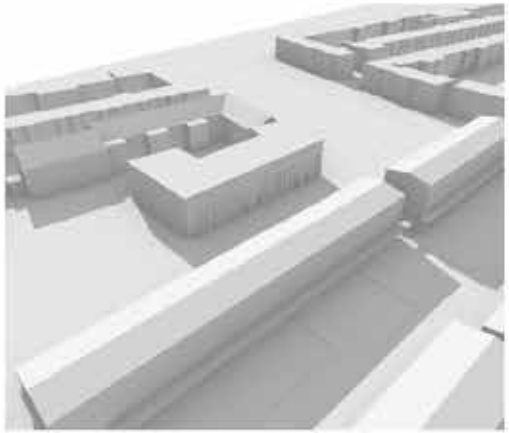
Voorstel 21.03 18:00



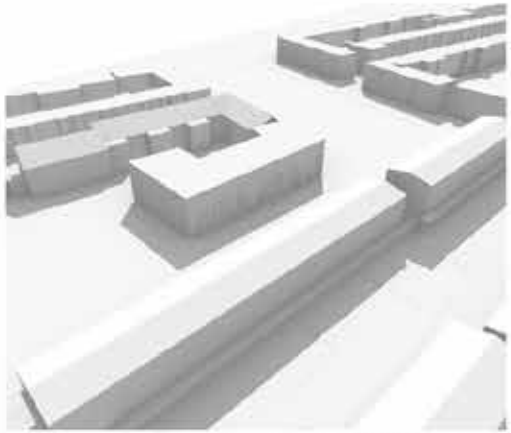
Voorstel 21.03 19:00

Schaduw analyse

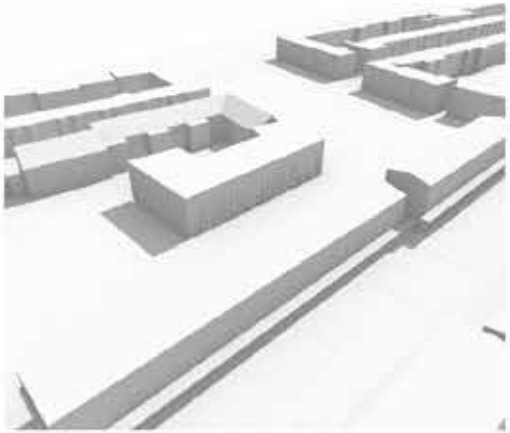
21 APR: 10 - 16 uur vergelijking



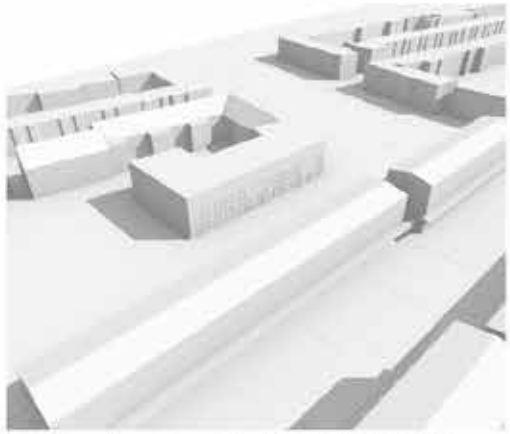
Bestaande situatie 21.04 10:00



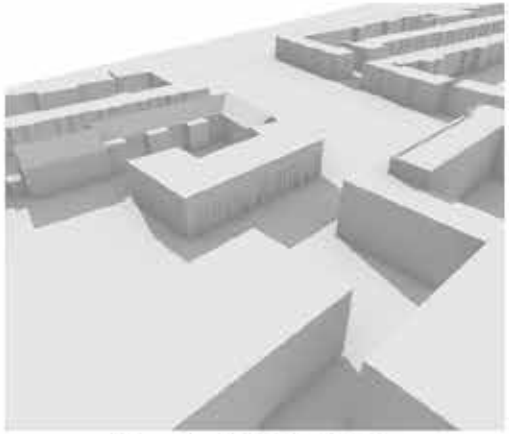
Bestaande situatie 21.04 12:00



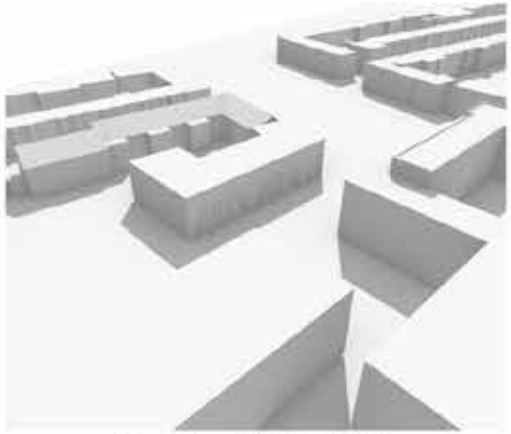
Bestaande situatie 21.04 14:00



Bestaande situatie 21.04 16:00



Voorstel 21.04 10:00



Voorstel 21.04 12:00



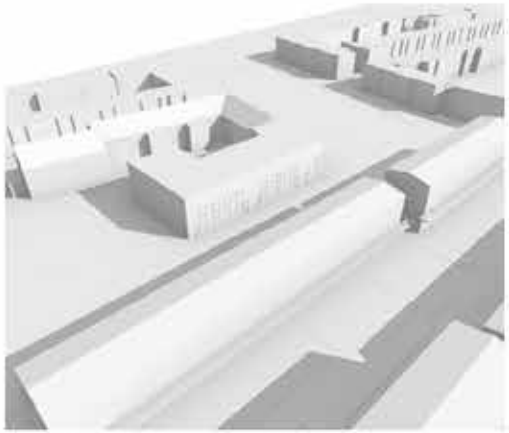
Voorstel 21.04 14:00



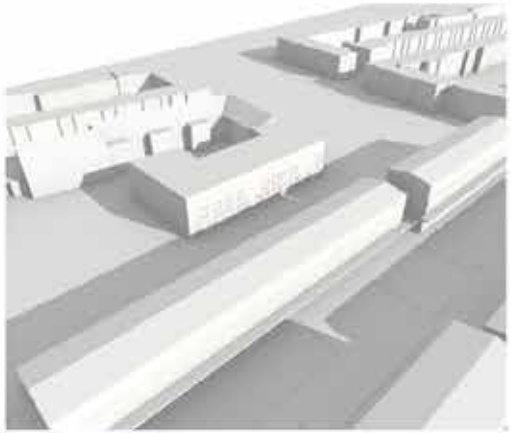
Voorstel 21.04 16:00

Schaduw analyse

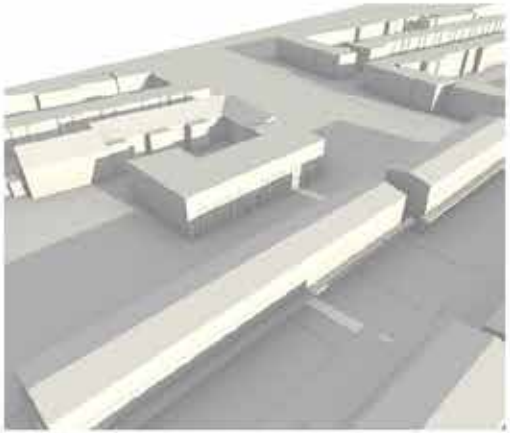
21 APR: 17-20 uur vergelijking



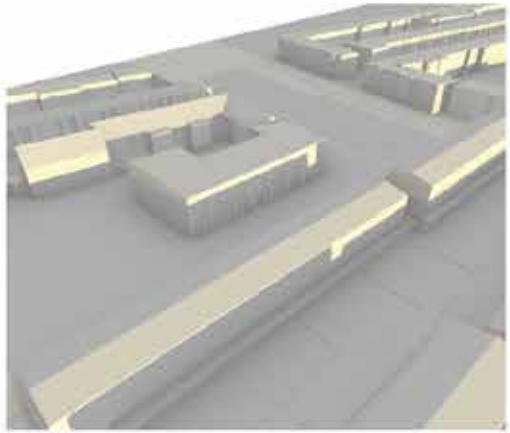
Bestaande situatie 21.04 17:00



Bestaande situatie 21.04 18:00



Bestaande situatie 21.04 19:00



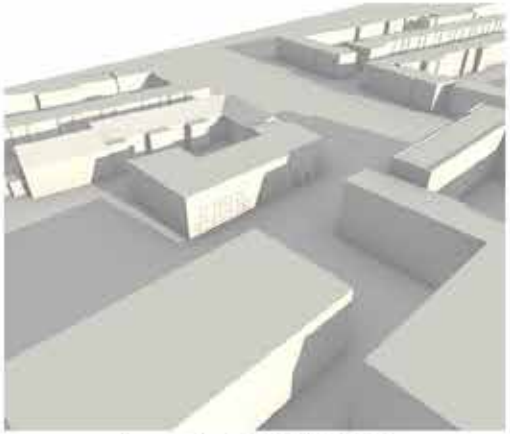
Bestaande situatie 21.04 20:00



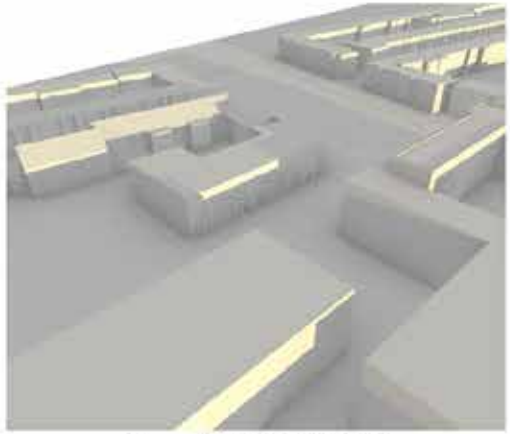
Voorstel 21.04 17:00



Voorstel 21.04 18:00



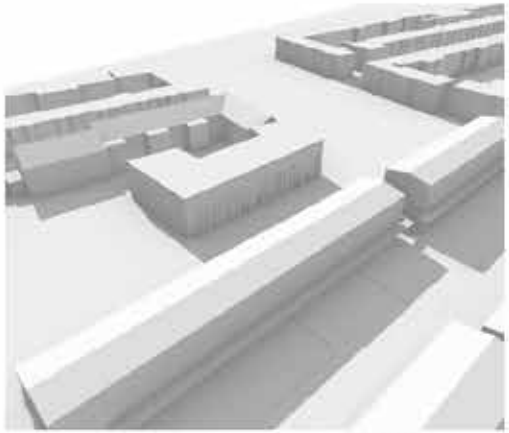
Voorstel 21.04 19:00



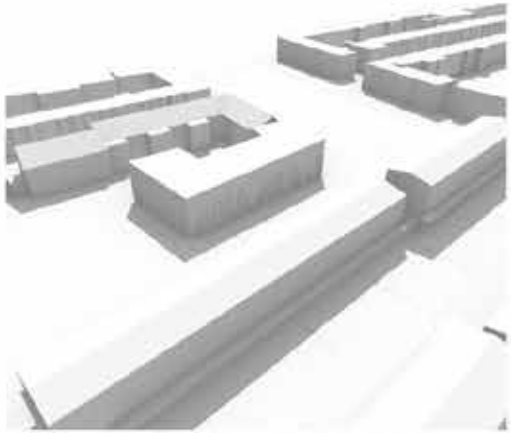
Voorstel 21.04 20:00

Schaduw analyse

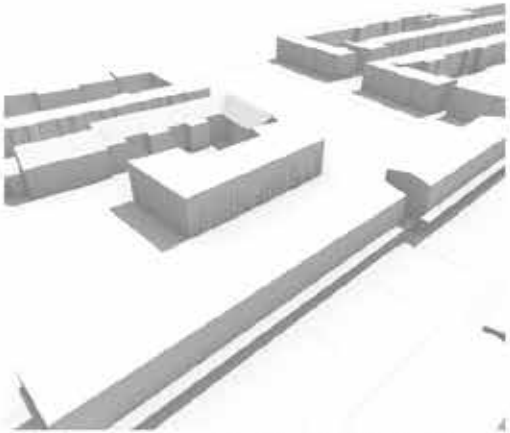
21 MEI: 10 - 16 uur vergelijking



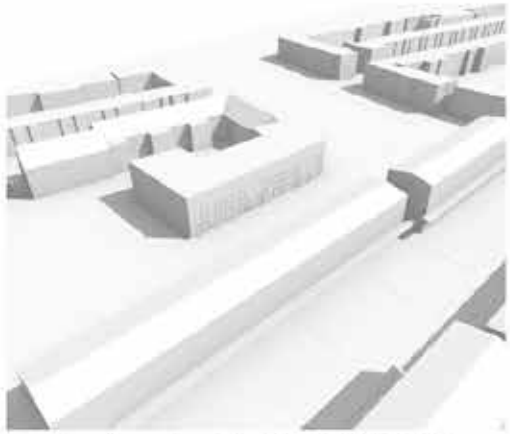
Bestaande situatie 21.05 10:00



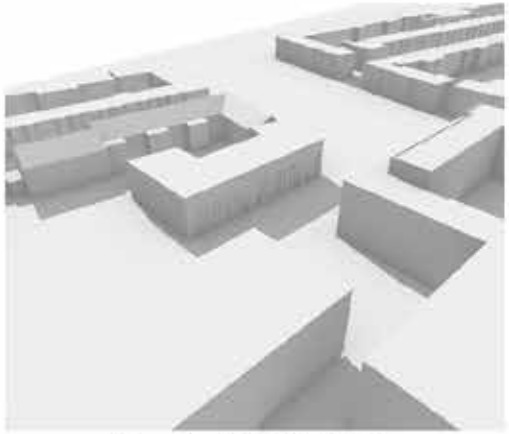
Bestaande situatie 21.05 12:00



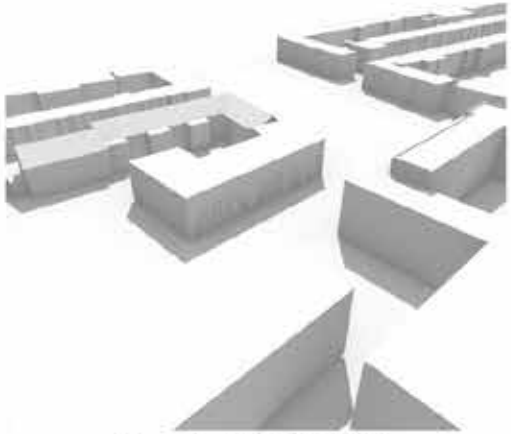
Bestaande situatie 21.05 14:00



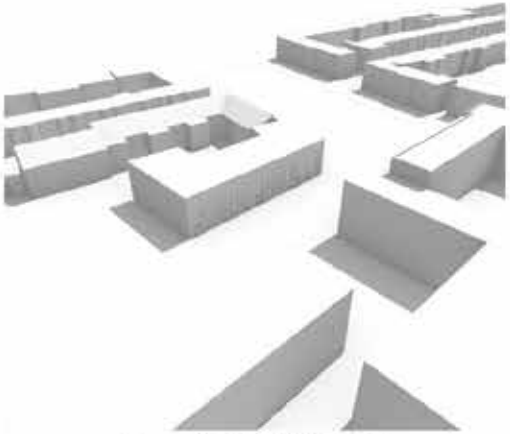
Bestaande situatie 21.05 16:00



Voorstel 21.05 10:00



Voorstel 21.05 12:00



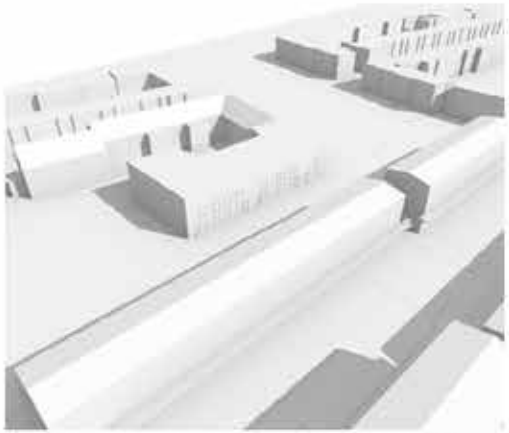
Voorstel 21.05 14:00



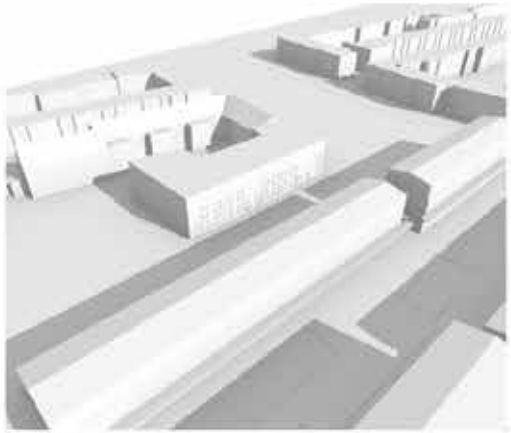
Voorstel 21.05 16:00

Schaduw analyse

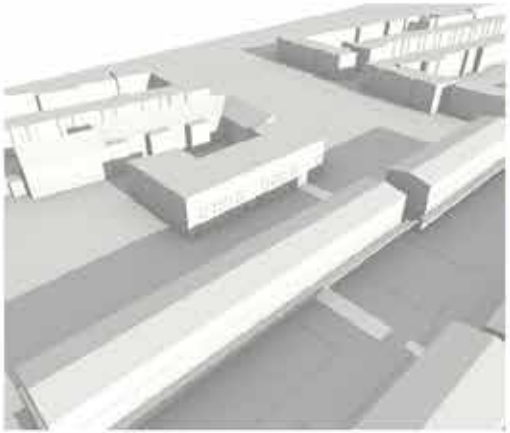
21 MEI: 17-20 uur vergelijking



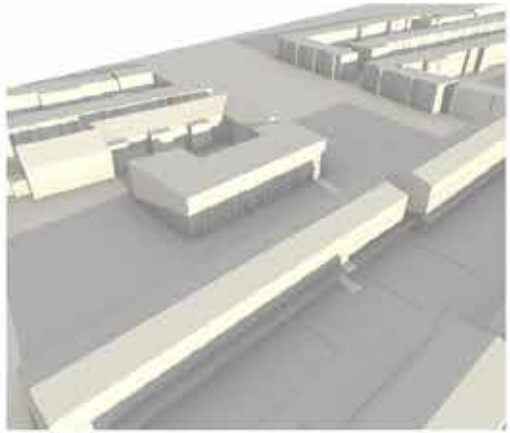
Bestaande situatie 21.05 17:00



Bestaande situatie 21.05 18:00



Bestaande situatie 21.05 19:00



Bestaande situatie 21.05 20:00



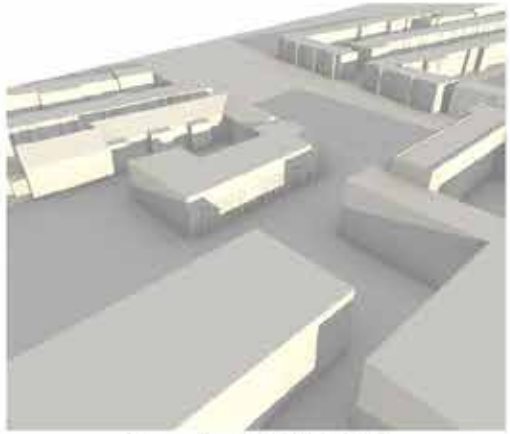
Voorstel 21.05 17:00



Voorstel 21.05 18:00



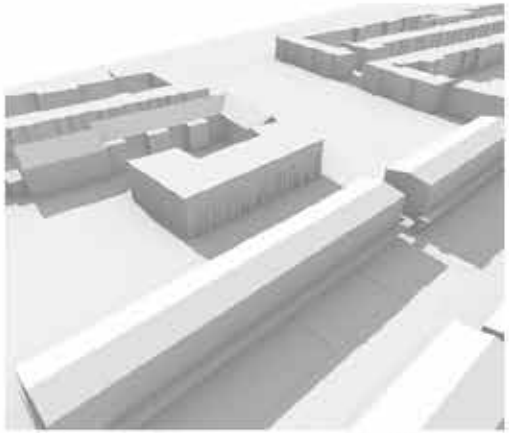
Voorstel 21.05 19:00



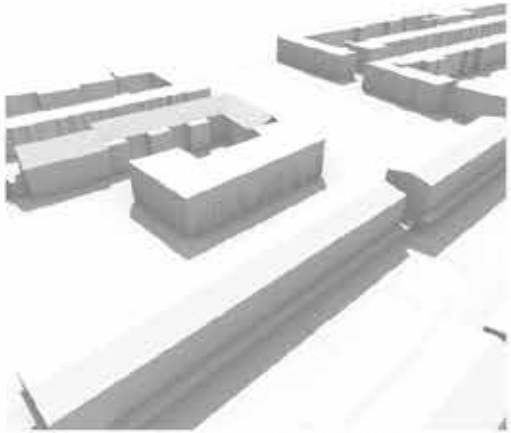
Voorstel 21.05 20:00

Schaduw analyse

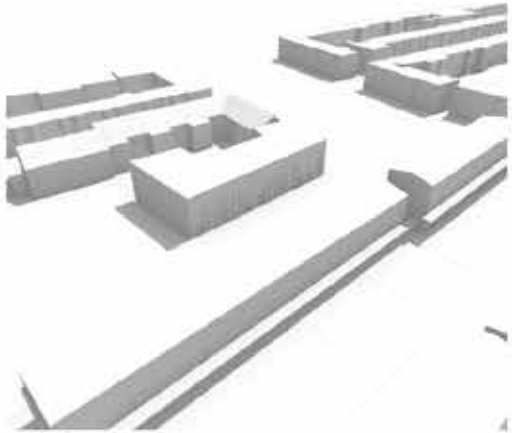
21 JUNI: 10 - 16 uur vergelijking



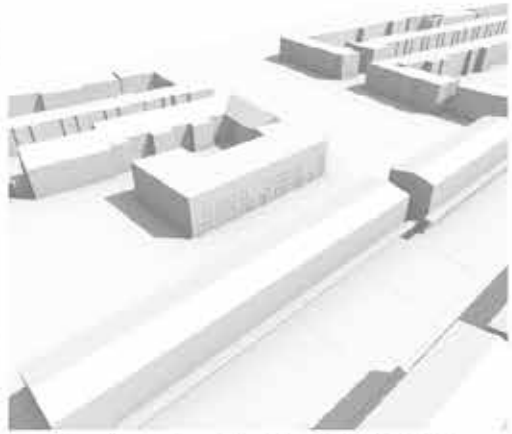
Bestaande situatie 21.06 10:00



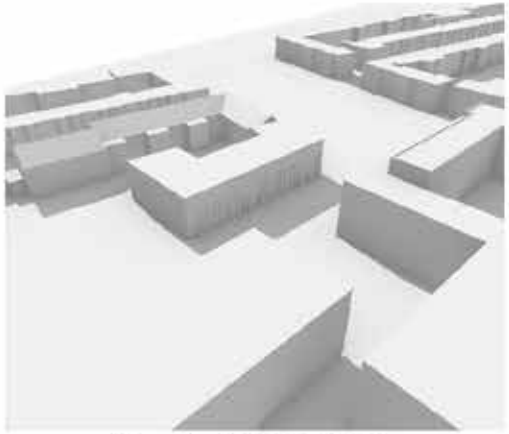
Bestaande situatie 21.06 12:00



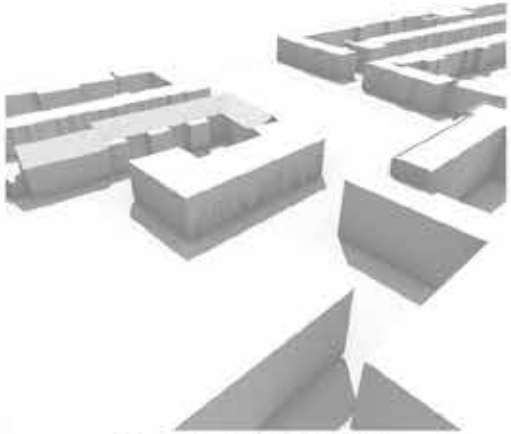
Bestaande situatie 21.06 14:00



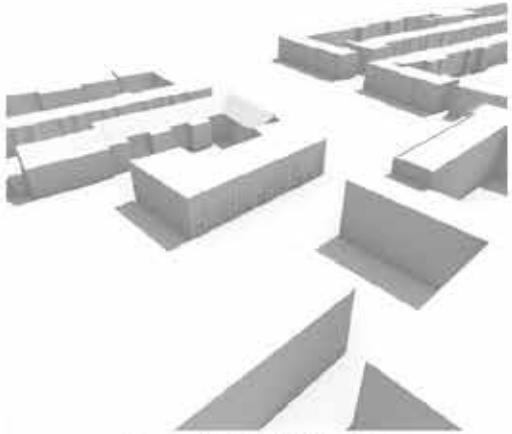
Bestaande situatie 21.06 16:00



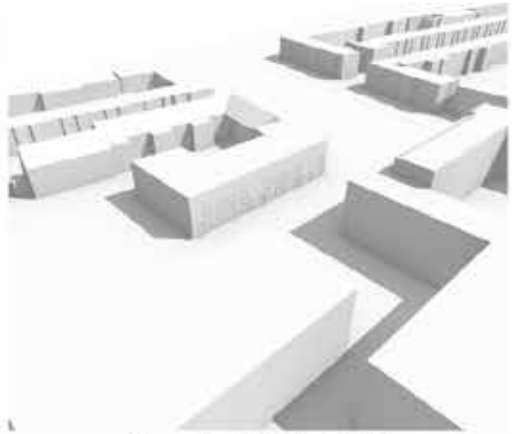
Voorstel 21.06 10:00



Voorstel 21.06 12:00



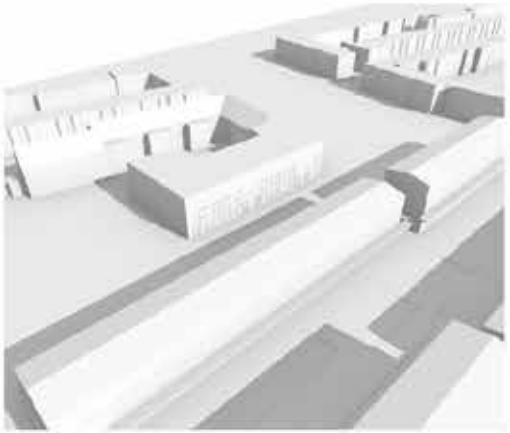
Voorstel 21.06 14:00



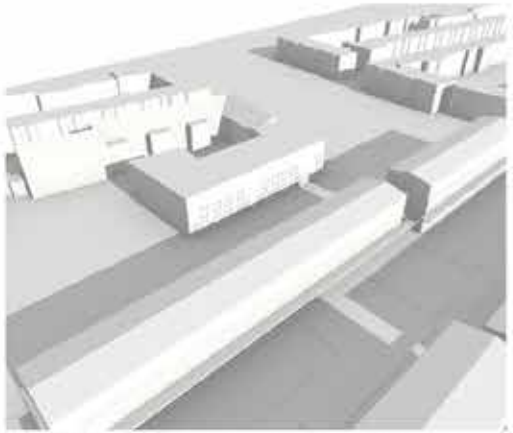
Voorstel 21.06 16:00

Schaduw analyse

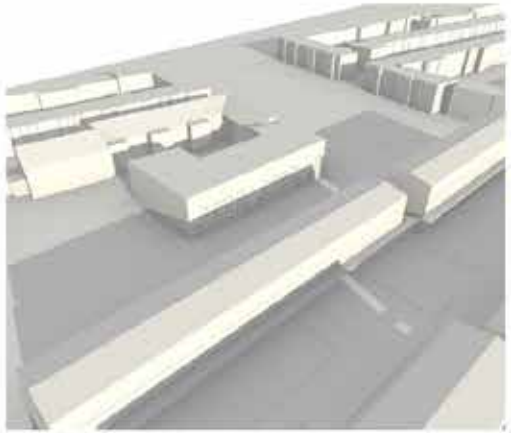
21 JUNI: 18-21 uur vergelijking



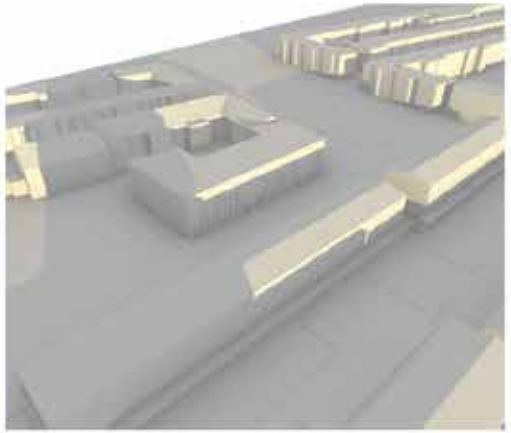
Bestaande situatie 21.06 18:00



Bestaande situatie 21.06 19:00



Bestaande situatie 21.06 20:00



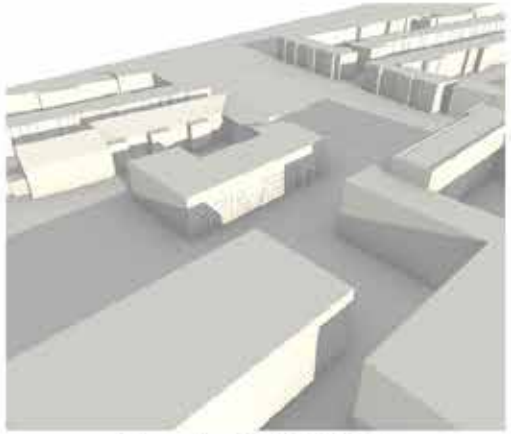
Bestaande situatie 21.06 21:00



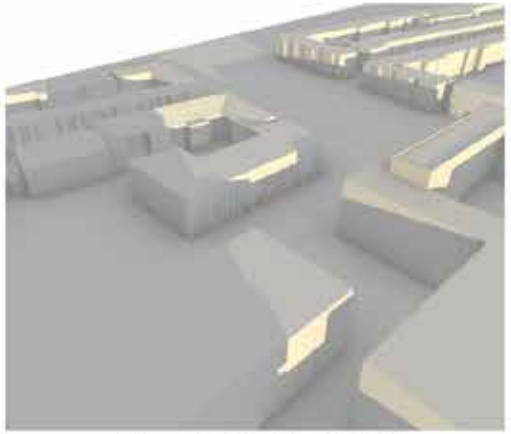
Voorstel 21.06 18:00



Voorstel 21.06 19:00



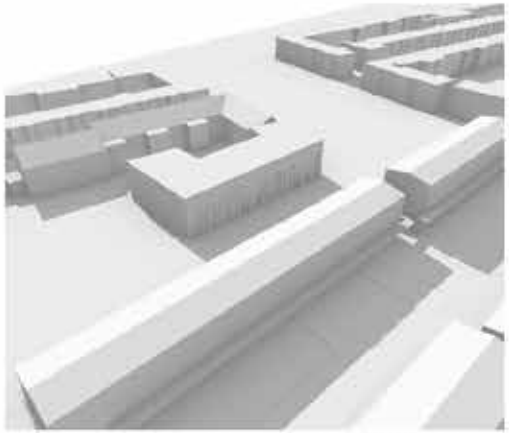
Voorstel 21.06 20:00



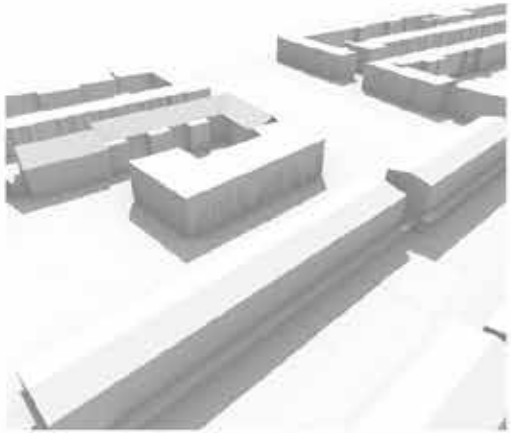
Voorstel 21.06 21:00

Schaduw analyse

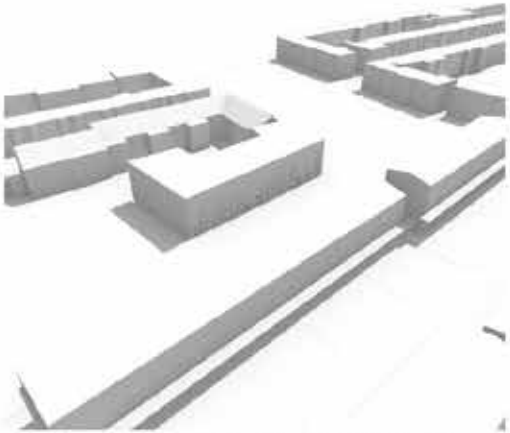
21 JULI: 10 - 16 uur vergelijking



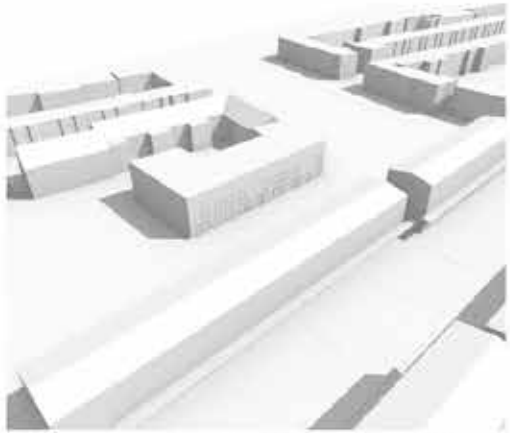
Bestaande situatie 21.07 10:00



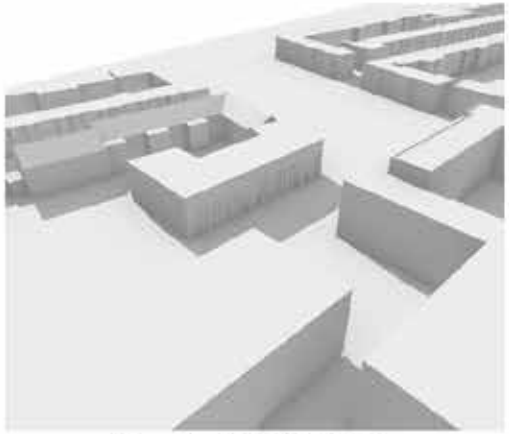
Bestaande situatie 21.07 12:00



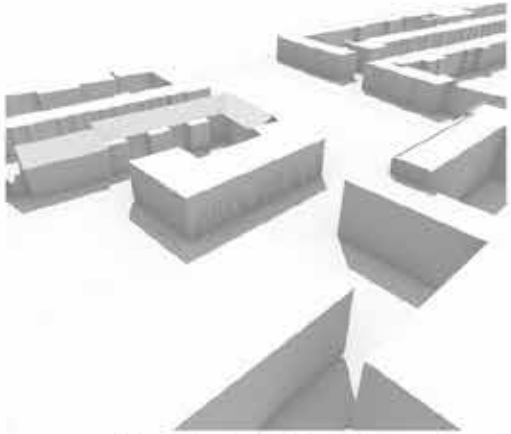
Bestaande situatie 21.07 14:00



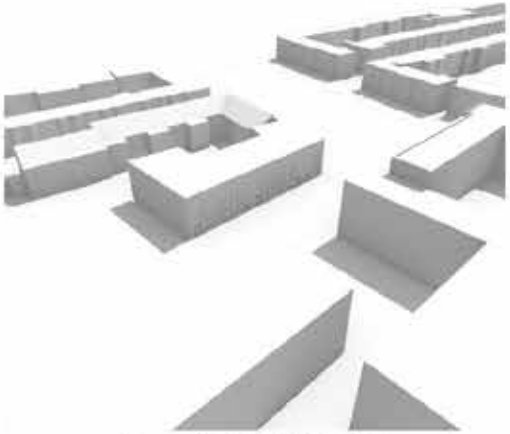
Bestaande situatie 21.07 16:00



Voorstel 21.07 10:00



Voorstel 21.07 12:00



Voorstel 21.07 14:00



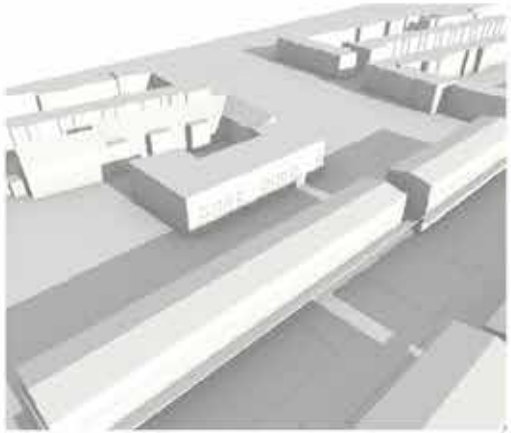
Voorstel 21.07 16:00

Schaduw analyse

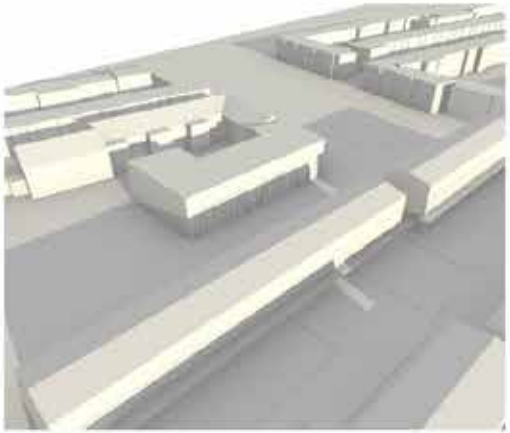
21 JULI: 18-21 uur vergelijking



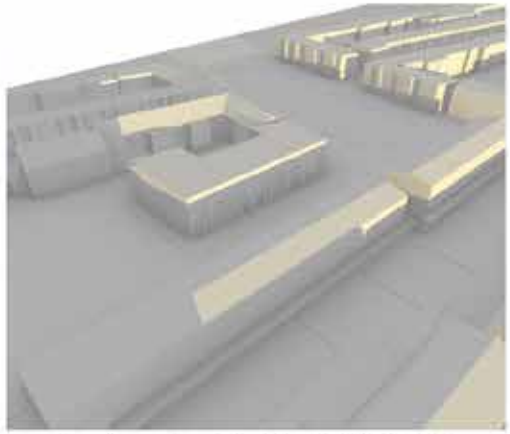
Bestaande situatie 21.07 18:00



Bestaande situatie 21.07 19:00



Bestaande situatie 21.07 20:00



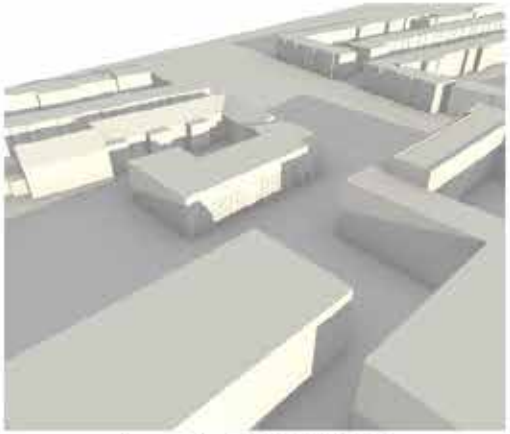
Bestaande situatie 21.07 21:00



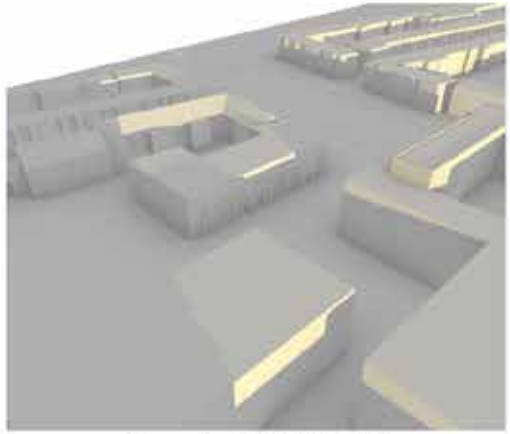
Voorstel 21.07 18:00



Voorstel 21.07 19:00



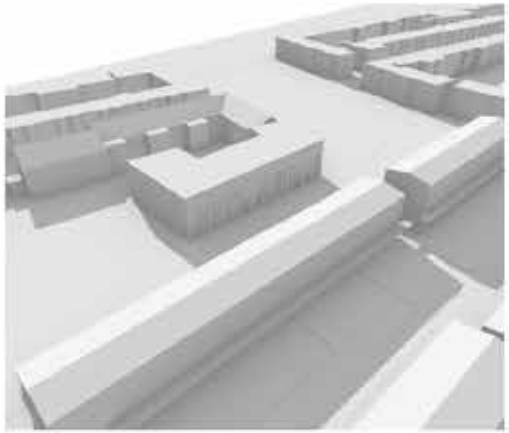
Voorstel 21.07 20:00



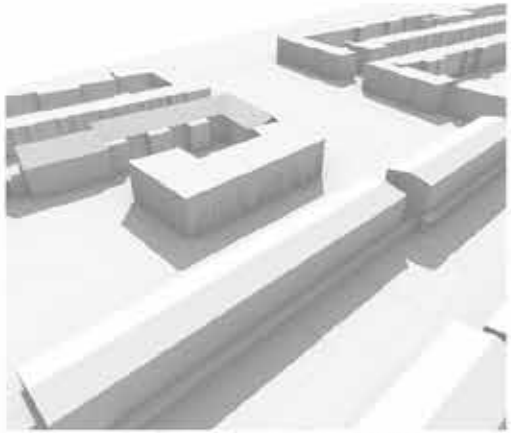
Voorstel 21.07 21:00

Schaduw analyse

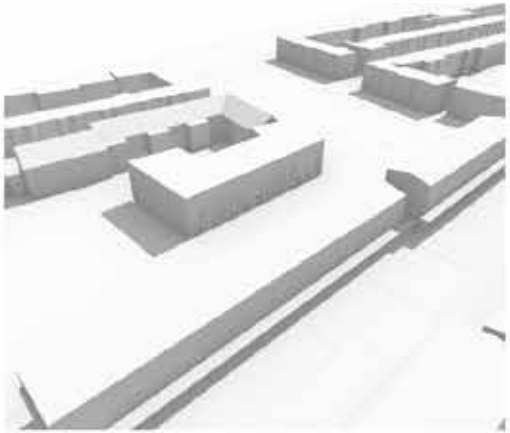
21 AUG: 10 - 16 uur vergelijking



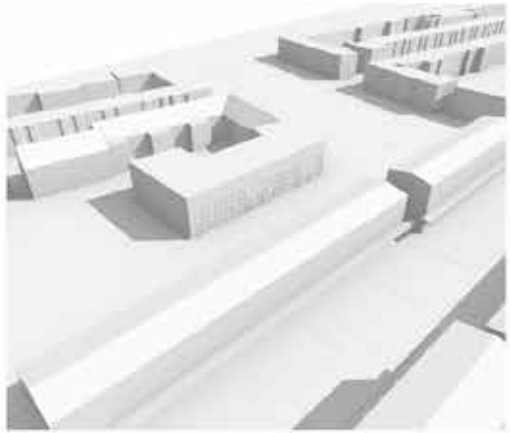
Bestaande situatie 21.08 10:00



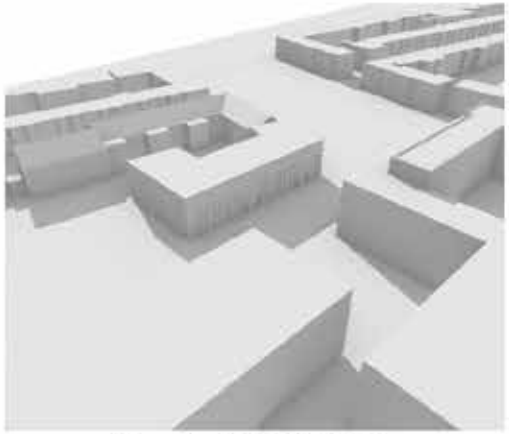
Bestaande situatie 21.08 12:00



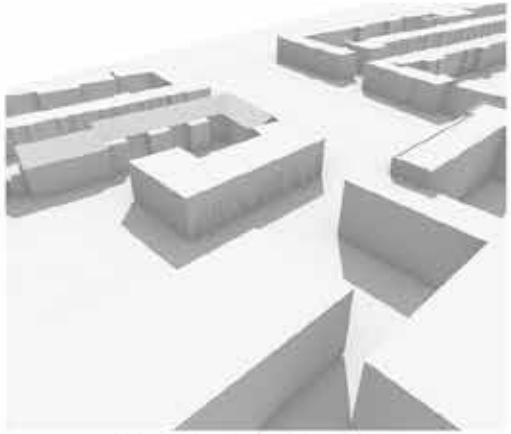
Bestaande situatie 21.08 14:00



Bestaande situatie 21.08 16:00



Voorstel 21.08 10:00



Voorstel 21.08 12:00



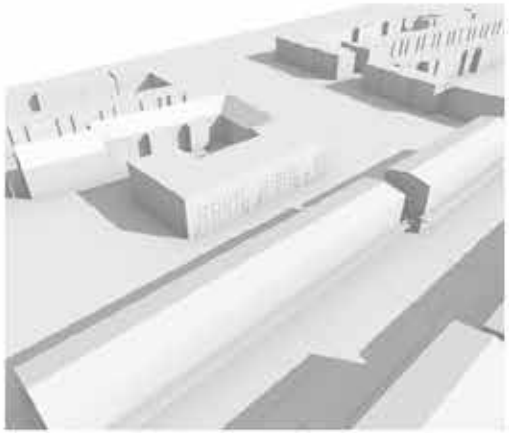
Voorstel 21.08 14:00



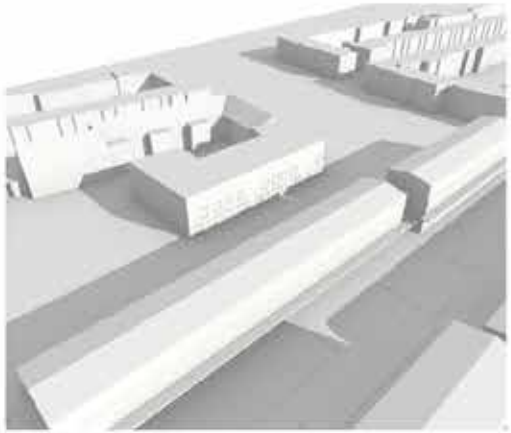
Voorstel 21.08 16:00

Schaduw analyse

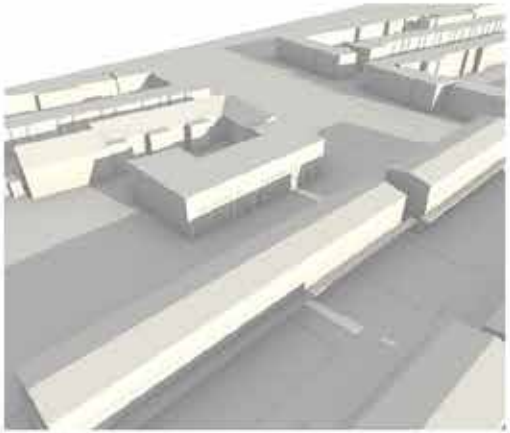
21 AUG: 17-20 uur vergelijking



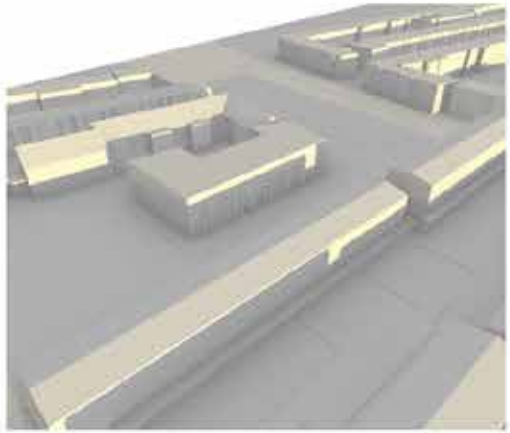
Bestaande situatie 21.08 17:00



Bestaande situatie 21.08 18:00



Bestaande situatie 21.08 19:00



Bestaande situatie 21.08 20:00



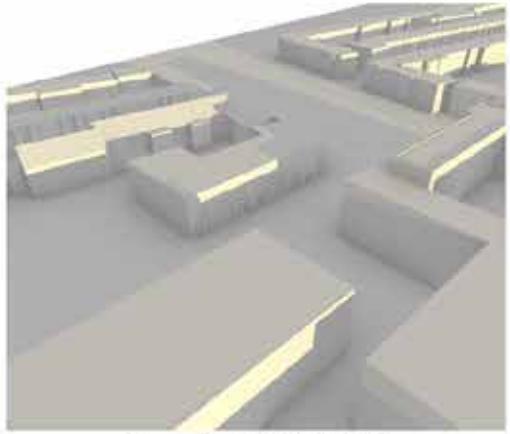
Voorstel 21.08 17:00



Voorstel 21.08 18:00



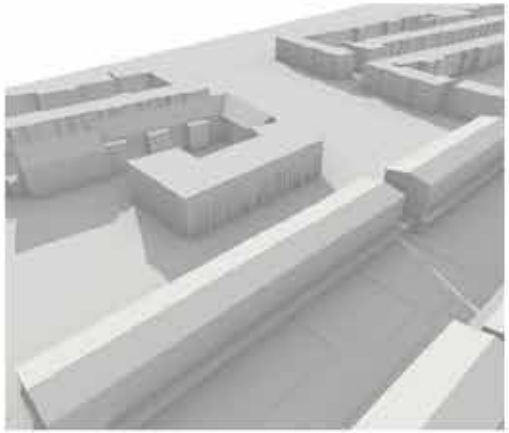
Voorstel 21.08 19:00



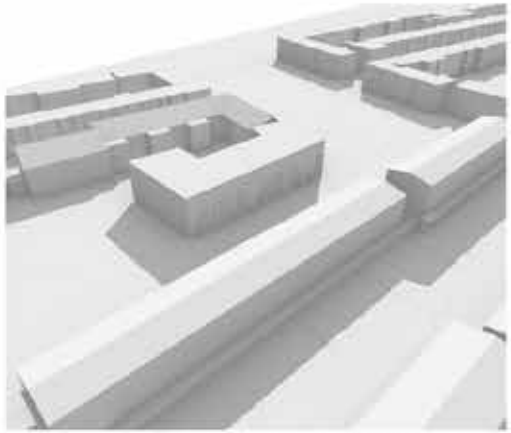
Voorstel 21.08 20:00

Schaduw analyse

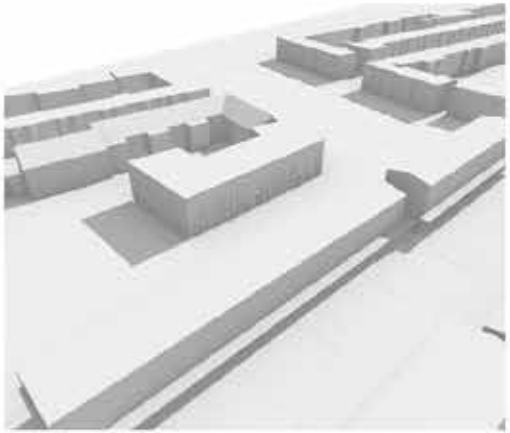
21 SEPT: 10 - 16 uur vergelijking



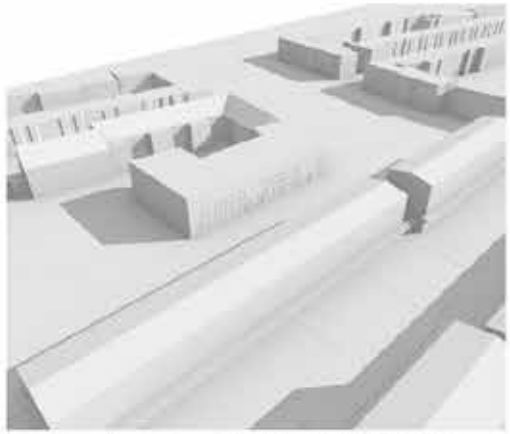
Bestaande situatie 21.09 10:00



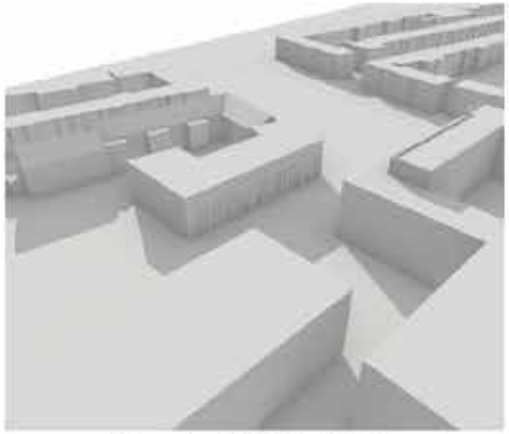
Bestaande situatie 21.09 12:00



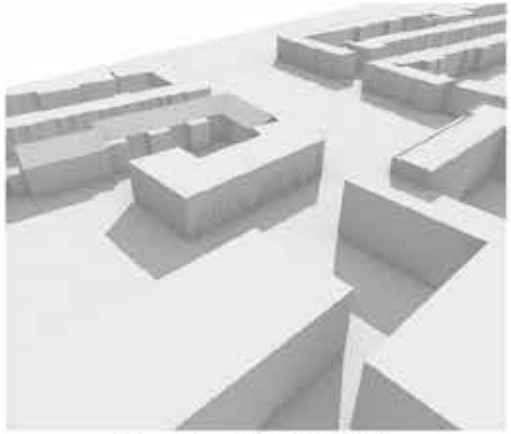
Bestaande situatie 21.09 14:00



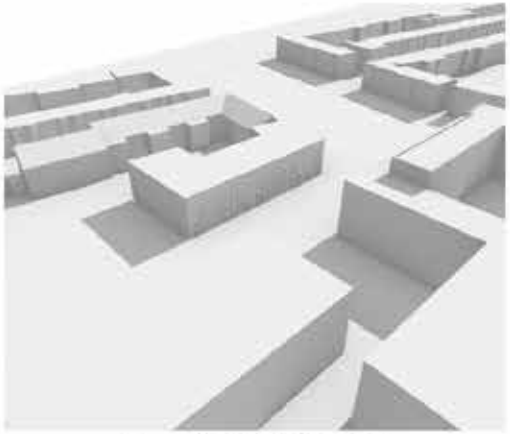
Bestaande situatie 21.09 16:00



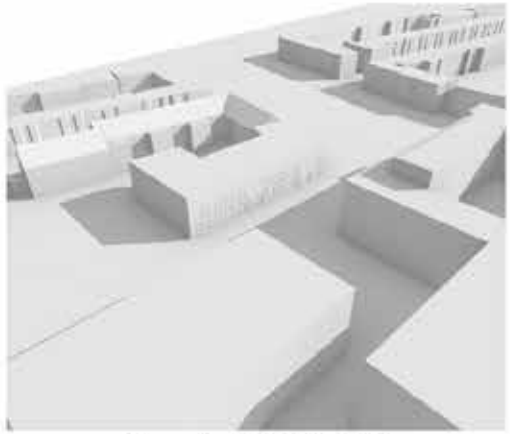
Voorstel 21.09 10:00



Voorstel 21.09 12:00



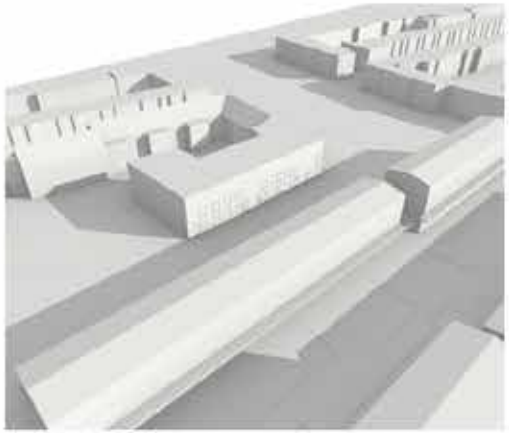
Voorstel 21.09 14:00



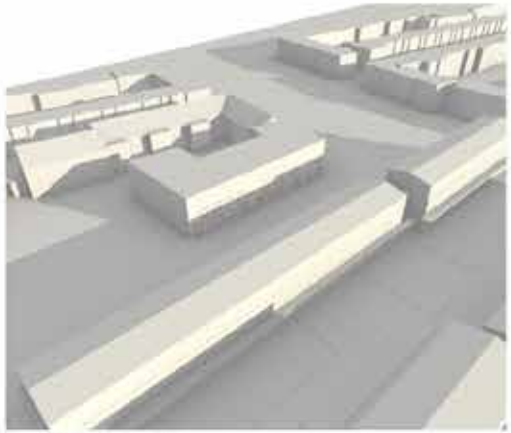
Voorstel 21.09 16:00

Schaduw analyse

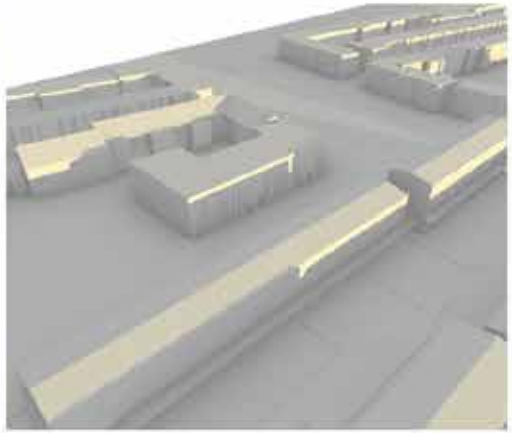
21 SEPT: 17-20 uur vergelijking



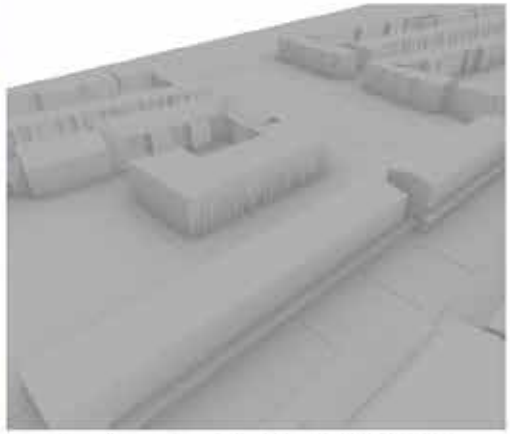
Bestaande situatie 21.09 17:00



Bestaande situatie 21.09 18:00



Bestaande situatie 21.09 19:00



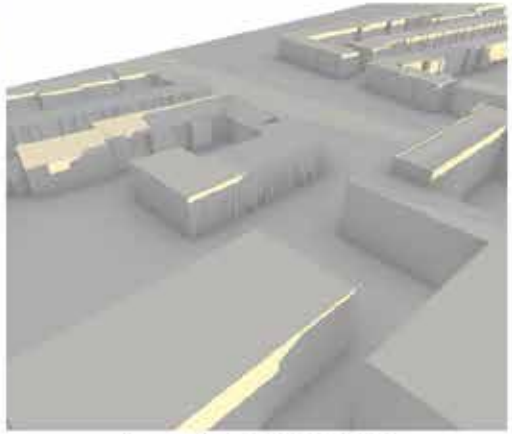
Bestaande situatie 21.09 20:00



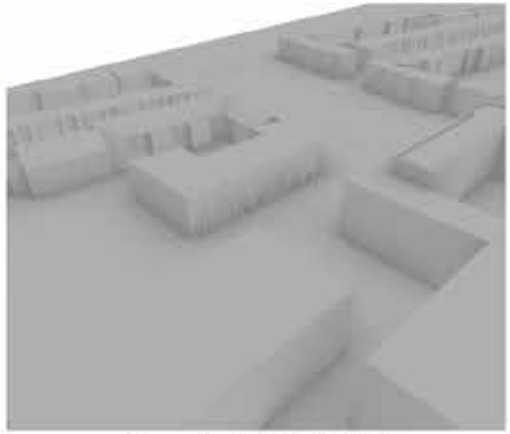
Voorstel 21.09 17:00



Voorstel 21.09 18:00



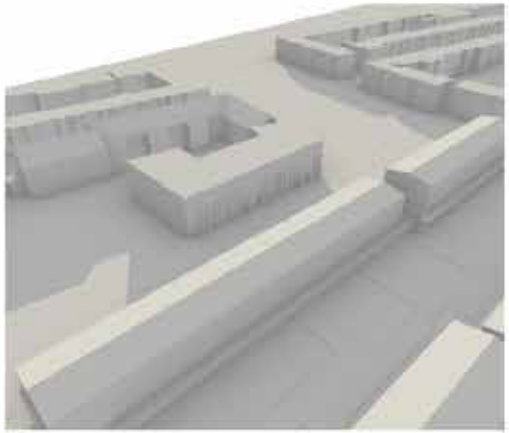
Voorstel 21.09 19:00



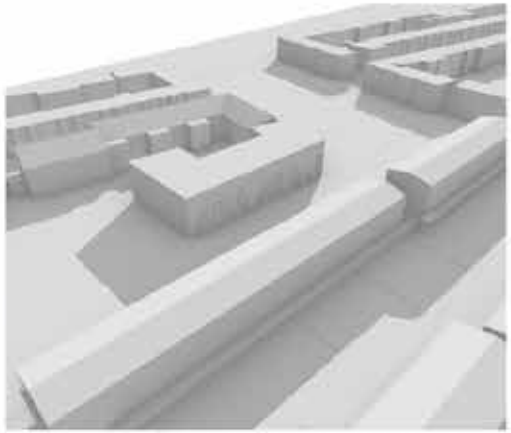
Voorstel 21.09 20:00

Schaduw analyse

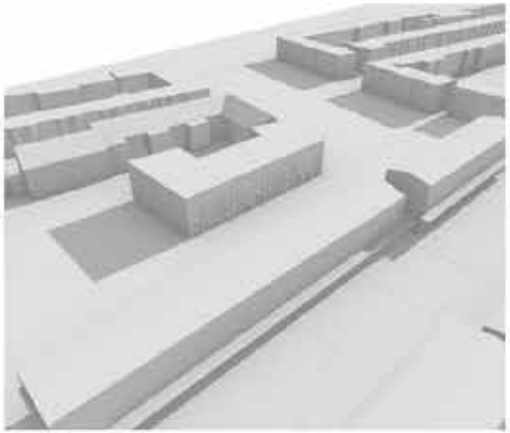
21 OCT: 10 - 15 uur vergelijking



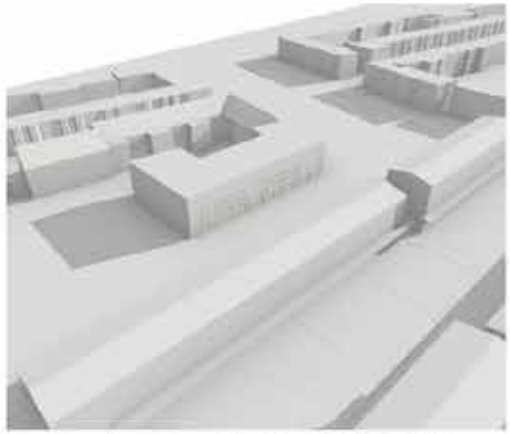
Bestaande situatie 21.10 10:00



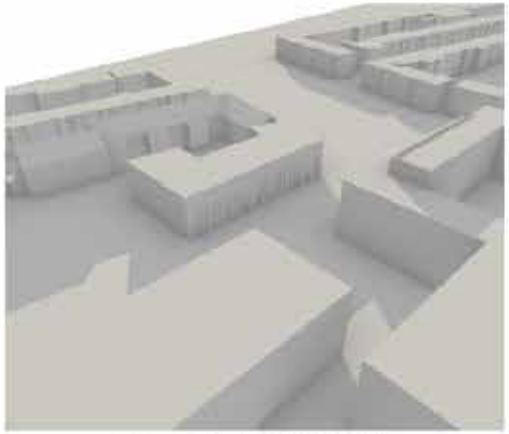
Bestaande situatie 21.10 12:00



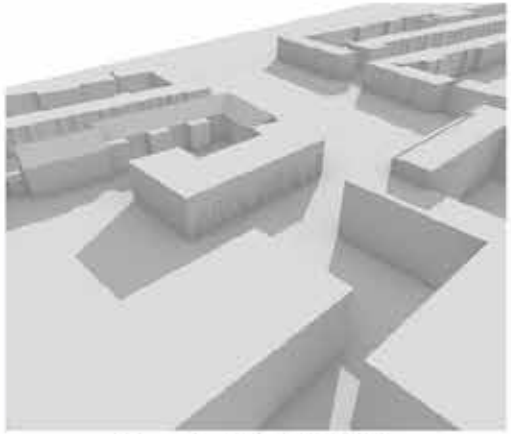
Bestaande situatie 21.10 14:00



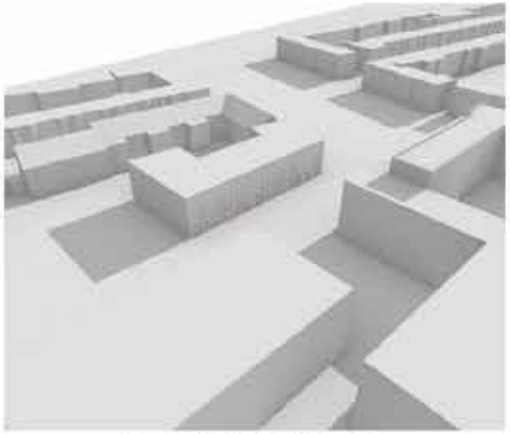
Bestaande situatie 21.10 15:00



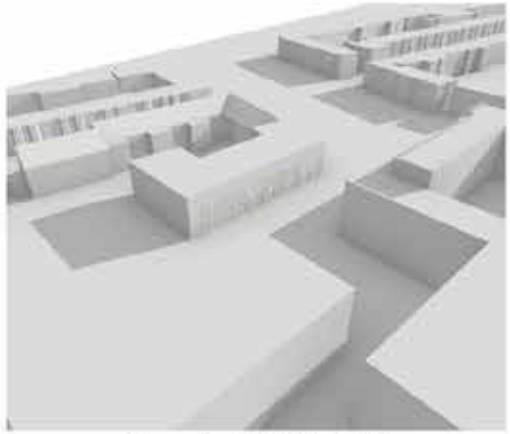
Voorstel 21.10 10:00



Voorstel 21.10 12:00



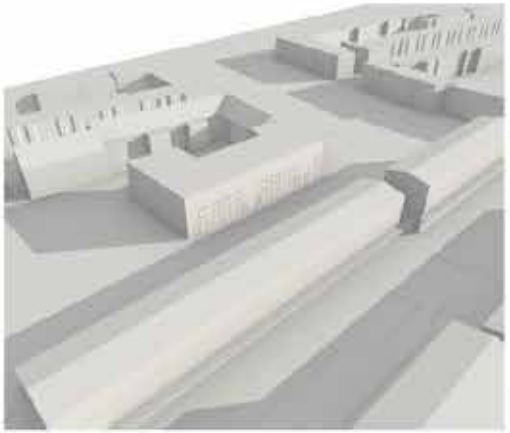
Voorstel 21.10 14:00



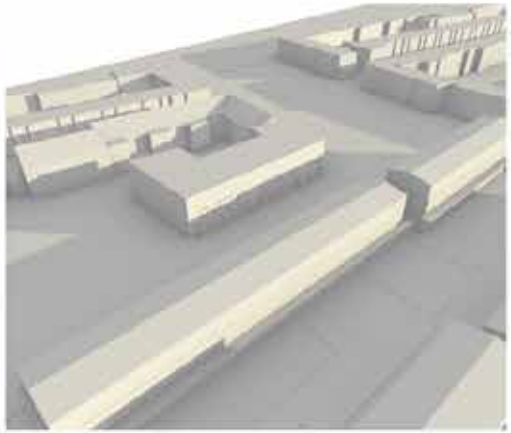
Voorstel 21.10 15:00

Schaduw analyse

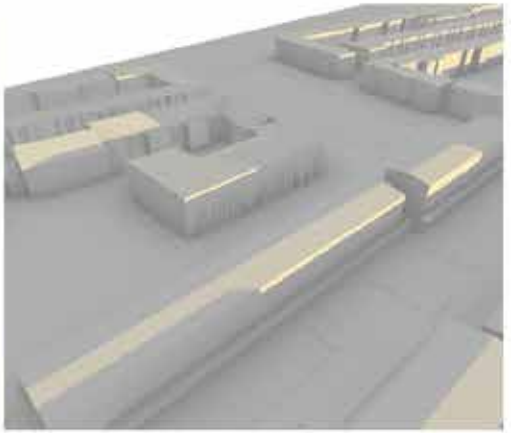
21 OCT: 16-19 uur vergelijking



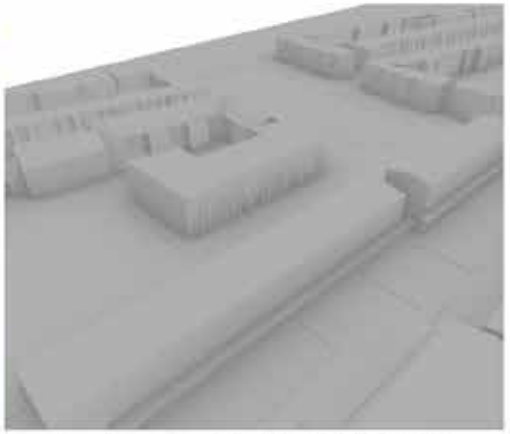
Bestaande situatie 21.10 16:00



Bestaande situatie 21.10 17:00



Bestaande situatie 21.10 18:00



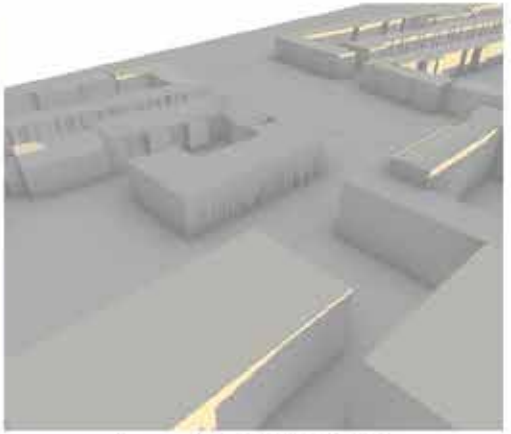
Bestaande situatie 21.10 19:00



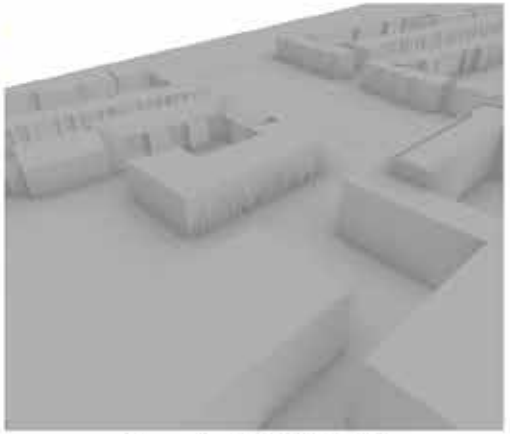
Voorstel 21.10 16:00



Voorstel 21.10 17:00



Voorstel 21.10 18:00



Voorstel 21.10 19:00

Bijlage 19 Aanvullende bezonningsstudie

NIEUW BUURLAND

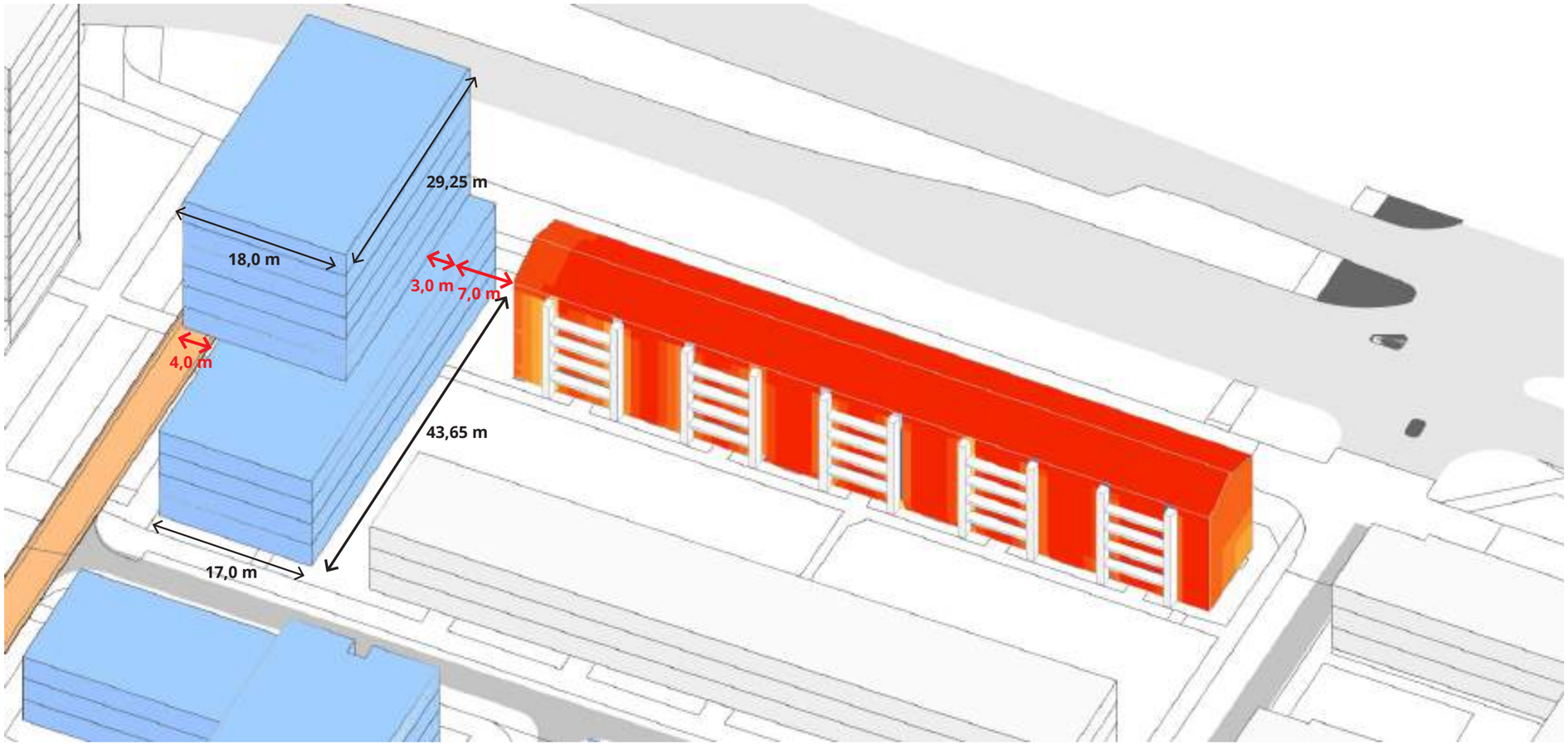
Nieuw Buurland Utrecht [NL]

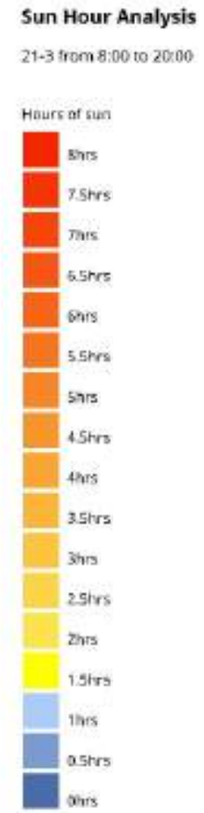
Bezonningsstudie
26 augustus 2022

KCAP Architects&Planners

Situatie hoogteaccent SPvE

laagbouw staat op 7 meter en hoogbouw op 10 meter afstand van naastgelegen woningen





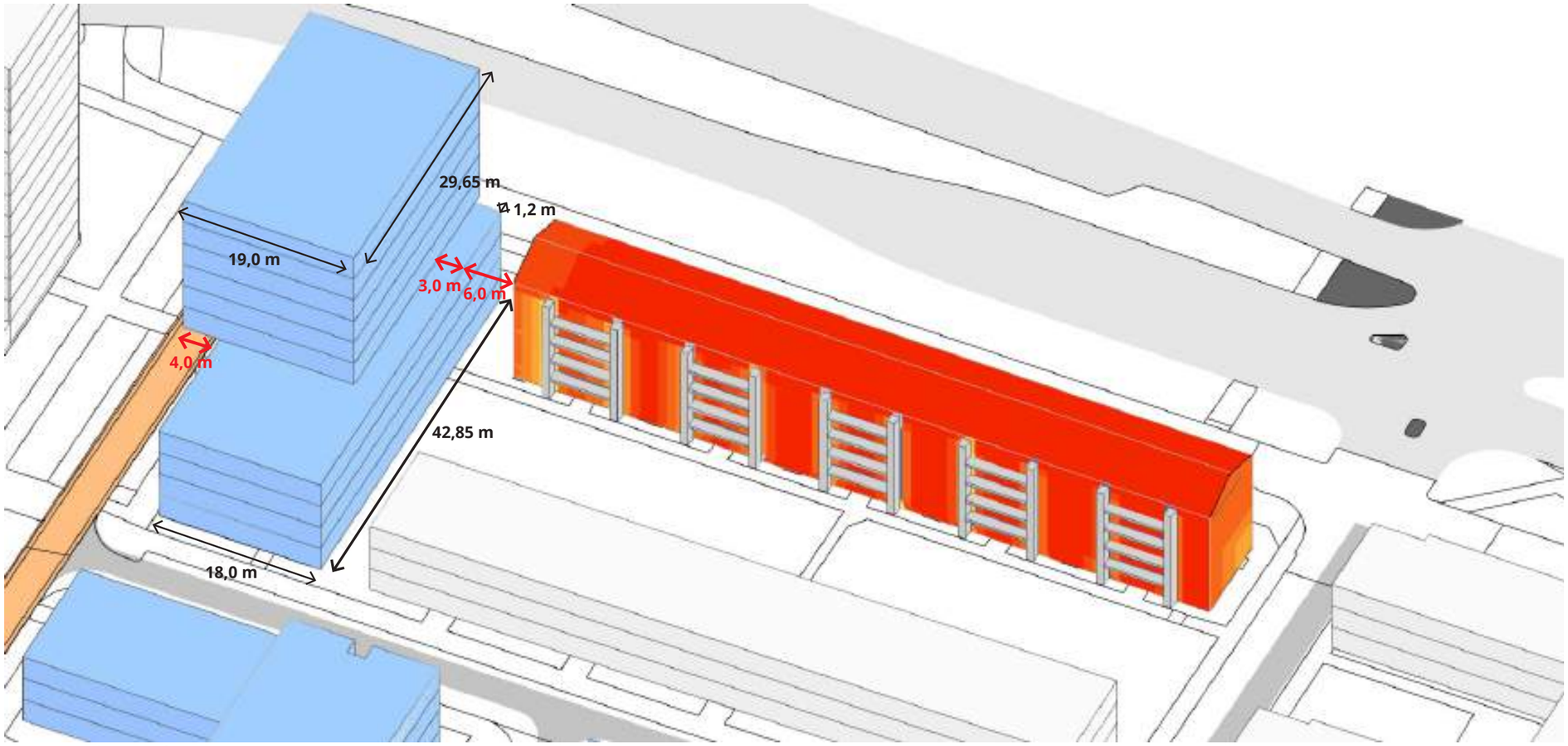
axo uit zuidoosten bezonning woningen aan Aalbersestraat op 21 maart



aanzicht bezonning hofzijde van woningen aan Aalbersestraat op 21 maart

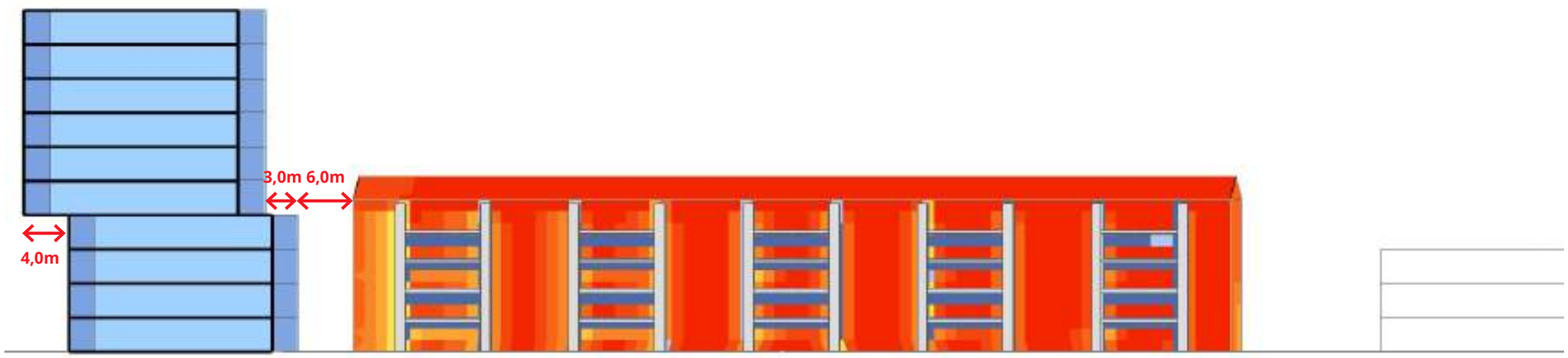
Situatie hoogteaccent BP

laagbouw staat op 6 meter en hoogbouw op 9 meter afstand van naastgelegen woningen





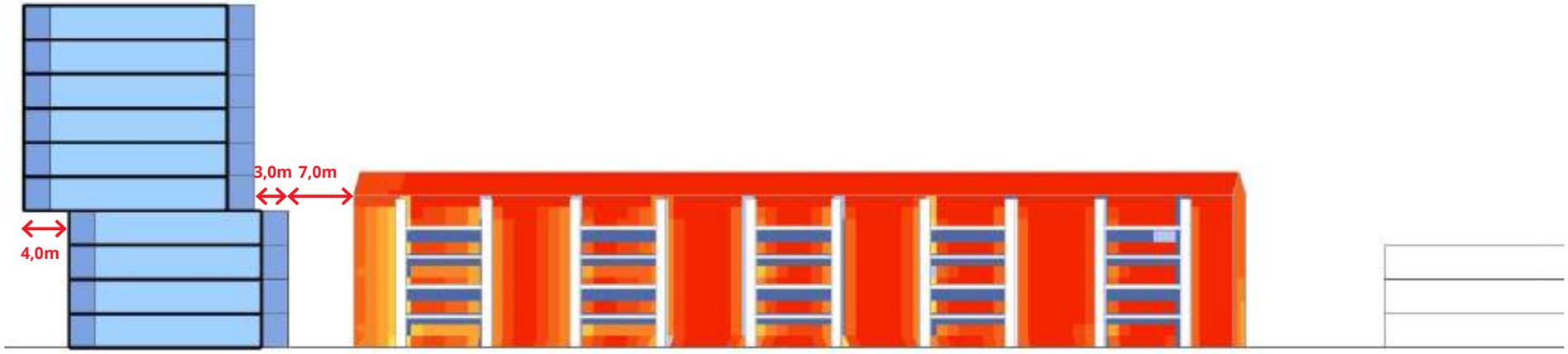
axo uit zuidoosten bezonning woningen aan Aalbersestraat op 21 maart



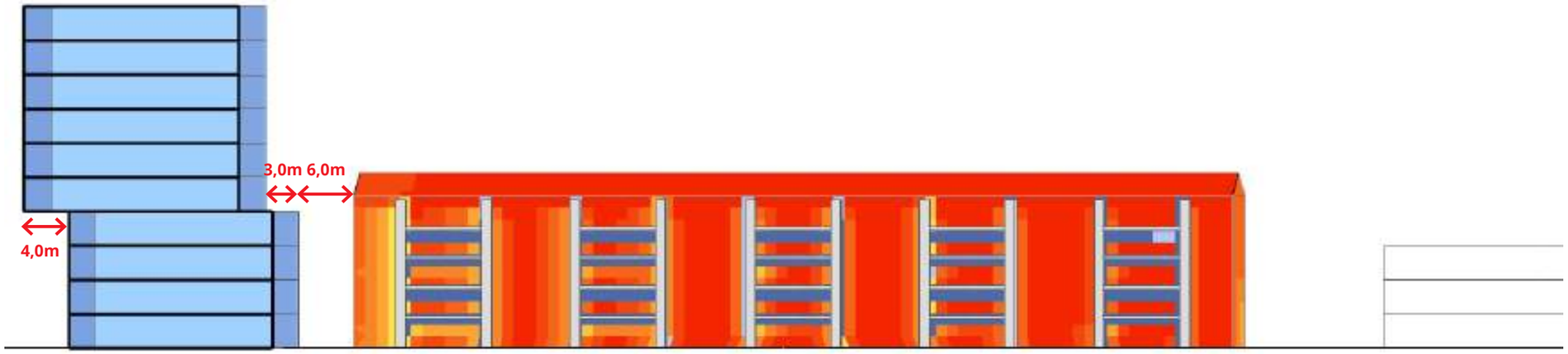
aanzicht bezonning hofzijde van woningen aan Aalbersestraat op 21 maart

Vergelijk situatie SPvE versus BP

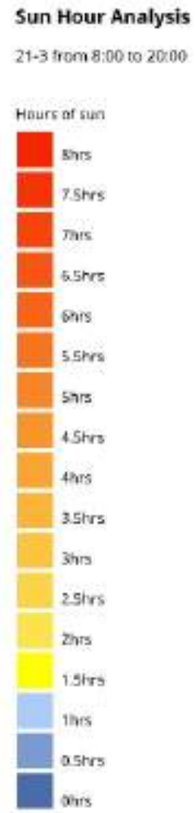
op 21 maart



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.

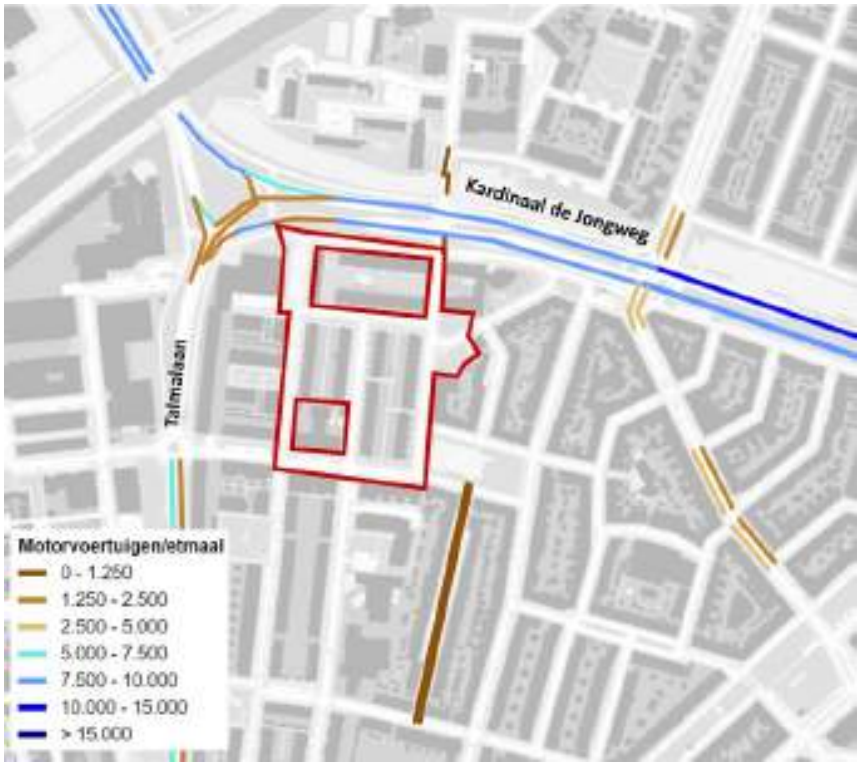
[4] Omrekenfactor van weekdag naar werkdag: vermenigvuldigen met 1,11 voor woningen
[5] Omrekenfactor van weekdag naar werkdag: vermenigvuldigen met 1,11 voor woningen

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

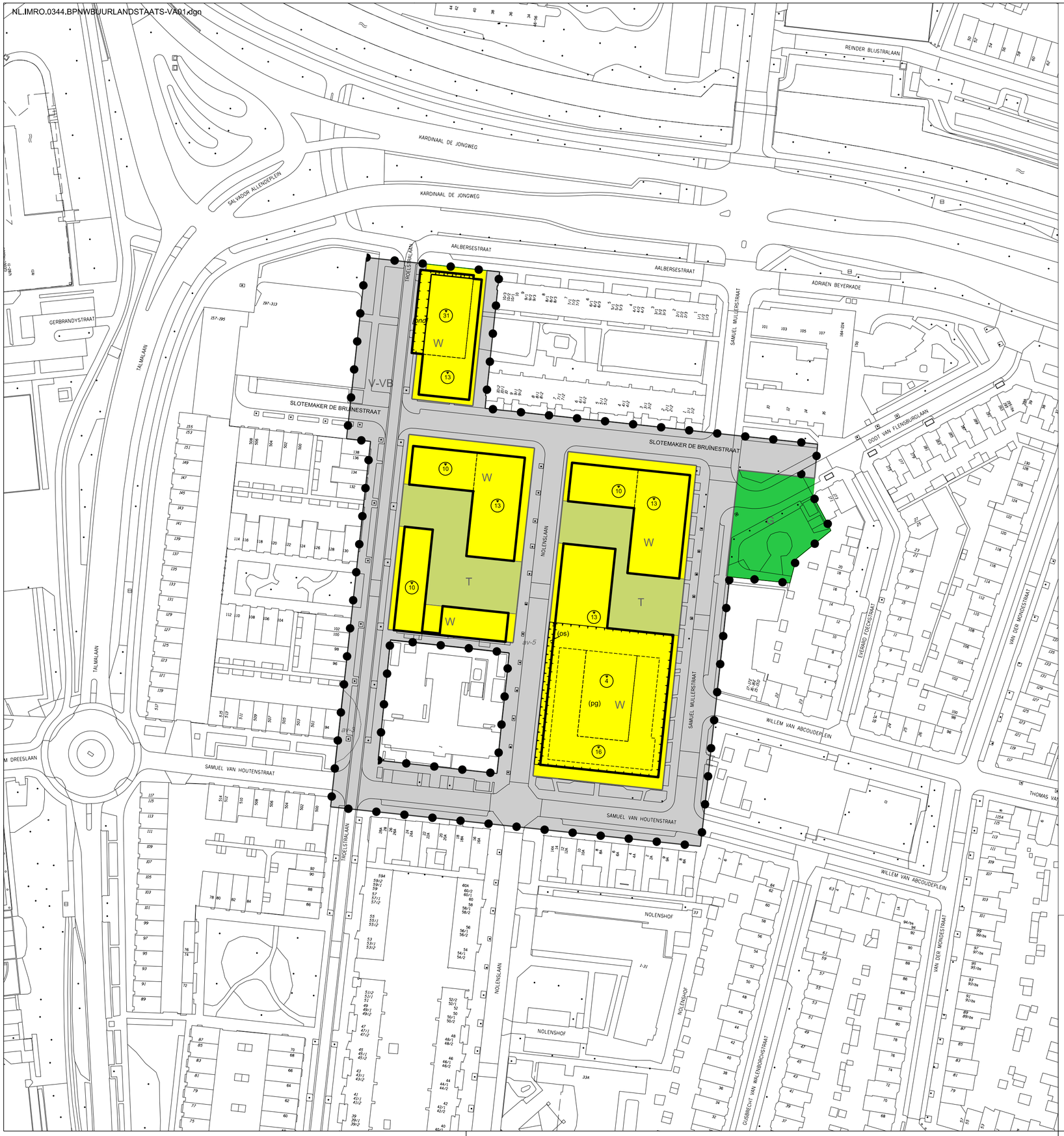
Categorie	Naam	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en 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

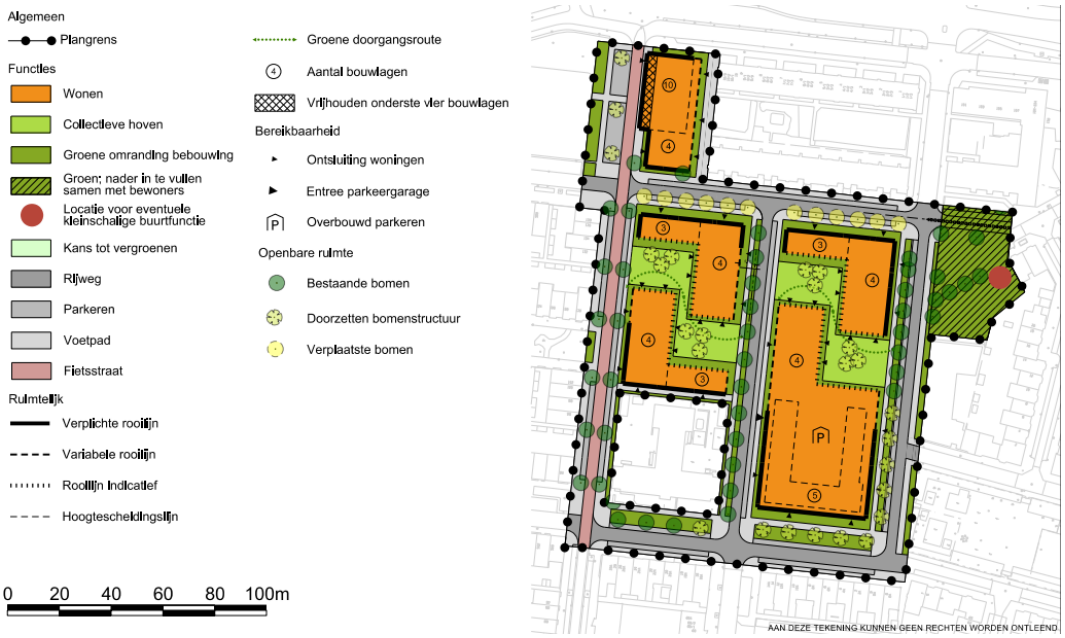
		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	1
2	**Onderzoeksopzet**	**3**
3	**Huidige situatie en referentie**	**5**
3.1	Resultaten tellingen (huidige situatie)	5
3.2	Tegen de richting in rijden	6
3.3	Toename verkeersintensiteiten als gevolg van ontwikkeling Nieuw-Buurland	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.

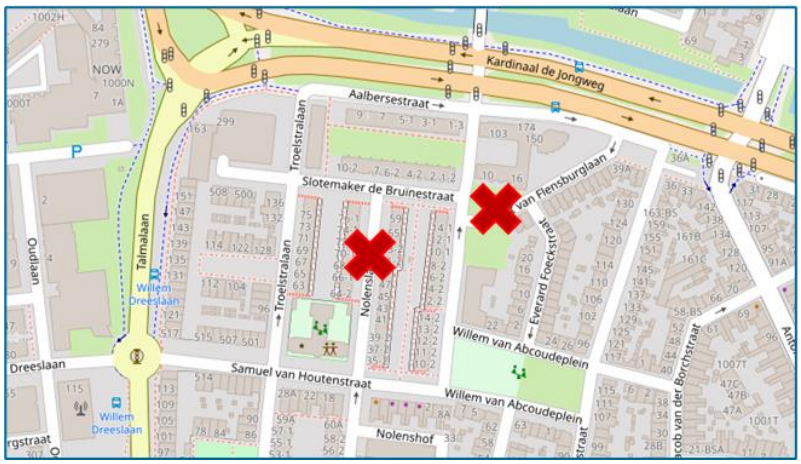
De gemeenteraad van Utrecht heeft eind 2021 in het kader van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) van deze ontwikkeling een motie aangenomen om verkeerskundig te onderzoeken wat de invloed is van het afsluiten van een tweetal wegen in de buurt (Nolenslaan en Dodt van Flensburglaan). Afsluiting 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).

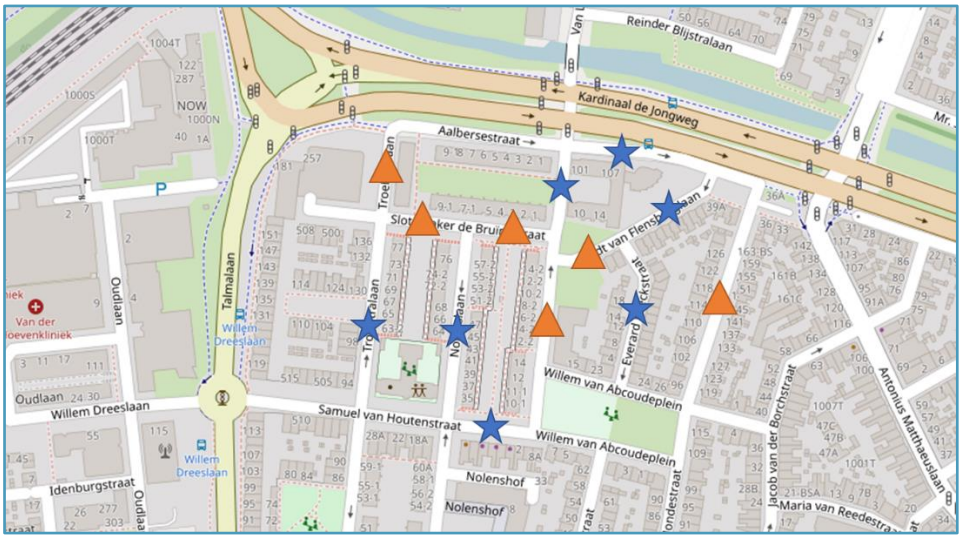


Figuur 1-2: mogelijke afsluitingslocaties Nolenslaan (links) en Dodt van Flensburglaan (rechts)

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.

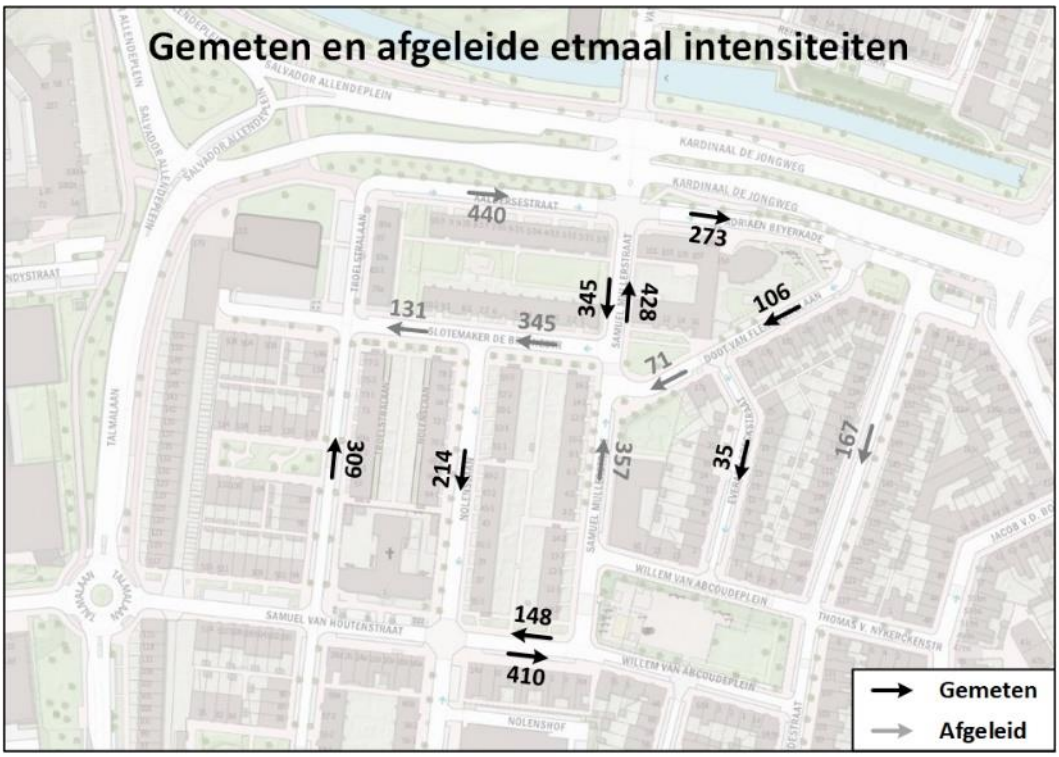
De resultaten van de analyse en het advies op basis van de analyse zijn vervolgens in dit rapport verwerkt. Bij de totstandkoming van het onderzoek hebben Mitros en de gemeente Utrecht inhoudelijke input geleverd.

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:

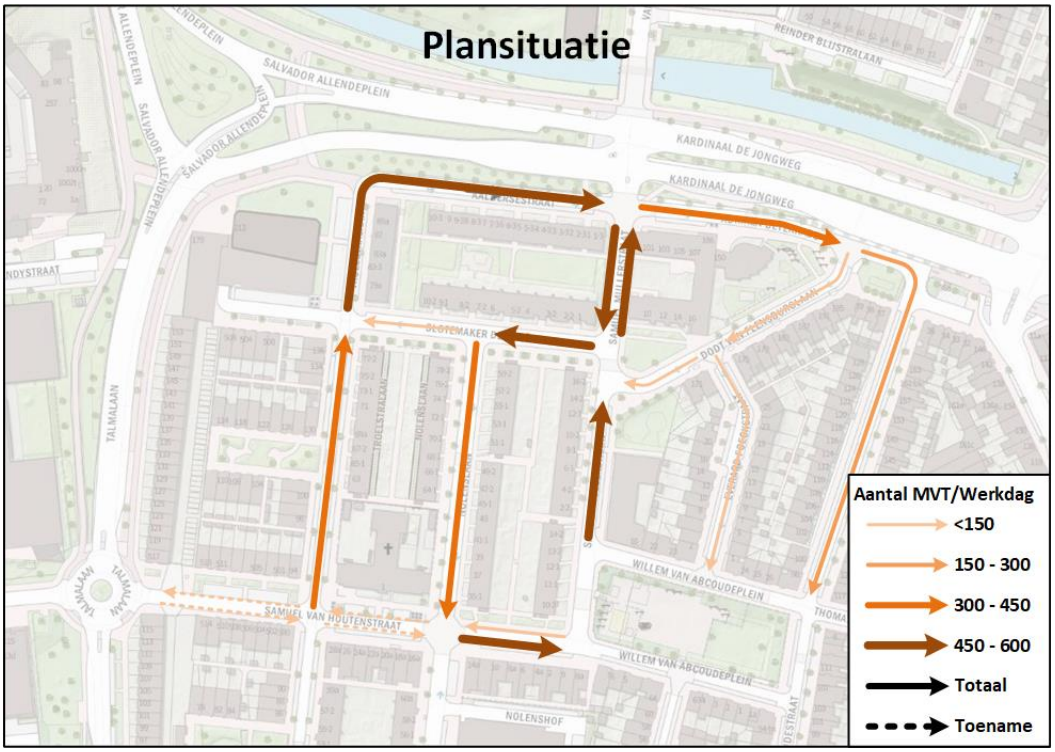
- Samuel Mullerstraat: 108 motorvoertuigen (mvt)/werkdag
- Nolenslaan: 180 mvt/werkdag
- Troelstralaan-Zuid: 72 mvt/werkdag
- Troelstralaan-Noord: 72 mvt/werkdag

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

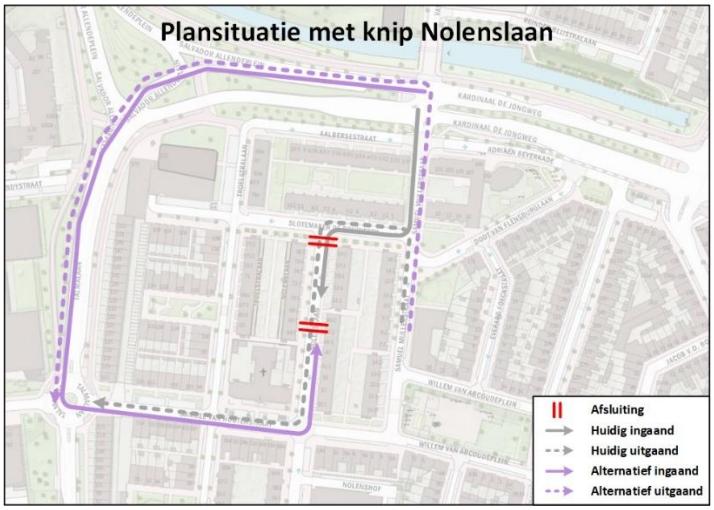
4.1 Routes van gemotoriseerd verkeer

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

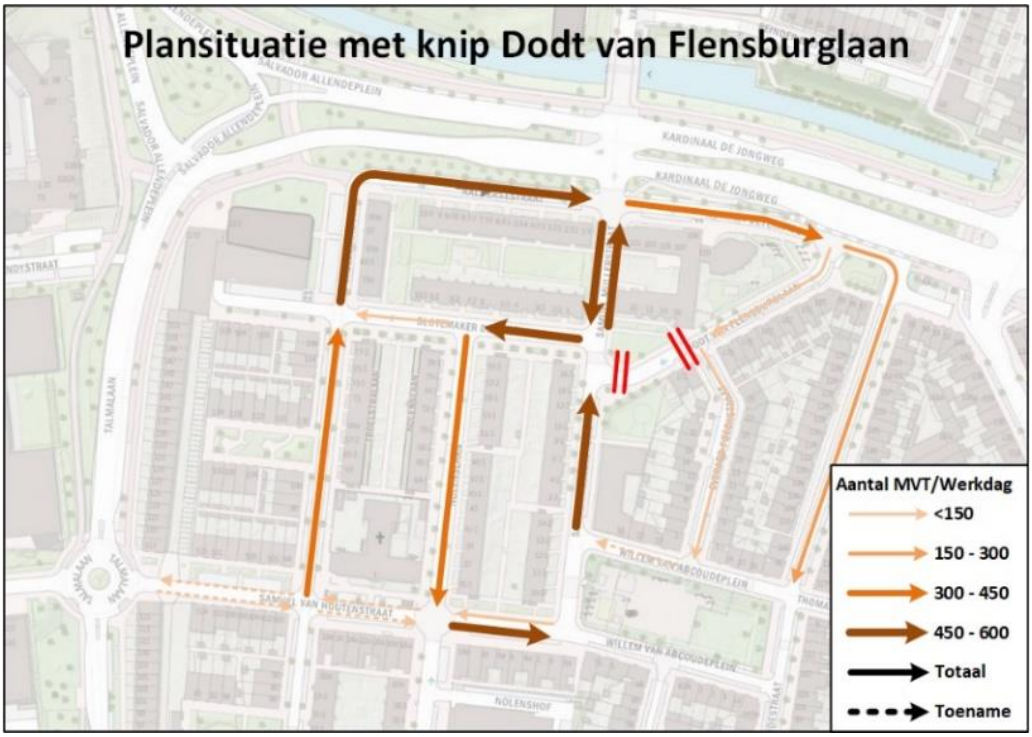
In Figuur 4-2 zijn de alternatieve ontsluitingsroutes bij een knip op de Nolenslaan in beeld gebracht. Daarbij is onderscheid gemaakt in wijk uit- en ingaand verkeer. Voor beide verkeersstromen geldt dat zij via de Talmalaan/Kardinaal de Jongweg moeten omreizen.



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)

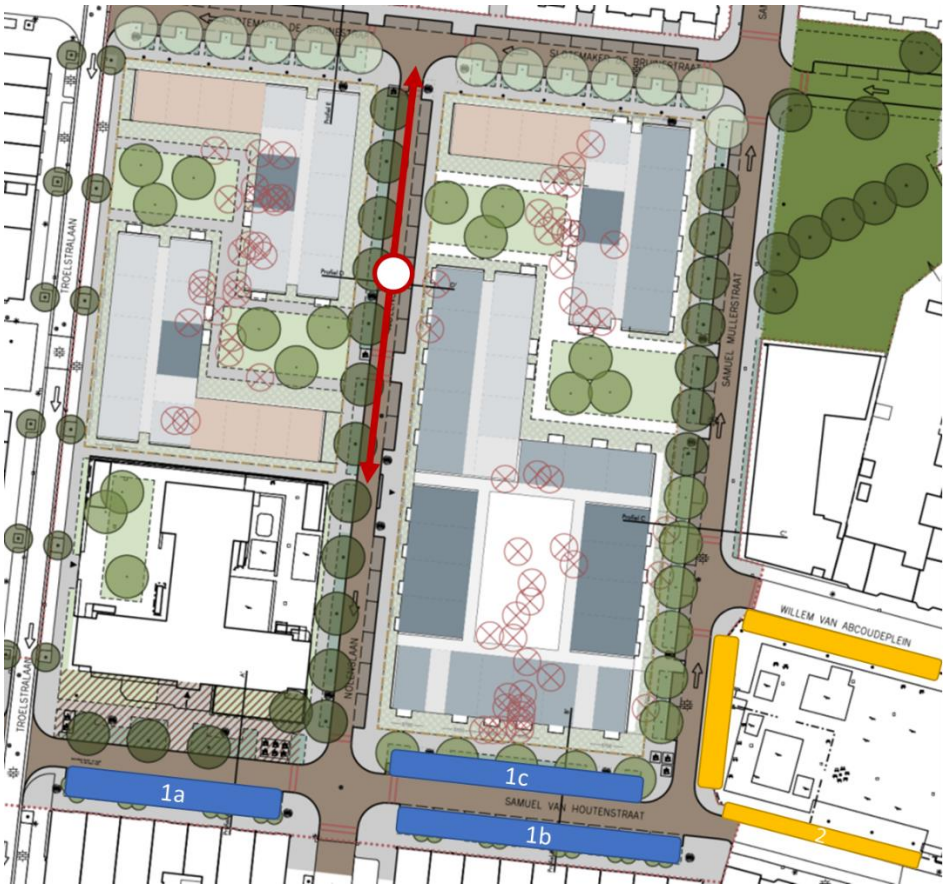
4.4.2 Nolenslaan

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.

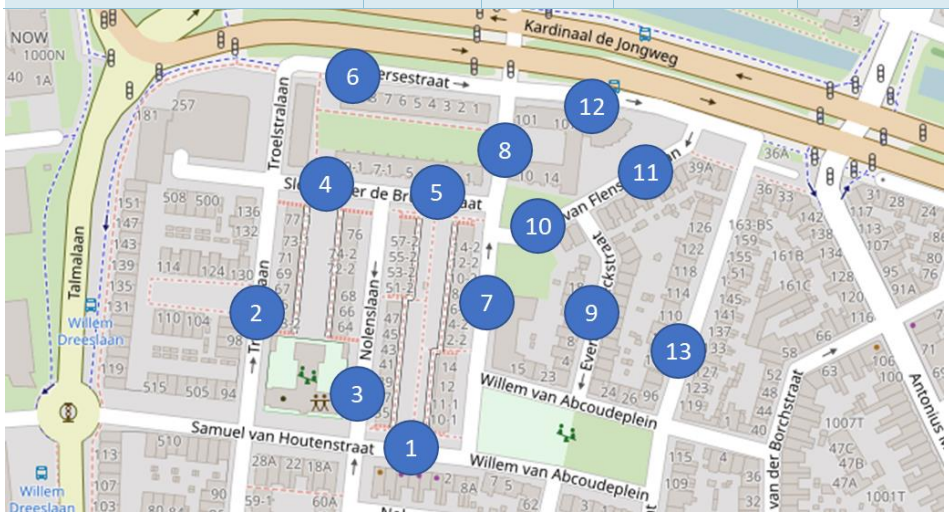
Bijlage 1 Vergelijking etmaalintensiteiten wegvakken

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

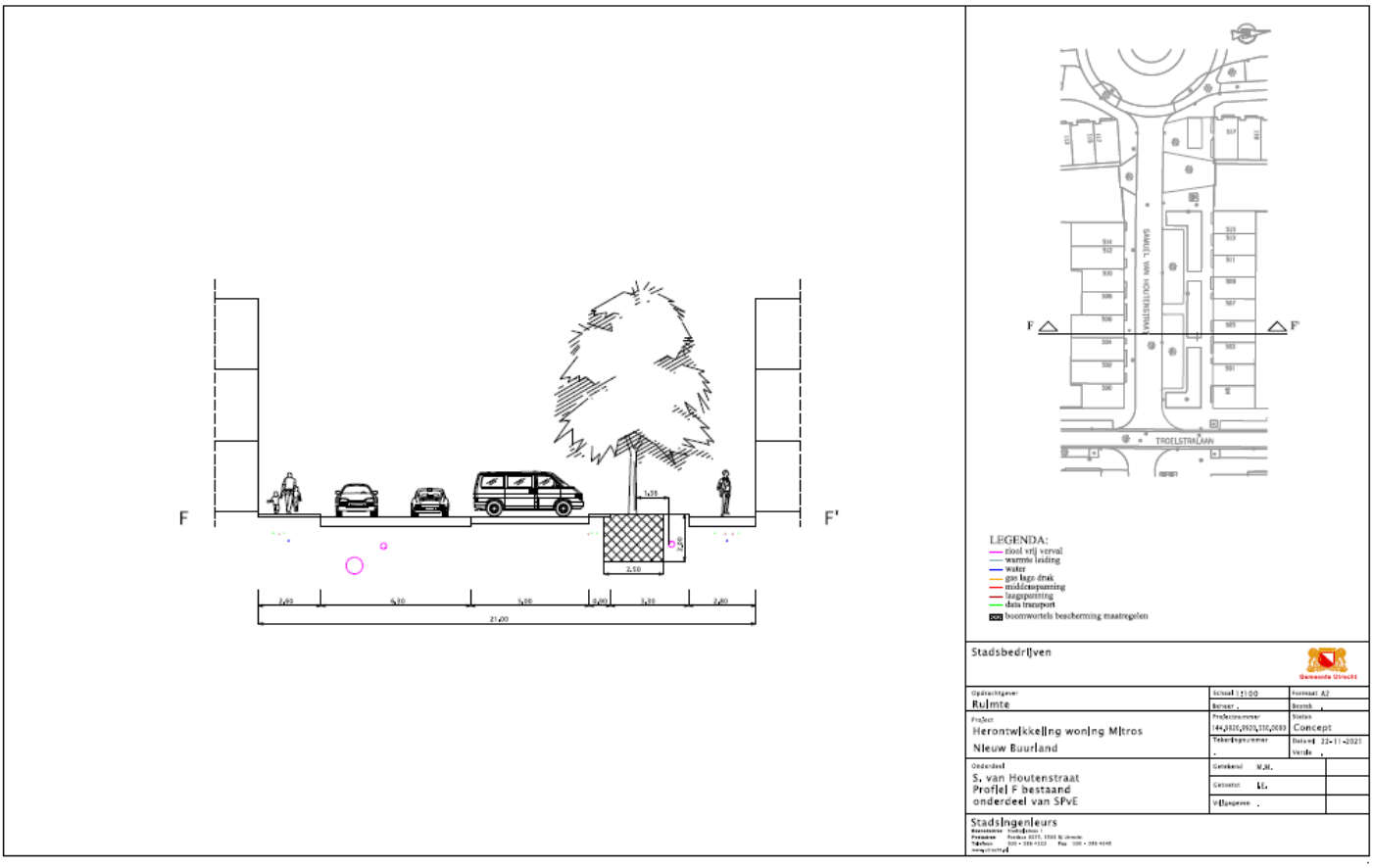
We zijn benieuwd wat u van dit idee voor het planten van de bomen vindt. Ook als u vragen of andere ideeën heeft horen we dat graag. U kunt uw reactie aan ons doorgeven tot 28 februari via noordoost@utrecht.nl o.v.v. bomen Samuel van Houtestraat. Voor andere vragen over uw wijk kunt u rechtstreeks terecht 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.

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

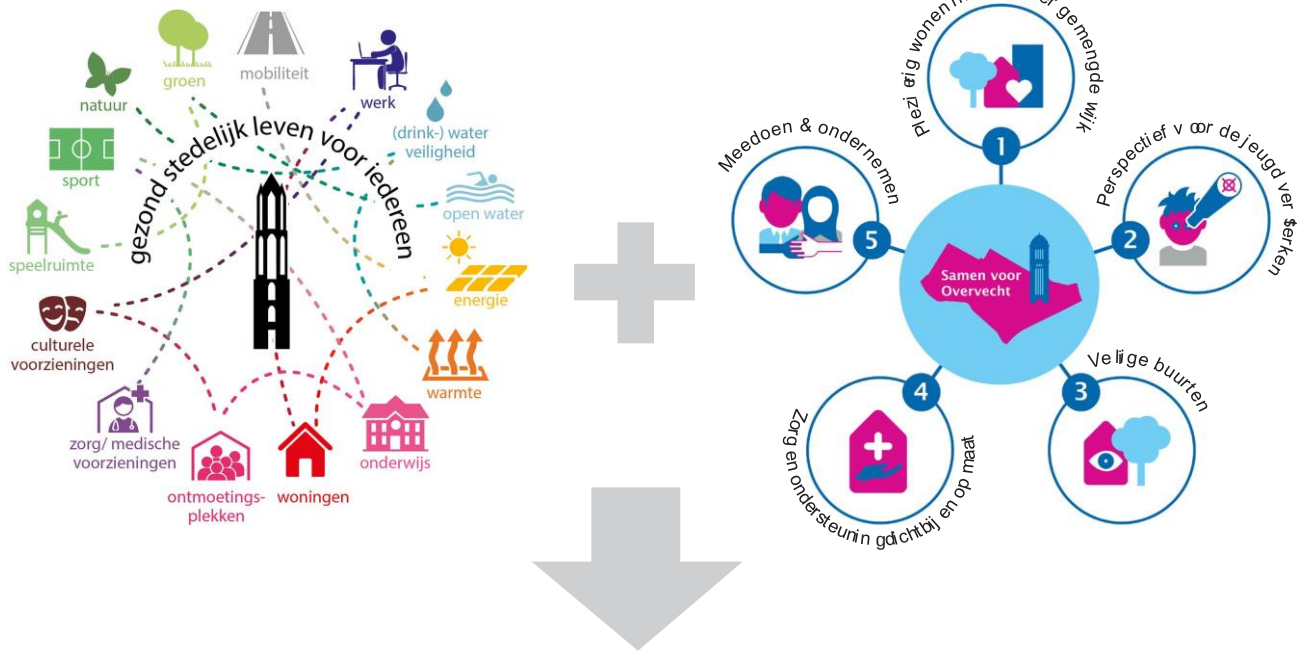
Waarom een omgevingsvisie?

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.

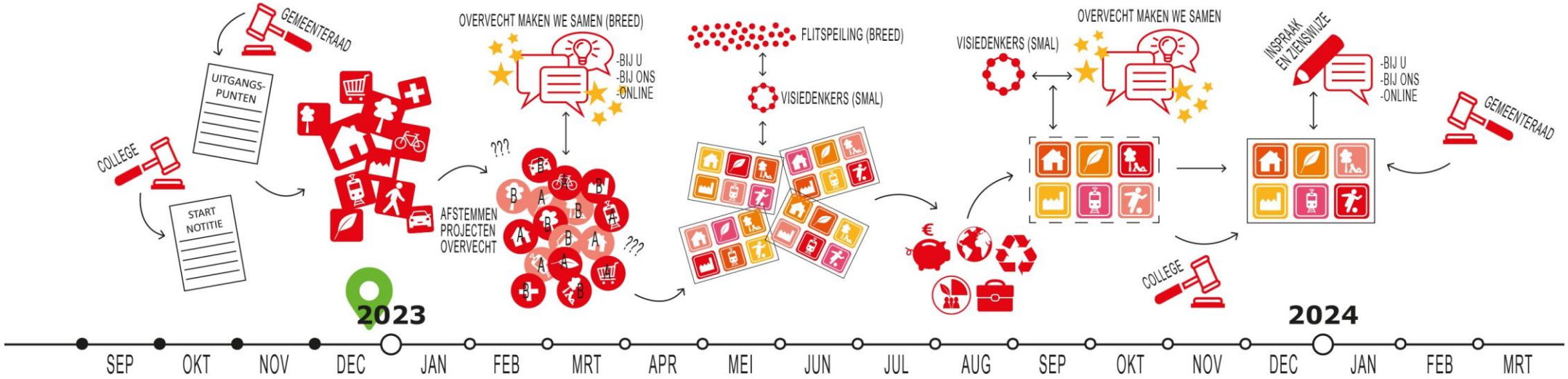
Tijdens de eerste participatieronde roepen we Overvechters op zich aan te melden voor deze groep. Daarnaast zullen Overvechters **door middel van loting** hiervoor worden uitgenodigd. We stellen geen minimum of maximum aan het aantal visiedenkers. Wel zal de werkvorm op de groepsgrootte en samenstelling 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:

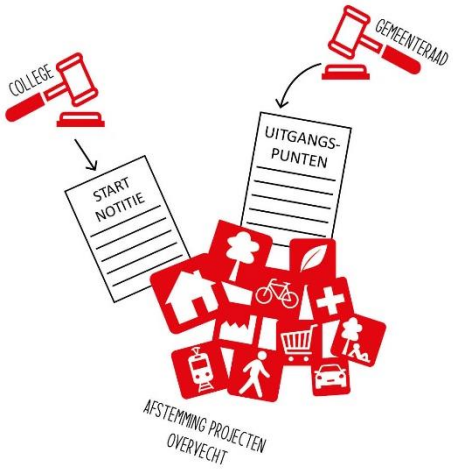
0. Voorbereiding en analyse
1. Dilemma’s en voorkeuren
2. Onderzoek en ontwerp
3. Toetsen en beoordelen
4. Inspraak en besluitvorming

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



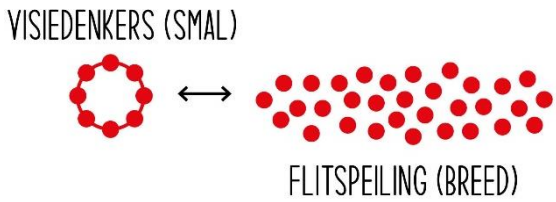
Tussenproduct en participatieniveau fase 1

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.



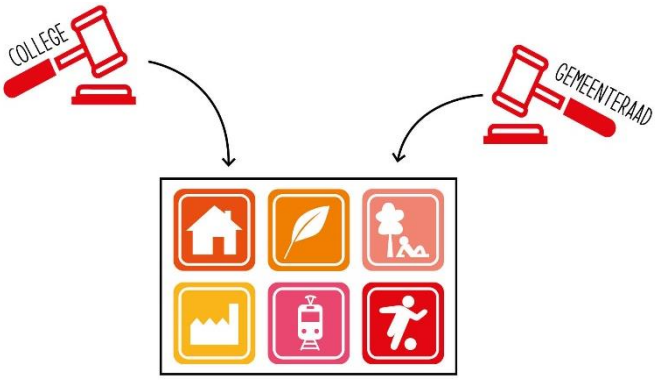
Tussenproduct en participatieniveau fase 3

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.

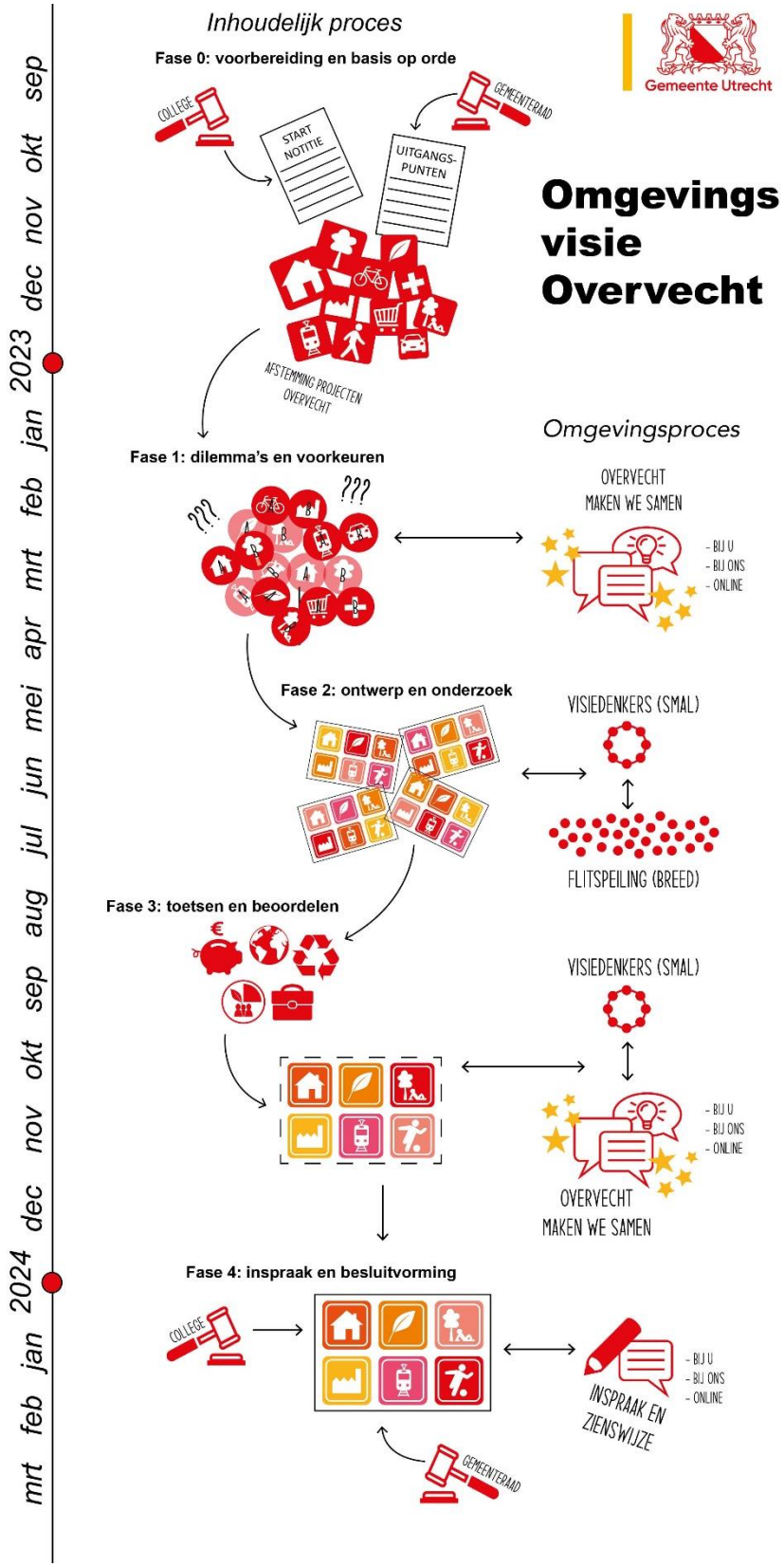




Tussenproduct en participatieniveau fase 4

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

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Marisse Blom
Kenmerk	10848142
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 de beantwoording van de zienswijze en het voorstel om wijzigingen in het ontwerp Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te verwerken.

2. Het ontwerp Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.dng vast te stellen, waarmee het mogelijk wordt gemaakt de voormalige bedrijfslocatie om te zetten naar 35 nieuwbouw koopwoningen, waarvan 55% betaalbare koop en 45% vrije sector koop, 6 onzelfstandige huurwoningen en 2 zelfstandige woningen, 95 m^2 kantoorruimte en een groen binnenhof.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Wanneer de raad besluit tot het vaststellen van het Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk kan er een herontwikkeling plaatsvinden van het plangebied. De herontwikkeling wordt in een voormalige bedrijfslocatie omgezet naar woningen en onzelfstandige woonruimtes. Daarbij wordt een semi-openbaar groen binnengebied gerealiseerd en wordt de begane grond van het bestaande monumentale pand gerenoveerd. Het ontwerp bestemmingsplan heeft ter inzage gelegen, de zienswijze is beantwoord in het vaststellingsrapport en waar nodig zijn wijzigingen in het bestemmingsplan doorgevoerd.

Context

Aanleiding

De initiatiefnemer is eigenaar van de voormalige bedrijvenlocatie aan de Jutfaseweg 178 en wil deze ontwikkelen tot woongebied. De bedrijfsbebouwing in het plangebied wordt gesloopt en na sanering van het gebied zullen hier 35 woningen in een gemengd programma worden gerealiseerd. Er worden 19 woningen (55%) in de midden categorie (betaalbare koop) toegevoegd conform de eisen zoals deze zijn gesteld in de woonvisie van de gemeente Utrecht d.d. juli 2019 (voorrang voor mensen met een midden inkomen, toepassen NHG-grens, zelfbewoningsplicht en anti-speculatiebeding. Daarnaast zijn de betaalbare grondgebonden koopwoningen bouwkundig niet uit te breiden, waardoor ze langdurig betaalbaar blijven) en 16 woningen (45%) in de vrije sector koop categorie om doorstroming in de wijk te bevorderen. De ontwikkelaar heeft aangegeven maximaal 50% van de woningen toe te zullen wijzen aan doorstromers uit de nabijgelegen postcodegebieden. In het plangebied worden geen sociale huurwoningen gerealiseerd. Omdat in Rivierenwijk het percentage corporatiebezit 36% is (waarvan het overgrote deel sociale huur is) en er bij de nabijgelegen ontwikkeling aan de Reitdiepstraat sociale huur zal worden toegevoegd, is het juist wenselijk om op deze locatie woningen in de midden koop categorie toe te voegen.
Het monumentale pand in het plangebied blijft behouden, maar wordt op de begane grond gerenoveerd naar twee zelfstandige en zes onzelfstandige wooneenheden. Om dit mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig. Voor de ontwikkeling is op 30 november 2021 een bouwenvelop vastgesteld en het ontwerpbestemmingsplan past op een enkel punt na geheel binnen de bouwenvelop.

Juridische context

Om de herontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld. Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Coördinatie

Omdat hier sprake is van een gecoördineerde procedure, volgt de omgevingsvergunning voor het bouwen de vaststelling van het bestemmingsplan. De ontwerp omgevingsvergunning is tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Na vaststelling van het bestemmingsplan en nadat er een besluit op de omgevingsvergunning is genomen staat er voor beiden één beroepsprocedure open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Beslistermijn

Het is wenselijk dat het bestemmingsplan zo snel mogelijk wordt vastgesteld, om te kunnen starten met de realisatie van het bouwplan en daarmee het toevoegen van o.a. betaalbare woningen aan de woningvoorraad in Utrecht. De start van de bouw en de oplevering van de nieuwe woningen is afhankelijk van het verlenen van de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning wordt gecoördineerd verleend met het in werking treden van het bestemmingsplan. De inwerkingtreding van het bestemmingsplan is afhankelijk van mogelijke beroepsprocedures na vaststelling van het bestemmingsplan. Gelet op het beperkt aantal zienswijzen wordt er geen beroepsprocedure tegen het plan verwacht. Doel is om in het voorjaar te starten met de verkoop van de nieuwe woningen en na de zomer met de sloop van de huidige bedrijfsbebouwing, zodat daarna zo spoedig mogelijk kan worden gestart met de bouw van de nieuwe woningen.

Beoogd effect
De herontwikkeling van de locatie Jutfaseweg 178 draagt bij aan de binnenstedelijke groeiopgave en de verbetering van de openbare ruimte. Met de ontwikkeling worden in totaal 37 woningen en zes onzelfstandige woonruimten aan de woningvoorraad van Utrecht toegevoegd. Door het realiseren van het groene binnengebied in plaats van het huidige volledig verharde gebied, wordt er een kwaliteitsimpuls aan de openbare ruimte gegeven. Hiermee wordt een openbaar toegankelijk groen gebied toegevoegd aan de omgeving. Door de realisatie van dit groene gebied worden er mogelijkheden gecreëerd voor sport, spel en beweging. Ook komen er hierdoor mogelijkheden voor ontmoeting tussen bewoners.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
Op 30 november 2021 heeft het college een bouwenvelop voor dit (bouw)plan vastgesteld. Het bestemmingsplan is de juridisch planologische vertaling van deze bouwenvelop. De ontwikkeling blijft binnen de gestelde kaders die eerder door het college zijn vastgesteld.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1.	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijze en het voorstel om wijzigingen in het ontwerp Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te verwerken
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport wordt de zienswijze gemotiveerd beantwoord en wordt duidelijk aangegeven tot welke wijzigingen deze heeft geleid.
	Er is één zienswijze ingediend op het ontwerpbestemmingsplan. Deze is afkomstig van een omwonende nabij het plangebied. De zienswijze is in het vaststellingsrapport samengevat en van een reactie voorzien. Naar aanleiding van de zienswijze op het aspect bouwhoogte, is de bouwhoogte van het bouwblok aan de zuidoostelijke zijde deels beperkt ter plaatse van de tuinen van de naastgelegen bestaande woningen. Gelet op het ontwerp van het betreffende bouwblok is een maximale bouwhoogte van 13 meter niet over de gehele oppervlakte noodzakelijk. Waar het gebouw, aangrenzend aan de tuinen, in het ontwerp slechts één bouwlaag betreft, is dit nu in het bestemmingsplan op de verbeelding ook tot die hoogte beperkt. Daarmee wordt voorkomen dat op een later moment het volledige bouwblok alsnog uit vier bouwlagen komt te bestaan. Deze beperking in bouwhoogte wijzigt het ontwerp van de woningen niet. Om alsnog de realisatie van een opstaande dakrand met plantenbakken en een door een pergola ondersteunde haag mogelijk te maken, is een aanvullende bepaling opgenomen waarbij bouwwerken, geen gebouw zijnde, tot een maximale bouwhoogte van 6 meter mogen worden gerealiseerd. De hoogte van de bouwwerken, geen gebouw zijnde wordt gemeten vanaf peil. Voor het overige heeft de zienswijze niet geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan. Het aantal bouwlagen is passend in het hoogtebeeld en door de bebouwing iets terug te leggen ten opzichte van het monument, wordt het monumentale pand een markante positie gegeven. Door het vaststellingsrapport vast te stellen is duidelijk dat de raad een afweging heeft gemaakt over de zienswijze.
1.2	De ambtshalve wijzigingen zijn noodzakelijke verbeteringen
	1. In het ontwerpbestemmingsplan zijn de algemene regels opgenomen zoals deze op dat moment in ontwerp ter inzage lagen. Met de vaststelling van het Chw

	bestemmingsplan Algemene Regels Utrecht zijn in de algemene regels wijzigingen doorgevoerd. Omdat dit bestemmingsplan later wordt vastgesteld en om te voorkomen dat dit bestemmingsplan de algemene regels doorkruist, zijn de regels in overeenstemming met elkaar gebracht. 2. In het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om ter plaatse van de functieaanduiding 'kantoor' een kantoor te realiseren. De in het ontwerp genoemde oppervlakte kwam echter niet overeen met de oppervlakte van die aanduiding. Daarom is in de bepaling die de realisatie van het kantoor mogelijk maakt het aantal m^2 b.v.o. gewijzigd van 75 m^2 b.v.o. naar 95 m^2 b.v.o. Daarmee is het over de gehele aanduiding mogelijk om een kantoor met de voorzieningen voor het kantoor te realiseren. 3. De inhoudelijke tekst van de bomenparagraaf is uitgebreid om een duidelijker beeld te schetsen van het effect van de herontwikkeling op de bomen in en nabij het plangebied. 4. In de bijlage van de toelichting is de bezonningsstudie toegevoegd. Deze was abusievelijk niet opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. De bezonningsstudie geeft inzicht in de effecten van de herontwikkeling op de bestaande woningen. Aan de hand van deze studie is in de bouwenvelop een wijziging doorgevoerd in het ontwerp ten behoeve van de bestaande woningen. Zo is de woning aan de noordwestelijke zijde van het plangebied aangepast van een 3-laagse woning naar een 2-laagse woning en is de woning verder naar achteren geschoven. Voor het bestemmingsplan heeft het ontbreken van de bijlage niet tot een andere afweging geleid, omdat de inhoud ervan wel is meegenomen in de afweging van het woon- en leefklimaat. Er zijn ook geen zienswijzen over dit onderwerp kenbaar gemaakt.
Beslispunt	
2.	Het ontwerp Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.dng vast te stellen, waarmee het mogelijk wordt gemaakt de voormalige bedrijfslocatie om te zetten naar 35 nieuwbouw koopwoningen, waarvan 55% betaalbare koop en 45% vrije sector koop, 6 onzelfstandige huurwoningen en 2 zelfstandige woningen, 95 m^2 kantoorruimte en een groen binnenhof.
Argumenten	
2.1	<u>De herontwikkeling van Jutfaseweg 178 draagt bij aan de stedelijke verdichtingsopgave met een gemengd programma zoals benoemd in de RSU</u>
	Een ambitie uit de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) is om te verdichten binnen de bestaande stad. In de Woonvisie en de RSU zijn passend en betaalbaar wonen belangrijke doelstellingen. De herontwikkeling betreft een vergroting van de woonvoorraad in verschillende prijscategorieën. Dit plan levert een bijdrage aan deze ambities. Er worden in totaal 35 nieuwbouwwoningen (zonder transformatie monument) gerealiseerd, waarvan minimaal 55% van de woningen in de midden koop categorie conform de woonvisie gemeente Utrecht. Deze woningen worden met voorrang verkocht aan mensen met een midden inkomen (tot €65.000 bruto per jaar). Maximaal 45% van de woningen vallen in de dure koop en zijn bedoeld om de mogelijkheden voor doorstroming in de wijk te vergroten. Doorstromers vanuit te wijk kunnen deze woningen met voorrang kopen. Het toevoegen van 55% midden koopcategorie woningen draagt bij aan de woningvisie om betaalbare woningen toe te voegen aan de woningvoorraad in zuidwest. Aangezien in Rivierenwijk het aandeel corporatiebezit36% bedraagt (waarvan het overgrote deel sociale huur) en er bij de nabijgelegen ontwikkeling aan de Reitdiepstraat sociale huur zal worden toegevoegd, is het daarbij juist wenselijk om op deze locatie woningen in de midden koop categorie toe te voegen.

2.2	De herontwikkeling geeft een kwaliteitsimpuls aan de openbare ruimte in Rivierenwijk
	In de huidige situatie is sprake van een volledig verhard gebied. Met de realisatie van het woongebied wordt ook een semi-openbaar en publiek toegankelijk groen binnenhof gerealiseerd. Dit groene gebied biedt mogelijkheden voor sport, spel en beweging. Het ontwerp en de inrichting stimuleren natuurlijk spelen. Ook komen er hierdoor mogelijkheden voor ontmoeting tussen bewoners. De ontwikkeling van het groene binnengebied draagt bij aan de vergroeningsopgave van Rivierenwijk. Het groene binnengebied wordt klimaat adaptief ingericht: de nieuwe verharding wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating en regenwater dat op de dichte bestrating valt wordt opgevangen in een wadi. Door de initiatiefnemer wordt voorgeschreven dat de tuinen van de nieuwbouwwoningen voor niet meer dan 50% mogen worden voorzien van verharding in verband met waterberging op eigen terrein. In lijn met de wens van omwonenden wordt er een verbinding voor voetgangers en fietsverkeer van de Berkelstraat naar de Jutfaseweg gerealiseerd om de nieuwe woningen met de achterliggende wijk te verbinden. Parkeren wordt zoveel als mogelijk op het maaiveld uit het zicht van de bebouwing en de openbare ruimte gerealiseerd.
Beslispunt	
3.	Geen exploitatieplan vast te stellen
Argumenten	
3.1	Er is geen exploitatieplan nodig om de ontwikkeling mogelijk te maken.
	Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeenteraad besluiten of een exploitatieplan moet worden vastgesteld (op grond van de Wet ruimtelijke ordening). Met de ontwikkelaar is een anterieure overeenkomst gesloten, waardoor het kostenverhaal anderszins is verzekerd en de exploitatieplanplicht voor het kostenverhaal vervalt.

Financiën

Voor het maken van het bestemmingsplan betaalt de initiatiefnemer leges. Het kostenverhaal is via een anterieure overeenkomst verzekerd. Eventuele planschade is via een anterieure overeenkomst afgewenteld op de ontwikkelaar.

De initiatiefnemer zal voor eigen rekening en risico de volledige planontwikkeling verzorgen. Dit bestaat onder andere uit het slopen van de opstallen slopen, bouw- en woonrijp maken en ontwikkeling en realisatie van de woningen.
Gemeente Utrecht is eigenaar van (een deel van de) strook grond langs de Jutfaseweg en MOZAIEK is daar erfpachter van. Die strook wordt grotendeels openbaar gebied en in de anterieure overeenkomst zijn nadere afspraken gemaakt tussen partijen over het beëindigen van de erfpacht en het leveren van gronden over en weer. Het openbaar gebied buiten de plangrens aan de Jutfaseweg zal in eigendom van de gemeente Utrecht blijven. Het semi-openbaar gebied in het binnenterrein wordt overdragen aan een VvE/ kopersvereniging bestaande uit de kopers van de nieuwbouwwoningen.

Vervolg

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

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

Als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan, zal deze na zes weken onherroepelijk worden. Dit geldt eveneens voor de gelijktijdig verleende omgevingsvergunning voor het bouwen.

Participatie

Ten tijde van de bouwenvelop is er een participatietraject doorlopen. Daarvoor zijn twee klankbordgroepen georganiseerd die in vier fasen over de ontwikkeling konden adviseren.

Iedere stap in het ontwikkelproces is afgestemd met de klankbordgroep. Daarbij is rekening gehouden met de wensen van de omwonenden. Op basis van de input is bijvoorbeeld gekozen om het groene binnengebied ook toegankelijk te maken voor omwonenden en komt er een voetgangersverbinding met de Berkelstraat. Daarnaast is de wens uitgesproken om de aansluiting van het plan met de bestaande woningen af te stemmen door bijvoorbeeld het gezamenlijk realiseren van een achterpad en het bereikbaar maken van bestaande achtertuinen.

Er zijn twintig reacties op de bouwenvelop gekomen, waarin met name zorgen werden geuit over bezonning, verkeer en parkeren. Daarnaast klonken ook positieve geluiden over het plan, met name over het plan om op deze locatie woningen te bouwen en over het verlopen participatietraject. Naar aanleiding van de reacties op de bouwenvelop heeft de initiatiefnemer het bouwplan aangepast. Zo is de woning met bouwnummer 1 aangepast van een 3-laagse woning naar een 2-laagse woning en is de woning verder naar achteren geschoven. Bij het oorspronkelijke plan trad namelijk minimale schaduwwerking op voor de bestaande woningen aan de Hoendiepstraat. Door de aanpassing is de schaduwwerking meer vergelijkbaar met de huidige situatie en is de situatie significant verbeterd ten opzichte van de eerdere planopzet.
Ten tijde van de ter inzagelegging van het bestemmingsplan is er één zienswijze ingediend door een omwonende. Deze zienswijze is van een reactie voorzien in het vaststellingsrapport en het bestemmingsplan is aangepast om de geuite zorg over bouwhoogte en privacy weg te nemen.

Communicatie

Zie onder het kopje Vervolg

(Niet)Referendabel

De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing, omdat het een raadsvoorstel betreft over de vaststelling van een bestemmingsplan (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen

Bijlagen besluitvorming
- Digitaal Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk in de link naar RO publiceer
- Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Bijlagen informatief
- Pdf van het Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Februari 2023

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 BESTEMMINGSPLAN JUTFASEWEG 178, RIVIERENWIJK 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen 5
2.3.2 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 6
2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 6
2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 6

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 9

ZIENSWIJZE 1 9

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Het plangebied ligt aan de Jutfaseweg, aan de zuidzijde van Rivierenwijk. Aan de noordzijde wordt het plangebied omsloten door de Hoendiepstraat en de woningen zonder tuin aan de Jutfaseweg. Aan de oostzijde van het plangebied ligt de Jutfaseweg met daarnaast de Vaartsche Rijn. De zuidzijde is afgebakend door de inrit van het perceel aan de Berkelstraat en de zijgevels en tuinen van de woningen aan de Berkelstraat en Jutfaseweg. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de tuinen van de woningen aan de Berkelstraat.

Het doel van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van 35 nieuwe woningen en de renovatie van het bestaande gemeentelijk monument. In dit monument wordt op de begane grond een kantoorruimte, 6 onzelfstandige woonruimten en 2 zelfstandige woonruimten gerealiseerd. Dit in aanvulling op de 12 bestaande onzelfstandige woonruimten die al op de verdieping aanwezig zijn.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve gemaakt zijn in paragraaf 2.3 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven. Dat onderscheid is nodig, omdat belanghebbenden die geen zienswijze hebben ingediend beroep mogen instellen tegen wijzigingen van de juridische regeling. Tegen een wijziging van de onderbouwing kan in beginsel geen beroep ingesteld worden.
Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.

In hoofdstuk 3 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. De behandeling van elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 4 november 2022 tot en met donderdag 15 december 2022 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er is één zienswijze 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 een samenvatting van de zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders

en de gemeenteraad krijgen wel een kopie van de zienswijze 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

De ingediende zienswijze voldoet aan de wettelijke eisen.

In dit document is een samenvatting van de ingediende zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan Chw bestemmingsplan Jutfase 178, Rivierenwijk opgenomen. Op grond van de Wet open overheid (Woo) kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1 in samenhang met artikel 5.1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van de ingediende zienswijze, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport 2 februari 2023, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan Chw Jutfaseweg 178, Rivierenwijk.

2.2 Inhoud van de zienswijze

In grote lijnen heeft de zienswijze betrekking op het volgende:

- De hoogte van het appartementencomplex is erg hoog in relatie tot de bestaande bebouwing en het monument en is daarom niet in verhouding.
- Omwonenden zijn bezorgd over privacy als het appartementencomplex vier bouwlagen hoog wordt.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Hieronder worden eerst wijzigingen van de juridische regeling, dat wil zeggen wijzigingen in de regels of wijzigingen van de verbeelding, opgesomd. Vervolgens worden de wijzigingen in de toelichting en de bijlagen daarbij, weergegeven.

2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen

2.3.1.1 Aanpassing maximale bouwhoogte op de verbeelding

Op de verbeelding is de maximale bouwhoogte aan de zuidoostelijke zijde van het plangebied deels gewijzigd. In het ontwerpbestemmingsplan heeft het gehele blok een maximale bouwhoogte van 13 meter. De voorgenomen ontwikkeling heeft echter op een deel van het bouwvlak, grenzend aan de tuinen van de bestaande woningen aan de Jutfaseweg, een bouwhoogte van maximaal 3,50 meter. Omdat in de zienswijze zorgen zijn geuit over de gevolgen van de bouwhoogte aan die zijde, is de maximale bouwhoogte voor dat deel van het bouwvlak beperkt tot 3,50 meter.

2.3.1.2 Aanpassing artikel 5 lid 2, onder 3 sub 2

In artikel 5 lid 2 onder 3 is tussen sub 1 en 2 een nieuwe bepaling toegevoegd, ten behoeve van het meubilair van de daktuin in blok D. Deze bepaling maakt het mogelijk om in navolging van de aanpassing als genoemd onder 2.3.1.1 wel bouwwerken, geen gebouw zijnde te kunnen realiseren ten behoeve van dak meubilair, zoals een opstaande dakrand of een pergolaconstructie ter ondersteuning van een haag, tot een maximale hoogte van 6 meter, gemeten vanaf peil.
Deze bepaling luidt als volgt:
In afwijking van de regel onder 1 mogen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding "specifieke bouwaanduiding - 1" bouwwerken, geen gebouw zijnde worden aangebracht tot een maximale hoogte van 6 meter.

2.3.1.3 Toevoeging specifieke bouwaanduiding – 1 op de verbeelding
Ten behoeve van de invulling van de bepaling in artikel 5 lid 2 onder 3 sub 2 is op de verbeelding de aanduiding aangebracht “specifieke bouwaanduiding – 1”, waarbinnen het is toegestaan om bouwwerken, geen gebouw zijnde maximale bouwhoogte van tot een maximale hoogte van 6 meter te realiseren. Deze maximale bouwhoogte wordt gemeten vanaf peil.

2.3.2 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

2.3.2.1 Aanpassing in de regels overeenkomstig de Algemene Regels Utrechtse Leest.
In het ontwerpbestemmingsplan zijn de algemene regels zoals op dat moment eveneens ter inzage zijn gegaan verwerkt. Per 2 februari 2023 is het bestemmingsplan Algemene Regels Utrecht vastgesteld. Omdat dit bestemmingsplan later in werking treedt dan het Chw bestemmingsplan Algemene regels en om te voorkomen dat dit bestemmingsplan de regels doorkruist, zijn de regels voor zover nodig in overeenstemming met elkaar gebracht.

2.3.2.1 Aanpassing in artikel 5, lid 5.1 onder 2
In het ontwerpbestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om ter plaatse van de functieaanduiding ‘kantoor’ een kantoor te realiseren. De in het ontwerp genoemde oppervlakte kwam echter niet overeen met de oppervlakte van die aanduiding. Daarom is in de bepaling die de realisatie van het kantoor mogelijk maakt het aantal m2 b.v.o. gewijzigd van 75 m2 b.v.o. naar 95 m2 b.v.o. Daarmee is het over de gehele aanduiding mogelijk om een kantoor met de voorzieningen voor het kantoor te realiseren.

2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijze

2.3.3.1 Toelichting op “specifieke bouwaanduiding – 1”
In paragraaf 7.6 van de toelichting op het bestemmingsplan is de bepaling waarin specifieke bouwaanduiding – 1 is opgenomen ten behoeve van de realisatie van bouwwerken, geen gebouw zijnde tot een maximale hoogte van 6 meter nader toegelicht. De tekst luidt als volgt:
“In lid 5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde is de specifieke bouwaanduiding - 1 opgenomen, ten behoeve van het ter plaatse realiseren van bouwwerken, geen gebouw zijnde tot een maximale hoogte van 6 meter, gemeten vanaf peil. Met toepassing van deze bepaling is het mogelijk om, in afwijking van de algemene regel over bouwwerken, geen gebouw zijnde, ter plaatse van de aanduiding ook plantenbakken, tuinmeubilair en pergola's te realiseren.”

2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing
Hieronder volgt een opsomming van de wijzigingen die zijn doorgevoerd in de onderbouwing van het bestemmingsplan.

2.3.4.1 Aanpassing in de onderbouwing van de Algemene Regels Utrechtse Leest.
In het ontwerpbestemmingsplan zijn de algemene regels zoals op dat moment eveneens ter inzage zijn gegaan verwerkt. Per 2 februari 2023 is het bestemmingsplan Algemene Regels Utrecht vastgesteld. De wijzigingen die voor dat plan zijn doorgevoerd zijn ook doorgevoerd voor dit bestemmingsplan. Omdat dit bestemmingsplan later in werking treedt dan het Chw bestemmingsplan Algemene regels en om te voorkomen dat dit bestemmingsplan de regels doorkruist, zijn de regels voor zover nodig in overeenstemming met elkaar gebracht.

2.3.4.2 Aanpassing paragraaf 5.12 “Bomen”
De inhoudelijke tekst van de bomenparagraaf is nader uitgebreid, om een duidelijker beeld te schetsen van de effecten van de herontwikkeling op en nabij het plangebied voor het aspect bomen. De oude tekst luidde als volgt:
“In het plangebied zijn momenteel geen bomen aanwezig. In de nieuwe situatie zullen er wel bomen worden geplant.”

De nieuwe tekst luidt als volgt:

“In het huidige situatie zijn er geen bomen of ander groen binnen het plangebied aanwezig. Het terrein is volledig, 100%, verhard. Het terrein is grotendeels bebouwd met bedrijfspanden en garageboxen en het overige terrein is voorzien van bestrating.



Afbeelding: huidige situatie verharding

In de nabije omgeving van het plangebied zijn wel bomen aanwezig. Tussen de Jutfaseweg en de Vaartsche Rijn zijn volwassen bomen aanwezig. Daarnaast staat er een volwassen boom op het plein aan de Berkelstraat. Deze bomen staan dusdanig ver van het plangebied af dat de bouwwerkzaamheden of de komst van de woningen geen invloed hebben op het (ongehinderd) voortbestaan ervan.
In de nieuwe situatie wordt een groen binnengebied van circa 320 m^2 gerealiseerd, welke klimaatadaptief en natuurinclusief zal worden ingericht. Binnen dat gebied komen 7 nieuwe bomen en verschillende groepen met heesters en andere beplantingen komen te staan. Deze bomen zullen bestaan uit een boom van de tweede orde in het groene binnengebied, drie bomen van de derde orde en drie leibomen, eveneens van de derde orde. Dit betekent dat deze bomen tot respectievelijk 15 meter en 8 meter kunnen groeien.



NIEUWE SITUATIE JUTFASEWEG 178

Conclusie
In de huidige situatie zijn er geen bomen in het plangebied aanwezig. Bij de realisatie van het project komen er in totaal 7 bomen in het plangebied te staan, samen met verschillende groepen heesters en andere beplantingen. De bestaande bomen in de nabijheid van he plangebied zullen geen hinder ondervinden van het project of de bouwwerkzaamheden."

2.3.4.3 Toevoeging van de bezonningsstudie in bijlage 2
In het ontwerp bestemmingsplan ontbrak abusievelijk de bezonningsstudie. Deze studie is alsnog toegevoegd aan de toelichting op het bestemmingsplan. Zie bijlage 2, "Bezonningsstudie".

3 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

Indiener geeft aan dat het appartementencomplex met 4 bouwlagen en een bouwhoogte van 13 meter te hoog ten opzichte van de bestaande bebouwing en het monumentale pand aan de Jutfaseweg ter plaatse. Indiener vraagt daarbij waarom de verhouding niet inzichtelijk is gemaakt in de bouwenvelop en plaatst daarbij het verzoek of dit alsnog kan. Daarnaast geeft indiener aan dat er zorgen zijn over de privacy in de tuinen aan de Jutfaseweg 184 – 191, als de bouwhoogte van 4 bouwlagen wordt aangehouden. Indiener verzoekt daarom expliciet om de bouwhoogte van het appartementencomplex te beperkten tot 3 bouwlagen.

Reactie
De bouwhoogte van het appartementsgebouw aan de Jutfaseweg bedraagt 13 meter en bestaat uit drie bouwlagen met daarop een vierde bouwlaag onder de kap. De bestaande bebouwing aan de Jutfaseweg wordt gekenmerkt door uiteenlopende bouwstijlen en bouwhoogtes. In grote lijnen varieert de bouwhoogte van twee lagen met kap tot vijf bouwlagen. Het voorgestelde appartementsgebouw van vier bouwlagen is gemiddeld te noemen en daarmee passend in het hoogtebeeld. Voor de herontwikkeling is aansluiting op de bestaande omgeving gezocht en is er voor de versterking van het homogene karakter juist gekozen voor een hogere bebouwing van vier bouwlagen aan de Jutfaseweg. De bebouwing van het appartementsgebouw is hoger dan het naastgelegen monument. Om het monument in de nieuwe situatie een markante positie te geven is daarom de bebouwing van het appartement verder terug gelegen ten opzichte van het monument.

Het is begrijpelijk dat indiener zich zorgen maakt over het aspect privacy wanneer naast bestaande woningen een hoger bouwvolume mogelijk wordt gemaakt. In het ontwerpbestemmingsplan ligt over het gehele bouwvlak van het appartementsgebouw de mogelijkheid om tot 13 meter hoog te bouwen. Aan de zijde van de Jutfaseweg 184 – 194 is in het ontwerp echter geen sprake van een volledig bebouwd bouwblok van vier bouwlagen aan de achterzijde. Het gebouw is namelijk ontworpen als hoek-vorm. Een deel van het gebouw aan de zijde van de achtertuinen van de bestaande woningen aan de Jutfaseweg wordt beperkt tot één bouwlaag, waarbij een haag aan de zijde van de bestaande woningen wordt gerealiseerd. Daarmee wordt de privacy van omwonenden voldoende gewaarborgd en is geen sprake van directe kijk op de tuinen van de naastgelegen woningen. Om te voorkomen dat het gehele bouwblok (bijvoorbeeld) op een later moment alsnog volledig met vier bouwlagen wordt bebouwd, is de mogelijke bouwhoogte voor het betreffende gedeelte dat direct grenst aan de achtertuinen van de belendende bestaande woningen aan de Jutfaseweg naar aanleiding van de zienswijze beperkt tot de bouwhoogte van één bouwlaag.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1.1 is aangegeven.

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende plannen 8
1.4 Bestemmingsplanmethodiek 8
1.5 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 11

2.1 Rijksbeleid 11
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 14
2.3 Gemeentelijk beleid 18
2.4 Conclusie 33

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 35

3.1 Inleiding 35
3.2 Beschrijving van het plangebied 35
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 38
3.4 Conclusie 39

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 41

4.1 Projectbeschrijving 41
4.2 Verkeer en openbare ruimte 44

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 47

5.1 Inleiding 47
5.2 Milieueffectrapportage 47
5.3 Bedrijven en milieuzonering 47
5.4 Geluidhinder 48
5.5 Trillingen 49
5.6 Geur 50
5.7 Externe veiligheid 50
5.8 Ontplofbare Oorlogsresten 51
5.9 Luchtkwaliteit 51
5.10 Bodem 52
5.11 Natuurbescherming 54
5.12 Bomen 56
5.13 Water en klimaatadaptatie 58
5.14 Archeologie 67
5.15 Kabels en leidingen 70
5.16 Kwaliteit van de leefomgeving 70
5.17 Gezond stedelijk leven 70
5.18 Toegankelijkheid 71
5.19 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen 72
5.20 Energie 72
5.21 Conclusie 73

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 75

6.1 Economische uitvoerbaarheid 75
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 75

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 77

7.1 Inleiding 77
7.2 Opbouw regels 77
7.3 Regeling bijbehorende bouwwerken 78
7.4 Nadere toelichting begripsomschrijvingen 78
7.5 Systematiek van de bestemming Wonen 79
7.6 Artikelsgewijze toelichting 79
7.7 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 82
7.8 Handhaving 84

Hoofdstuk 8 Juridische toelichting van de algemene regels 87

8.1 Algemene inleiding hoofdstukken 3 tot en met 7 87
8.2 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 88
8.3 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 95
8.4 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 104
8.5 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 105
8.6 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 110
8.7 Bijlagen bij de regels 111
8.8 Algemene regels en de uitvoering van beleid 113

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

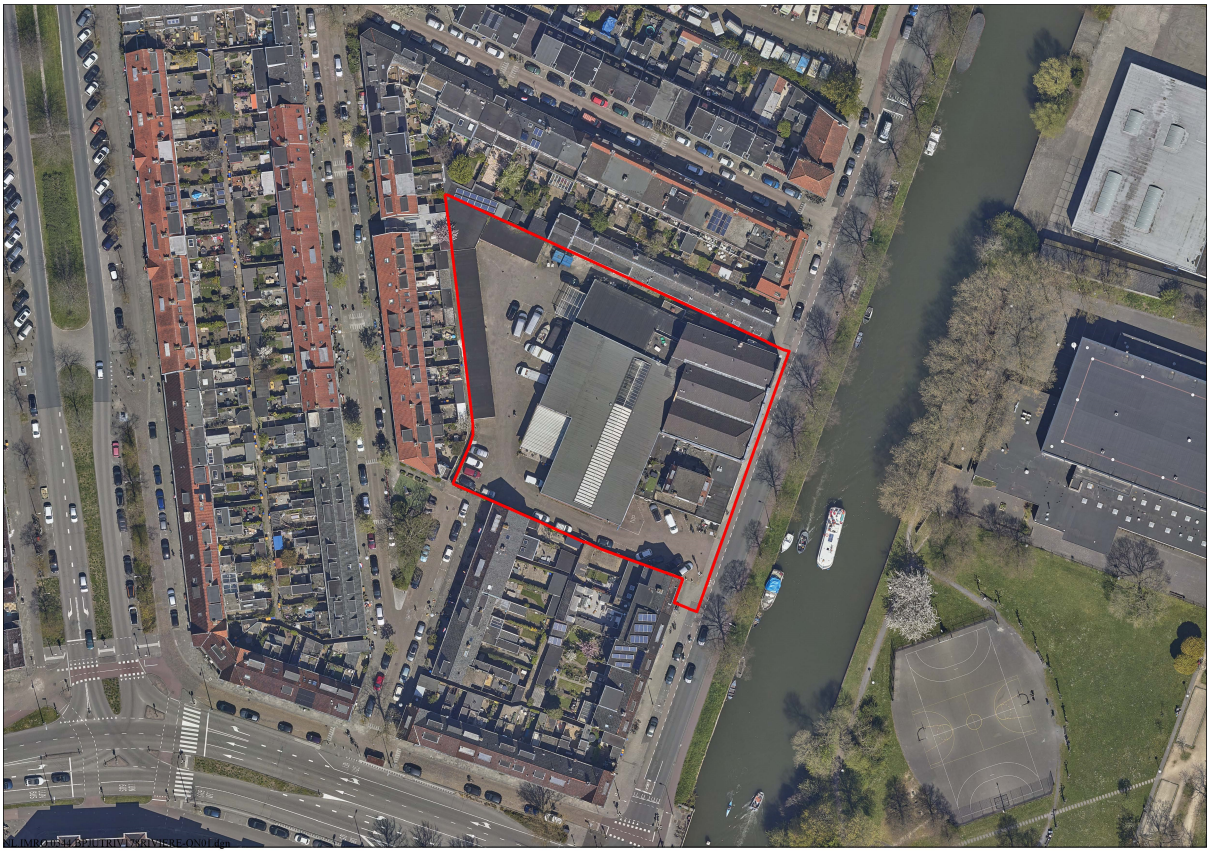
1.1 Doelstelling

De eigenaar van de bedrijfspanden aan de Jutfaseweg 178 en tevens initiatiefnemer van dit project is voornemens om op de beschreven locatie circa 35 nieuwe woningen te ontwikkelen en realiseren. Daarnaast wordt het monumentale pand in het plangebied gerenoveerd. In dit pand is het voornemen om kantoorruimte, 6 onzelfstandige woonruimten en 2 zelfstandige woonruimten te realiseren, in aanvulling op de 12 reeds bestaande onzelfstandige woonruimten op de verdieping. Het voorgenomen initiatief past niet in het geldende bestemmingsplan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

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.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Jutfaseweg, aan de zuidzijde van de Rivierenwijk. Aan de noordzijde wordt het plangebied omsloten door de Hoendiepstraat en woningen zonder tuin geadresseerd aan de Jutfaseweg. Aan de westzijde wordt de grens van het plangebied gevormd door de achtertuinen van de rijwoningen gelegen aan de Berkelstraat. De zuidzijde is afgebakend door de inrit van het perceel aan de Berkelstraat en tevens zijgevel en tuinen van woningen aan de Berkelstraat en Jutfaseweg. De oostzijde wordt afgebakend door de Jutfaseweg met daarnaast de Vaartsche Rijn.



Afbeelding 1: Begrenzing

1.3 Geldende plannen

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

Bestemmingsplan	Vastgesteld door Raad	Onherroepelijk
Rivierenwijk	mei 2007	15-10-2008
Chwplan Algemene regels over bouwen en gebruik	30 november 2017	ja



Afbeelding 2: Uitsnede vigerend bestemmingsplan.

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan Rivierenwijk (onherroepelijk, vastgesteld 15-10-2008). Op de locatie is tevens het Chw-bestemmingsplan (Crisis- en herstelwet) 'Algemene regels over bouwen en gebruik' (onherroepelijk 30-11-2017) van toepassing. De huidige bestemming op de locatie betreft 'Bedrijfsdoeleinden'. Het garagebedrijf, welke als categorie 3-bedrijf is aangemerkt, heeft een uitzonderingspositie binnen de toegestane categorie 1 en 2-bedrijven.

1.4 Bestemmingsplanmethodiek

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

De gemeente Utrecht is opgenomen in artikel 7g van het Besluit uChw. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7g van dat besluit gebruiken. Op grond van artikel 7c van het Besluit uChw kunnen onder andere regels in het bestemmingsplan worden opgenomen over het behouden of maken van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de vakliteratuur spreekt men van 'een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Met 'verbreed' wordt dan bedoeld: niet alleen 'een goede ruimtelijke ordening' (bestemmingsplan), maar ook andere aspecten van de fysieke leefomgeving (Omgevingswet, die vanaf 2023 gaat gelden), waaronder bijvoorbeeld gezondheid en duurzaamheidsaspecten.

1.5 Leeswijzer

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

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 plan wordt gekenmerkt door het enerzijds restaureren van een karateristiek industrieel monument als identiteitsdrager van het gebied en het anderzijds toevoegen van woningen waaraan grote behoefte is in Utrecht. Tevens wordt een voormalige geïsoleerde bedrijfslocatie opgenomen in het stedelijk weefsel van de omliggende woonbuurt en krijgt de openbare ruimte een kwaliteitsimpuls die positief afstraalt op de omgeving.

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.

Plangebied

Woningbouwbehoefte

Utrecht behoort op dit moment tot één van de sterk groeiende provincies van Nederland. In de regionale woningmarktmonitor (BRU, 2013) is opgenomen dat de regionale woningvoorraad in de periode 2012-2030 moet groeien met 61.000 woningen om woningtekort niet verder te laten groeien. In de provinciale ruimtelijke structuurvisie (2013) is voor de regio Utrecht een woningbouwprogramma van ruim 40.000 (2013-2028) woningen opgenomen, gebaseerd op mogelijke ontwikkellocaties en verwacht ontwikkeltempo. Er wordt hierbij opgemerkt dat met dit voorgenomen programma het tekort hoog zal blijven. Dit klopt met de behoefte van 61.000 woningen, zoals die uit de regionale woningmarktmonitor blijkt.

Voor wat betreft woonmilieus is er vooral vraag naar centrumstedelijke, dorpse en groenstedelijke woonmilieus. Voor een concurrerend vestigingsmilieu is een selectieve aanvulling van het aanbod van een extensiever woonmilieu in een groene omgeving van belang.

Voor de gemeente Utrecht wordt uitgegaan van een woningbouwprogramma van 27.750 woningen. Van dit programma zijn 22.750 woningen in het stedelijk gebied gesitueerd, waarvan ongeveer de helft in de Vinex-locatie Leidsche Rijn (11.500 woningen). De andere helft van het programma binnen de rode contouren is voorzien in diverse kleinere en grotere projecten, zoals de Merwedekanaalzone, de 2e Daalsedijk, de Cartesiusdriehoek. Tot 2040 wordt er in Utrecht geen krimp voorzien.

Uit de actualisering van de Woonvisie blijkt dat in Utrecht nog altijd een woningtekort bestaat. De beoogde herontwikkeling van de locatie voorziet in 35 koopwoningen en ongeveer 8 onzelfstandige en zelfstandige eenheden in het monument. Daarvan komen er ongeveer 19 woningen in de midden categorie koop (circa 55% van het totaal), 16 woningen in de vrije sector koop en de 8 woningen in het monument in de huursector. De doelgroepen voor de midden categorie koop zijn voornamelijk 1- en 2 persoons huishoudens, starters en de appartementen zijn ook geschikt voor senioren. De vrije sectorwonigen zijn onder andere geschikt voor gezinnen die kunnen doorstromen in hun huidige woonomgeving. 50% van de woingen zullen met voorrang worden verkocht aan mensen uit de wijk. Dit sluit bij aan de doelen uit de Woonvisie om betaalbare koopwoningen toe te voegen aan de wijk zuidwest en om de doorstroming te bevorderen. De combinatie van deze categorieën woningen wordt aangesloten op een deel van de kwalitatieve vraag in Utrecht en wordt voorzien in een aangetoonde behoefte.

Conclusie
Woondeal Regio Utrecht: Het Rijk, de provincie Utrecht en 16 gemeenten in de regio Utrecht gaan langjarig samenwerken om de woningbouwproductie te versnellen, de betaalbaarheid te vergroten en excessen aan te pakken. Dat staat in de Woondeal Regio Utrecht die op 24 juni door minister Ollongren (BZK), de provincie Utrecht en 16 gemeenten in de regio is ondertekend.

Er is sprake van een grote behoefte aan woonruimte voor de beoogde doelgroepen. Omdat bij deze binnenstedelijke herontwikkeling de bestaande bebouwing wordt herontwikkeld tot nieuwe woningbouw is sprake van een zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik. De sloop-nieuwbouw leidt tot een optimale benutting van de ruimte in bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling is in overeenstemming met de Ladder voor duurzame verstedelijking.

2.1.4 Structuurvisie Ondergrond

In 2018 hebben de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en van Economische Zaken en Klimaat de Structuurvisie Ondergrond opgesteld.

De Structuurvisie Ondergrond gaat over de nationale belangen van de drinkwatervoorziening en de energievoorziening, en de weging van beide belangen ten opzichte van elkaar. Het gaat bijvoorbeeld over grondwaterwinning, gaswinning, geothermie en het opslaan van CO2. Deze Structuurvisie beoogt duidelijkheid te verschaffen over de mogelijke combinatie van grondwaterwinning en mijnbouwactiviteiten en tegelijkertijd beide belangen in voldoende mate te dienen. Dat betekent dat er steeds gezocht is naar de balans tussen enerzijds het beschermen van het grondwater voor de toekomstige drinkwatervoorziening en anderzijds het benutten van de ondergrond voor de - transitie naar een duurzame - energievoorziening. In de structuurvisie wordt aangegeven waar activiteiten in de ondergrond ruimtelijk uitgesloten of gecombineerd kunnen worden, nog voorafgaand aan een concreet initiatief.

Plangebied

In het plangebied worden geen activiteiten ondernomen die inbreuk maken op de belangen die de

structuurvisie ondergrond beoogd te beschermen. In Hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op, onder meer, de aspecten bodem, water en energie.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

PROVINCIAAL

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening

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

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

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

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

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

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

1. Stad en land gezond
   Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. Provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
2. Klimaatbestendig en waterrobuust
   Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte).
3. Duurzame energie
   Dit thema gaat over het stimuleren van energiebesparing en het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water.
4. Vitale steden en dorpen
   Dit thema gaat over ruimte voor wonen en leven en ruimte voor werken en winkelen. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat nieuwe woningen en bedrijven vooral komen op plekken binnen de bebouwde kom. Ook is het belangrijk dat deze plekken goed bereikbaar zijn met trein, bus, tram en fiets. Prioritaire locaties voor grootschalige integrale ontwikkeling zijn onder meer Leidsche Rijn, Utrecht Centraal Station (Beurskwartier/Lombokplein en Merwedekanaalzone), Lunetten-Koningsweg en Utrecht Science Park/Rijnsweerd.
5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar
   Dit thema gaat over een goed bereikbare provincie, ontwikkeling bij knooppunten en optimalisatie van netwerken, wegen, OV en fiets. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden komen tussen de woon-, werk-,

en leefgebieden. Daarbij moet er beter gebruik gemaakt worden van bestaande wegen.
6. Levend landschap, erfgoed en cultuur
   Dit thema gaat over aantrekkelijke landschappen en een toegankelijke cultuur en waardevol erfgoed. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat veel mensen kunnen genieten van de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen. Ook is belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) meegroeit met het aantal inwoners.
7. Toekomstbestendige natuur en landbouw
   Dit thema gaat over een robuuste natuur met hoge biodiversiteit en een duurzame landbouw. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat de natuur wordt beschermd en nieuwe natuurgebieden worden aangelegd die elkaar verbinden. Verder worden boeren geholpen om een omslag te maken naar kringlooplandbouw.

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

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

Plangebied
Het plan past in de provinciale woningbouwopgave en voorziet in een binnenstedelijke ontwikkeling op korte afstand van een vervoersknooppunt. De cultuurhistorische waarden in het gebied worden hersteld door restauratie van de monumentale voormalig fabriek die een belangrijke identiteitsdrager is van het gebied. Tenslotte de openbare ruimte wordt vergroend en onthard wat bijdraagt aan een klimaatadaptieve stad.

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

Een voormalige bedrijfslocatie wordt getransformeerd tot een goede woonomgeving met een passend woningaanbod met energiezuinige woningbouw en een gezond stedelijk leefmilieu.

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 plangebied is door de geïsloeerde ligging tussen woonbebouwing als bedrijfslocatie niet toekomstbestendig. Transformatie naar een karakteritiek woonbuurtje zorgt voor een revitalisatie van het gebied.

2.2.4 Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021

De provincie Utrecht legt het beleid op basis van de provinciale wettelijke taken voor bodem, water en milieu vast voor de periode 2016-2021 in het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 (BWM-plan).

Het BWM-plan richt zich op vier belangrijke maatschappelijke opgaven, ook wel prioriteiten genoemd. De prioriteiten zijn: waterveiligheid en wateroverlast, schoon en voldoende oppervlaktewater, ondergrond en leefkwaliteit stedelijk gebied. Deze prioriteiten dragen rechtstreeks bij aan de kerntaken van de provincie (economische ontwikkeling, ruimtelijke ontwikkeling, natuur en landschap, bereikbaarheid en cultuurhistorisch erfgoed).

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

Plangebied

Het gebied betreft nu een volledig verhard bedrijventerrein. Door het woningbouwplan neemt de verharding af waardoor regenwater beter kan infiltreren en langer vastgehouden wordt in het gebied, hetgeen de waterhuishouding van het gebied ten goede komt.

2.2.5 Voor jong & altijd, Cultuur- en Erfgoedprogramma 2020-2023

In het cultuur- en erfgoedprogramma geeft de provincie haar rol op het gebied van cultuur vorm en inhoud. Het cultuur- en erfgoedprogramma is op 3 juni 2020 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. Het hoofddoel van het cultuur- en erfgoedbeleid van de provincie Utrecht is: bijdragen aan de toegankelijkheid van cultuur en de instandhouding van waardevol erfgoed, zodat bewoners en bezoekers van de provincie Utrecht hiervan kunnen leren en genieten.

Het cultuur- en erfgoedprogramma bevat twee beleidsdoelen:

A: Versterken van de culturele infrastructuur

- Cultuureducatie aanbieden
- Bibliothekennetwerk faciliteren
- Festivals laten floreren
- Het cultuurprofiel van Utrecht verstevigen

B: Behouden, benutten en beleven van cultureel erfgoed

- De kwaliteit van de leefomgeving versterken
- Monumenten duurzaam restaureren en gebruiken
- Utrechts erfgoed beheren en bekend maken

Plangebied

Het plan voorziet in de restauratie van de voormalige monumentale Tegelfabriek als identiteitsdrager van het gebied en draagt zo bij aan de versterking van de kwaliteit van de leefomgeving en het duurzame gebruik, beheer en bekend maken van Utrechts erfgoed.

REGIONAAL

2.2.6 Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 (Eindbalans)

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

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

Werklocaties
Voor bedrijventerreinen heeft de Noordvleugel Utrecht de uitbreidingsbehoefte voor de periode 2015-2030 berekend op 410 ha bruto. De regio heeft, in overleg met het Rijk, zich de ambitie gesteld om bestaande en nieuwe bedrijventerreinen tien procent intensiever te gebruiken dan nu het geval is. De intensivering zal vorm krijgen door toepassing van de SER-ladder. Daardoor is de planningsopgave tien procent lager: 410 in plaats van 455 ha. De realisatiemogelijkheden zijn echter beperkt: slechts voor 179 ha kan op eigen grondgebied worden ingevuld. Op korte termijn wordt bekeken hoe de vraagzijde zich ontwikkelt en welke mogelijkheden aan de aanbodzijde kunnen worden gevonden voor het ruimtetekort. Het beleid van de regionale overheden om de ontwikkeling van kantoren te concentreren op toplocaties die goed bereikbaar zijn, zal in hoofdlijnen worden voortgezet.

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

- als het mogelijk is om de grote binnenstedelijke opgave in de regio Utrecht tot stand te brengen, worden daarmee kosten van nieuwe weginfrastructuur beperkt.
- De groeiende binnenstedelijke bevolking is tegelijk een randvoorwaarde om het hoogwaardig openbaar vervoer rendabel te maken.
- Het buitengebied dient voldoende groene en watergebonden recreatiemogelijkheden te bieden.
- Het grootste deel van de nieuwe recreatiemogelijkheden zal dicht rond de steden moeten worden aangelegd.
- Daarnaast is er een sterke focus op de aanleg van stad-landverbindingen.
- Het Rijk hanteert voor nieuwbouwlocaties het richtgetal van 75 m^2 recreatief groen per woning. Bij een opgave van 65.500 woningen dient ongeveer 500 ha aan recreatief groen te worden gerealiseerd.

- Enkele gebieden komen niet of in beperkte mate voor uitleg in aanmerking. Met name aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht, in de veenweidegebieden, is de problematiek rondom water én bodemdaling complex.
- In de diepe droogmakerijen in of aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht liggen urgente wateropgaven. Hier wordt gestreefd naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering.

Plangebied

Het plan draagt bij aan de binnenstedelijke woningbouwontwikkeling en voorziet in de herstructurering van een verouderde bedrijfslocatie. Hierdoor wordt bijgedragen aan verdichting van de stad en een kwaliteitsverbetering van de leefomgeving.

2.2.7 Waterkoers 2016-2021

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater.

Het waterschap heeft haar ambities en visies vastgelegd in de Waterkoers 2016-2021.

De koers is een omslag in denken, waarbij het waterschap zich flexibel opstelt en daarbij ruimte laat voor initiatieven uit de samenleving. Andere onderwerpen die in de Waterkoers aan de orde komen zijn waterveiligheid, voldoende water, gezond water, gezuiverd afvalwater en genieten van water.

Plangebied

Het gebied betreft nu een grotendeels verhard bedrijventerrein. Door het woningbouwplan neemt de verharding af waardoor regenwater beter kan infiltreren en langer vastgehouden wordt in het gebied, hetgeen de waterhuishouding van het gebied ten goede komt.

2.3 Gemeentelijk beleid

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

Op 1 juni 2022 is het coalitieakkoord 2022-2026 'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat' gepresenteerd.

Utrecht is een stad om van te houden. De stad beweegt: er wordt gebouwd, gewerkt en geleefd. Het gaat goed met veel inwoners. Maar er zijn ook Utrechters die moeite hebben mee te komen in de maatschappij. De coalitiepartijen willen werken aan gelijke kansen, betaalbare woningen en het klimaat. De belangrijkste onderwerpen voor de nieuwe bestuursperiode zijn: De groeiende ongelijkheid in de stad: we zetten een stap extra voor Utrechters die steun in de rug nodig hebben. Juist in een succesvolle stad als de onze laten we mensen niet vallen.

De grote woningnood: met een sociaal volkshuisvestingsbeleid willen we ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen.

De klimaatcrisis: we kiezen voor stevige maatregelen om een bijdrage te leveren aan het aanpakken van de klimaatcrisis.

Naast deze 3 grote opdrachten zien we ook veel kansen voor Utrecht. Utrecht is een (veer)krachtige stad. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met gezondheid voegen zich samen in onze stad en regio. Dit past heel goed bij het doel dat we als gemeente al jaren hebben: gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk maken.

Ongelijkheid bestrijden: ongelijk investeren voor gelijke kansen

Onze aandacht gaat vooral naar Utrechters met wie het niet vanzelf goed gaat. We passen het principe 'ongelijk investeren voor gelijke kansen' toe. Dat houdt in dat de middelen die we beschikbaar hebben als gemeente gaan naar de mensen die dit het hardst nodig hebben. We sturen bij als we zien dat het niet vanzelf goed komt. Zo breiden we bijvoorbeeld de wijkaanpak, die de afgelopen periode is gestart in Overvecht, uit naar een aantal andere wijken en buurten. We gunnen onze Utrechtse jongeren een goed perspectief. Want van een goede start, heb je de rest van je leven profijt. Sociale en ruimtelijke vraagstukken gaan hier hand in hand: een prettige en veilige leefomgeving met voldoende voorzieningen, goed onderwijs, een stage of baan en (mentale) gezondheid zijn hier allemaal van belang.

Wooncrisis aanpakken: betaalbaar wonen, goede voorzieningen

Wij vinden het belangrijk dat Utrecht een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad is en blijft met oog voor de bestaande inwoners en een verwelkomende houding richting nieuwe Utrechters. Maar groei is geen doel op zich en het moet duurzaam in balans zijn. Dat betekent dat er zowel voor rust als reuring ruimte gemaakt moet worden. Het houdt ook in dat woningen duurzaam, betaalbaar en van goede kwaliteit zijn. En dat het voorzieningenniveau in de wijken op peil komt en blijft. We investeren de komende jaren fors in de bestaande stad en op de plekken waar de komende jaren gebouwd wordt. Het grote tekort aan betaalbare woningen vergroot de ongelijkheid tussen mensen. Daarom grijpen we als overheid in bij excessen op de woningmarkt. Ook hier hebben we extra aandacht voor groepen die niet automatisch de ruimte krijgen zoals mensen met lage inkomens, studenten, daklozen, starters en ouderen.

Klimaatcrisis tegengaan

Om de klimaatcrisis te bestrijden hebben we geen tijd meer te verliezen: wat we de komende 50 jaar doen, zal nog duizenden jaren effect hebben en wat we zeker weten is dat het niet vanzelf goed komt. Wij voelen daarom de verantwoordelijkheid om het onderste uit de kan te halen. Dat doen we door alle mogelijkheden te benutten voor duurzame energieproductie binnen onze gemeentegrenzen. Door met bewoners en ondernemers ambitieus aan de slag te gaan met energiebesparing. Door als overheid een stap naar voren te zetten. En door verder te blijven investeren in lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrisch rijden om de brandstofmotor uit de stad te laten verdwijnen. Daarmee lossen we als stad de klimaatcrisis niet in ons eentje op, maar doen we binnen onze mogelijkheden wel alles om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde klimaataanpak.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

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

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

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

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

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

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.2.2.7.

Plangebied

Het plan voor de Jutfasweg 178 draagt bij aan een gezonde en duurzame groei van de stad. In de woonvisie en de Ruimtelijke strategie Utrecht (RSU) zijn passend en betaalbaar kunnen wonen belangrijke doelstellingen. In het coalitieakkoord "2018-2022 Utrecht: "Ruimte voor iedereen" is aangegeven dat de groei ten goede komt voor iedereen en dat Utrecht een stad is waar mensen betaalbaar kunnen wonen. De herontwikkeling betreft een vergroting van het woonprogramma in verschillende prijscategorieën.

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
Om te voldoen aan de grote vraag naar betaalbare koopwoningen bestaat minimaal 55% van het programma uit woningen in het midden koopsegment. Deze energiezuinige woningen (EPC 0,0) worden, conform Woonvisie gemeente Utrecht 2019, waarvan de gezamenlijke koop- en aanneemsom in het jaar van verkoop niet duurder dan de dan geldende maximale NHG grens, zijnde in 2022 maximaal € 355.000,- VON en € 376.300 VON voor woningen met energie besparende maatregelen. Dit bedrag is gebaseerd de grens van de Nationale Hypotheekgarantie en jaarlijks te indexeren met de 'consumentenprijsindex (CPI).

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 brenge. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in die beleidsregels.

Plangebied

Binnen het totale programma zullen de koopappartementen en een deel van de compacte geschakelde woningen in het midden koopsegment worden gerealiseerd. Om deze woningen ook voor de toekomst voor het midden koopsegment te behouden zijn deze woningen zodanig ontworpen dat deze niet uitbreidbaar zijn. Hierdoor is het voor de kopers niet mogelijk de woning zodanig aan te passen dat deze een groter woonoppervlak krijgt en daardoor in het dure segment verschuift.

Daarnaast zal er een antispeculatie beding en een zelfbewoningsplicht worden toegepast.

Vitale stadswijken, functiemengingin woonwijken (2013)
In de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken' is uitgewerkt hoe binnen de woonwijken met functiemenging om zal worden gaan. Het doel van de notitie is de beleidsrichting aan te geven en randvoorwaarden te scheppen voor het faciliteren van meer functiemenging in woonwijken en het bieden van een toetsingskader voor initiatieven in afwijking op het bestemmingsplan.

Plangebied
Op basis van de planregels is het uitoefenen van een beroep of bedrijf aan huis toegestaan dit bevordert de vitaliteit en functiemenging binnen de wijk, maar wel op een wijze die past bij een

woonomgeving.

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
Op basis van de planregels is het uitoefenen van een bed and breakfast aan huis toegestaan dit bevordert de vitaliteit en functiemenging binnen de wijk, maar wel op een wijze die past bij een woonomgeving.

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 mono-functionele) 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

Vanwege de geisoleerde ligging in een woonwijk heeft het plangebied als bedrijvenlocatie geen toekomstperspectief. Transformatie naar woningbouw ligt daarom voor de hand.

Ontwikkelingskader detailhandel (2012) en Detailhandel Utrecht (2015)
Het Ontwikkelingskader detailhandel (2012) wordt gebruikt om de detailhandelsontwikkelingen te toetsen en beschrijft op hoofdlijnen de winkelstructuur in Utrecht, de verwachte marktontwikkelingen voor de komende jaren en hoe de gemeente daarmee de komende jaren wil omgaan.

Utrecht kent een zorgvuldig opgebouwde en redelijk fijnmazige voorzieningenstructuur. Op basis van een strakke regie en planologie is de huidige winkelstructuur tot stand gekomen. Daarbij wordt uitgegaan van een ruimtelijke concentratie. De gemeente wil deze, daar waar mogelijk, ook behouden.

Detailhandel is een dynamische markt. De huidige marktomstandigheden en ontwikkelingen, waaronder de ontwikkeling van internetaankopen, beïnvloeden de behoefte aan fysieke winkels, ook in Utrecht. Maar Utrecht groeit en kent een achterstand in het winkelaanbod. Het ontwikkelingskader beschrijft de te verwachten ontwikkelingen en maakt inzichtelijk welke uitbreidingen en toevoegingen van winkelgebieden in Utrecht gepland zijn het komende decennium. Ook beschrijft het kader op hoofdlijnen hoe we als gemeente willen omgaan met detailhandel buiten winkelgebieden.

Internetwinkels in of bij woningen:
De vestiging van een webwinkel bij een woonhuis waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en die dus verder geen ruimtelijke uitstraling als winkel heeft, kan worden aangemerkt als de uitoefening van een bedrijf aan huis en past binnen de woonbestemming. Het betreft hier de administratieve handeling die de bewoner aan huis verricht. Er mag geen sprake zijn van een toonzaal of afhaalmogelijkheid. Dit soort internetwinkels dient zich te vestigen op een locatie met een detailhandelsbestemming.

Sinds de vaststelling van het Utrechts detailhandelsbeleid in 2012 is de landelijke winkelmarkt verder gestagneerd. De positie van Utrecht ten opzichte van de landelijke ontwikkeling is gunstig door de groei van de bevolking in stad en regio en de relatieve aanbodachterstand die er (nog) is.

Desondanks wordt ook Utrecht geconfronteerd met de veranderde winkelmarkt. Per wijk wordt ingegaan op de stand van zaken in de winkelgebieden en het bijbehorende beleid en de te nemen acties.

Plangebied
Er wordt geen nieuwe detailhandel toegevoegd aan het gebied. De vestiging van een webwinkel bij een woonhuis waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en die dus verder geen ruimtelijke uitstraling als winkel heeft, kan worden aangemerkt als de uitoefening van een bedrijf aan huis en past binnen de woonbestemming.

2.3.2.2.3 Natuur

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

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

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

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

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

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

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

Plangebied
In de visie op de stedelijke groenstructuur Utrecht 2030 is het plangebied weergegeven voor het uitbreiden van verbindingen en versterking van de groestructuur. Het initiatief voorziet in de toevoeging van een openbaar toegankelijk groen gebied. Door de realisatie van dit groene gebied worden er mogelijkheden gecreëerd voor sport, spel en beweging.

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

In het plangebied zijn geen bomen aanwezig, waardoor er geen herplantplicht geldt. Desondanks worden er nieuwe bomen en groen aangeplant in het plangebied.

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

Aangezien het een particuliere ontwikkeling betreft hoeft er geen onderzoek te worden uitgevoerd naar de zogenaamde Utrechtse soorten, welke geen onderdeel uitmaken van landelijke wetgeving.

2.3.2.2.4 Bouwen

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

Voor de hoogbouwvisie is gewerkt met de volgende vaststaande uitgangspunten:

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

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

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

Plangebied
Voor het plangebied is in het Wensbeeld 2030 een maximale hoogte van 9 meter opgenomen 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.

Het grootste deel van de nieuwbouw heeft 3 bouwlagen en er is een appartementengebouw van 4 bouwlagen voorzien. Daarmee voldoet het plan aan de hoogbouwvisie.

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

Voor het plangebied geldt conform de beleidskaart het beleidsniveau 'open' met 'stimulans' aan de Jutfaseweg.

Voor 'open' geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, 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.

De als "stimulans" aangeduide gebieden vragen - in het geval van nieuwe ontwikkelingen - vanwege hun bijzondere of markante karakter in het kader van welstand om extra aandacht voor versterking en stimulering van het beeld.

2.3.2.2.5 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie

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

Plangebied

In het bestemmingsplan is ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen de dubbelbestemming Waarde-Archeologie opgenomen. In paragraaf 5.14 Archeologie van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plangebied. De voormalige Tegelfabriek wordt gerestaureerd en krijgt een prominente plaats in het stedenbouwkundig plan.

2.3.2.2.6 Verkeer en mobiliteit

Nota Stallen en Parkeren (2013) en Addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019)

De gemeenteraad heeft op 28 maart 2013 de Nota Stallen en Parkeren vastgesteld. Met de uitwerkingsnota 'Parkeernormen Fiets en Auto' bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren. Voor de veiligheid, leefbaarheid en aantrekkelijkheid van Utrecht geeft de gemeente meer ruimte aan voetgangers en fietsers. Dit betekent dat er op sommige plekken op straat minder ruimte komt voor geparkeerde auto's. De gemeente stimuleert auto's om langs de rand van de stad te parkeren: in één van de drie herkenbare grote P+R terreinen, bij NS-stations en andere OV-knooppunten. Als stimulans voor binnenstedelijke ontwikkelingen, en daarmee voor een aantrekkelijke en bereikbare stad zijn de autoparkeernormen in betaald parkeergebied verlaagd. Ook schept de gemeente flexibiliteit door de vrijstellingsmogelijkheden van de parkeernormen te verruimen. Nieuw in de gemeentelijke aanpak is de verplichting om bij nieuwbouw, uitbreiding van bestaande gebouwen of in geval van een functiewijziging ook fietsenstallingen te realiseren. De parkeernormen hebben een bandbreedte, om optimale flexibiliteit en maatwerk te bieden bij de realisatie van bouwplannen.

Op 28 maart 2019 heeft de gemeenteraad het addendum Nota parkeernormen fiets en auto vastgesteld. Het addendum bevat een aantal algemene wijzigingen en wijzigingen voor bepaalde gebieden, de maatwerklocaties. De algemene wijzigingen hebben betrekking op de parkeernorm voor sociale- en middenhuurwoningen en juridische en technische wijzigingen.

Het addendum geeft alle locaties aan waar maatwerk voor geldt en geeft een nadere invulling aan mogelijke maatwerkoplossingen. Bij verschillende ontwikkelingen is het noodzakelijk om uit te gaan van een kleiner aantal parkeerplaatsen in het gebied dan op grond van de bijlage Nota Parkeernormen fiets en auto van de Nota Stallen en Parkeren mogelijk is. Op de lange termijn zal de Nota Parkeernormen hierop aangepast worden. Voor de korte termijn is het addendum op de Nota parkeernormen fiets en auto vastgesteld. De locaties voor maatwerk zijn het centrumgebied (binnenstad en stationsgebied) en de grote werkgebieden buiten de binnenstad, te weten Papendorp, Oudenrijn, Rijnsweerd, Leidsche Rijn Centrum en de Uithof. Daarnaast zijn er acht binnenstedelijke ontwikkelgebieden aangewezen als maatwerklocatie: belastingkantoor, Kruisvaartkwartier, Merwedekanaalzone, Rotsoord, Tweede Daalsedijk, Veemarkt, Cartesiusdriehoek en Werkspoorkwartier.

De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren. Dit plan is echter ontwikkeld onder de nota stallen en parkeren en daarom blijven, op grond van de overgangsregeling in het nieuwe parkeerbeleid, de beleidsregels Fiets en Auto behorende bij de Nota Stallen en Parkeren van toepassing.

Plangebied

Het plangebied ligt niet in een maatwerkgebied. Het gebied valt binnen de invloedsferen van de nog te ontwikkelen Merwedekanaalzone. Te zijner tijd zal hier betaald parkeren worden ingevoerd. In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren (artikel 7.1) In paragraaf 4.2 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

Volgens Mobiliteitsplan 2040 is de Jutfaseweg geen stedelijke verbindingsweg meer en mag deze weg 30 km/uur worden. Daarnaast valt de Jutfaseweg in de snelfietsroute van Utrecht naar Nieuwegein (en vice versa). Momenteel wordt gewerkt aan ontwerpen hoe de Jutfaseweg er dan uit moet komen te zien.

2.3.2.2.7 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen – VolksgezondheidsbeleidUtrecht 2019-2023

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

Gezond leven is gemakkelijk

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

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk

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

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

horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.

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

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

Plangebied
In paragraaf 5.17 is op het gezond stedelijk leven ingegaan. In paragraaf 5.4 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.9 is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.3.2.2.8 Bodem, ondergrond en water

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

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

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

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

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

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

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

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Plangebied
In paragraaf 5.10 Bodem, wordt ingegaan op de bodemgesteldheid van het gebied.

Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019
Het Plan Gemeentelijke Watertaken beschrijft de invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:

1. een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
2. het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
3. het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
4. het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Plangebied
In paragraaf 5.13 Water en klimaatadaptatie, wordt ingegaan op de waterhuishouding van het gebied.

2.3.2.2.9 Energie
Een met de bewoners van Utrecht opgesteld Energieplan ui 2015 vormt de basis van het stedelijk energiebeleid. Voor nieuwbouw van woningen is de verwachting en wens uitgesproken dat deze energieneutraal zullen zijn.

Dat wil zeggen dat voor gebouw gebonden energieverbruik geen fossiele energie wordt toegepast (dit is een hogere ambitie dan de voorwaarde binnen het Bouwbesluit, zijnde een BENG 2 waarde = 0 kWh/m2).

Utrecht: energiek middelpuntvan het land, Energieplan Utrecht en duiding van het college bij het Energieplan (2016)
De gemeenteraad heeft op 14 januari 2016 het Energieplan besproken en het document Duiding van het College bij het Energieplan vastgesteld. Deze documenten geven samen richting aan het energiebeleid in Utrecht voor de komende jaren. Het Energieplan is door 165 Utrechters opgesteld en hierbij stond de volgende vraag centraal: realiseer een klimaatneutraal Utrecht. Aan de hand van de onderwerpen wonen, werken, vervoer en centrale energievoorziening in Utrecht zijn, om dit te bereiken, te nemen maatregelen geformuleerd. Bewustwording via het verbeteren van informatievoorziening is hierbij belangrijk en de gemeente heeft een grote en pro-actieve rol bij de overgang naar duurzame energie.

Met het coalitieakkoord 'Utrecht: Ruimte voor iedereen' (2018) zijn voorgaande doelstellingen vervangen. Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn en om hiertoe te komen worden de volgende stappen genomen:

- de gemeentelijke energie-inkoop is in 2020 volledig verduurzaamd;
- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- in 2030 is het Utrechtse systeem van stadsverwarming verduurzaamd;
- in 2030 zijn minimaal 40.000 bestaande woningen van het gas af;
- het gemeentelijke vastgoed is in 2040 volledig verduurzaamd.

Plangebied

De randvoorwaarden voor energie zijn gasloos bouwen en energiezuinigheid. De randvoorwaarden zijn vastgelegd in het Utrechtse Energie Protocol. In dit plan wordt gestreefd om zoveel mogelijk

klimaatneutraal te zijn. In paragraaf 5.20 Energie wordt dit verder toegelicht.

Visie op de warmtevoorziening (2017) en Transitievisie Warmte (2021)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. De CO_2-uitstoot in onze stad wordt voor een derde veroorzaakt door het verwarmen van huizen en gebouwen met aardgas (inclusief de stadsverwarming). Ook gebruiken gebouwen op dit moment relatief veel warmte door een lage isolatiegraad en installaties met een laag rendement. Om de doelstelling te behalen om als Utrecht in 2030 klimaatneutraal te zijn, is een omschakeling naar een duurzame warmte- en koudevoorziening nodig. Met het nieuwe coalitieakkoord is de doelstelling opgenomen om zo snel mogelijk klimaatneutraal te zijn en 40.000 bestaande woningen van het gas af te halen. Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Dit vraagt om ingrijpende aanpassingen in gebouwen, de energieinfrastructuur en door nog meer gebruik te maken van duurzame warmtebronnen. Natuurlijke momenten, op zowel gebouw- als gebiedsniveau, moeten worden benut om de warmtetransitie te versnellen. Een klimaatneutrale warmtevoorziening moet aan de voorwaarden duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar voldoen.

In het door het VNG ondertekende Klimaatakkoord is een nieuwe regierol voor de gemeente vastgelegd. Gemeenten moeten voor eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. In de Transitievisie Warmte staat hoe de gemeente een aardgasvrije stad gaat maken en welke planning daarvoor wordt gehanteerd. In de TVW staat wanneer we in welke buurt starten met het aardgasvrij maken van gebouwen en het aanpassen van de energie-infrastructuur. In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen. In de RES staat hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt. Ook staat er in de RES welke duurzame warmtebronnen te gebruiken zijn zodat buurten van het aardgas af kunnen. Beide documenten worden in de Omgevingsvisie verankerd. De landelijke wet- en regelgeving wordt hiervoor de komende tijd aangepast.

Transitievisie warmte deel 1 en deel 2

Op 3 juni 2021 is de Transitievisie Warmte, deel 1 vastgesteld. in deel 1 van de Transitievisie Warmte is de strategie en visie beschreven. Hierin staat hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, en buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. Op een manier die voor iedereen betaalbaar en haalbaar is. Er is dus ook vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden. Deel 2 van de Transitievisie Warmte geeft aan wanneer en in welke buurt we aan de slag gaan met de voorbereidingen om aardgasvrij te worden. Er is een stappenplan gemaakt voor de buurten waar de gemeente de komende jaren begint met de buurtaanpak aardgasvrij. Op die manier wordt er in alle buurten op ongeveer dezelfde manier gewerkt en is het voor iedereen duidelijk wat het proces is.

Plangebied
Het gebouw wordt op een zodanige wijze gebouwd dat de energievraag zoveel mogelijk wordt beperkt. Ambitie van de gemeente voor nieuwbouwwoningen: een energiebehoefte van maximaal 25kWh/m².jr (BENG 1) en CO2-neutraal (motie 2017/61: Utrecht bouwt BENG).

Daarnaast onderzoekt de initiatiefnemer welke mogelijkheden er zijn om zoveel mogelijk binnen het plan/gebied zelfvoorzienend te zijn in de warmte- en koudevraag van de bebouwing.

2.3.2.2.10 Sport, recreatie en toerisme

A room with a view, Beleidsnota hotels Utrecht 2010-2020 (2010) en bijstelling hotels (2019)
Het hotelbeleid is weergegeven in de nota A room with a view, Beleidsnota hotels Utrecht 2010-2020 (2010). De komende 10 jaar wordt een gemiddelde groei van de toeristische sector van 3%-5% per jaar voorzien. Gezien de groei van de stad, de ambities op toeristisch en cultureel vlak en het huidige tekort aan kamers op piekmomenten, gaat Utrecht uit van 5% groei. Dat betekent dat er tot 2020 marktruimte is om 1000 kamers toe te voegen aan het huidige bestand van 1400 kamers. Die groei wil de gemeente faciliteren.

Op 19 december 2019 is de beleidsnota hotels Utrecht 2010-2020 bijgesteld. In de periode 2019-2021 worden naar verwachting 1.500-1.800 nieuwe hotelkamers gerealiseerd bovenop het bestaande aantal van ongeveer 2.000 hotelkamers. Voor Utrecht betekent dit een inhaalslag in kwantiteit en kwaliteit van hotelconcepten. Vanwege deze relatief grote toevoeging in een korte tijd is het nodig om tijdelijk een pas op de plaats te maken en eerst het effect van deze toename af te wachten voordat er eventueel meer nieuwe hotels toegevoegd worden. Dit betekent dat er tot 1 januari 2023 in principe geen nieuwe hotels worden toegestaan met bestemmingsplanwijzigingen. Voor aanvullende bijzondere concepthotels met maximaal 50 kamers of bijzondere doelgroephotels

kan onder voorwaarden (over locatie, kwaliteit initiatiefnemers, segmentatie en duurzaamheid) een uitzondering worden gemaakt. Uitbreidingen van bestaande hotels met een kwaliteitsdoel blijven ook beperkt mogelijk.

Plangebied

In het plangebied worden geen hotels mogelijk gemaakt.

Beleid tijdelijk verblijf (short stay)
Op 19 december 2019 is het beleid tijdelijk verblijf (short stay) door de gemeenteraad vastgesteld. Het aantal short stay-accommodaties in Utrecht is de laatste jaren gegroeid. Een toenemende mobiliteit van werknemers en internationale studenten zorgt voor een stijgende vraag naar deze accommodaties. De huisvesting van tijdelijke (internationale) werknemers of studenten mag echter niet ten koste gaan van de leefbaarheid en van de beschikbaarheid van voldoende permanente woonruimte voor verschillende doelgroepen in de stad. Om deze belangen op een goede manier te kunnen wegen zijn uitgangspunten opgesteld. Onder tijdelijk verblijf of short stay wordt verstaan: het bedrijfsmatig (met het oogmerk om winst te behalen) verstrekken van logies met een minimumperiode van twee weken tot 6 maanden met uitloop tot maximaal 12 maanden. Dit gebruik valt onder de bestemming hotel met aanduiding logies voor tijdelijk verblijf. Dit gebruik is niet toegestaan onder een woonbestemming. De regels voor het verlenen van vergunningen voor tijdelijk verblijf zijn vastgelegd in de Beleidsregels tijdelijk verblijf (short stay).

Plangebied

In het plangebied worden geen short stay accommodaties mogelijk gemaakt.

Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018
Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening kan, in verband met de overlast die horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen, onderscheid gemaakt worden in categorieën van horecabedrijven in een bestemmingsplan of een beheersverordening bij het toelaten van horecabedrijven aan de hand van ruimtelijk relevante criteria als aard, omvang en parkeerdruk. Deze categorieën zijn vastgelegd in het op 12 april 2018 in werking getreden en door de raad vastgestelde Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 en overgenomen in de bijlage bij de regels, de Lijst van Horeca-activiteiten. In de Lijst van Horeca-activiteiten is een functionele differentiatie in 'zachte' tot 'harde' typen van horecabedrijven opgenomen. De regeling geeft een kwalitatieve beperking ten aanzien van het type horecabedrijf dat zich mag vestigen in de woonomgeving. De regeling heeft tot doel de nadelige invloeden van de vestiging van horecabedrijven op het woon- en leefklimaat in de omgeving te voorkomen. De Lijst van Horeca-activiteiten kent een indeling in vier categorieën. De categorieën van A tot en met D lopen af in de zwaarte van de overlast die horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen. In geval van meerdere soorten activiteiten in één inrichting telt de activiteit in de zwaarste categorie voor de type-indeling van de inrichting.

Plangebied
In het plangebied wordt geen horeca mogelijk gemaakt.

Sportnota 2017-2020 'Utrecht Sportief en gezond' (2016)
De sportnota 'Utrecht Sportief en gezond' is in 2016 vastgesteld. Met een optimaal sport- en beweegklimaat in de stad wil de gemeente Utrecht bijdragen aan een gezonde leefstijl en daarmee aan een gezonde toekomst voor al haar bewoners. De Sportnota bevat zestien ambities, op het gebied van sportstimulering, sportaccommodaties, topsport en talentontwikkeling en sportevenementen.

Sportstimulering: Door sportstimulering wordt ervoor gezorgd dat nog meer mensen in de stad gaan sporten en bewegen. Het accent wordt gelegd op de buurten met de grootste achterstand in de gezondheid en in sportdeelname. De gemeente werkt hieraan door onder andere de samenwerking tussen sport en andere sectoren zoals gezondheid, welzijn, jeugd, onderwijs en werk en inkomen te versterken.

Sportaccommodaties: Een goede sportinfrastructuur vormt de basis voor een goed sportklimaat. Het aantal sportaccommodaties zal mee moeten groeien met de groei van de stad en het aantal inwoners. Hierbij wordt gestreefd naar een efficiënter gebruik van de accommodaties.

Topsport en talentonwikkeling: Utrecht ambieert een goed topsportklimaat, met aandacht voor ondersteuning van topsportverenigingen en talentontwikkeling. Hiervoor werkt de gemeente samen met sportverenigingen, sportorganisaties, onderwijs en het bedrijfsleven.

Sportevenementen: Topsport- en breedtesportevenementen wordt als middel gebruikt om zoveel

mogelijk Utrechters kennis te laten maken met sporten en bewegen. Evenementen bieden een podium waarop talenten zich kunnen meten met de (inter)nationale top.

Plangebied
In het plan worden geen nieuwe sportaccommodaties mogelijk gemaakt.

Beleid en actieplan 2009-2014 'Evenementen en festivals in Utrecht' (2009)
Het beleid en actieplan 2009-2014 'Evenementen en festivals in Utrecht' is in 2009 vastgesteld en bevat het beleid ter behoud en uitbouw van evenementen en festivals in Utrecht.

De doelen voor de komende vijf jaar betreffen:

- Utrecht moet nationale positie behouden en successen beter communiceren;
- internationaal moet Utrecht op de kaart komen;
- lokaal draagvlak voor evenementen vergroten.

Utrecht staat al enkele jaren in de top drie van evenementensteden van Nederland. De gemeente wil het niveau van festivals en evenementen dat Utrecht inmiddels heeft bereikt graag uitbouwen. Om de drie doelen van de evenementennota te verwezenlijken en de genoemde uitdagingen het hoofd te bieden kiest de gemeente voor professionalisering op alle fronten. De nota volgt hierbij twee hoofdlijnen. De eerste lijn geeft inzicht in het gehele proces van de organisatie rond evenementen. Deze basis dient goed op orde te zijn. Professionalisering in kennis en dienstverlening staan centraal. De gemeente zal meer dan tot nu toe gebeurt oplossingen zoeken voor zaken rond evenementen die overlast veroorzaken. Zoals een betere spreiding van evenementen door de gehele stad, waardoor de druk op de binnenstad niet verder toeneemt.

De tweede lijn van de nota gaat in op de ambities van Utrecht op het gebied van festivals en evenementen. Hoe kunnen deze beter worden ingezet voor de versterking van het merk Utrecht? Professionalisering in marketing, communicatie en promotie en samenwerking met partners in de stad spelen hierbij een belangrijke rol.

Plangebied
In het plan worden geen evenementen terreinen mogelijk gemaakt.

2.3.2.3 Gebiedsbeleid

Op 2 december 2021 heeft het college de bouwenvelop Jutfaseweg 178 vastgesteld. De huidige bedrijfsbebouwing en garageboxen worden gesloopt en er worden op deze plek 35 nieuwe woningen gerealiseerd. Daarnaast wordt door de eigenaar het monumentale pand in het plangebied gerenoveerd en is initiatiefnemer voornemens hier kantoorruimte, 6 onzelfstandige woonruimten en 2 zelfstandige woonruimten te realiseren in aanvulling op de 12 reeds bestaande onzelfstandige woonruimten op de verdieping.

De bouwenvelop dient als ruimtelijk kader en onderlegger voor dit bestemmingsplan.

2.3.3 Overig gemeentelijk beleid

De Utrechtse Erfgoedagenda (2013)
De Utrechtse Erfgoedagenda is in 2013 vastgesteld. Utrecht heeft veel erfgoed. Van bewoningssporen uit de bronstijd tot naoorlogse bouwkunst in wijken als Kanaleneiland en Overvecht. Utrecht is een van de oudste steden van Nederland en dat is overal terug te vinden. Utrecht is in de afgelopen decennia zo zorgvuldig mogelijk met het erfgoed omgegaan. En zal dit blijven doen.

De Utrechtse Erfgoedagenda beschrijft het beleid, de projecten en de aandachtsgebieden met betrekking tot monumenten, archeologie en architectuur- en bouwhistorie en de mate waarin deze objecten toegankelijk zijn voor publiek.

Plangebied

De oude tegelfabriek wordt in de vrije ruimte gezet, waarmee meer recht wordt gedaan aan de monumentale status.

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.

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 plangebied ligt op ruim een kilometer van de spoorlijnen van Utrecht Centraal naar Houten en Bunnik. Over deze spoorlijn vindt weliswaar transport plaats met gevaarlijke stoffen, maar de afstand tussen het plangebied en de spoorlijn bedraagt meer dan 200 meter.

Conclusie

Daarmee zijn in de directe omgeving geen risicocolle inrichtingen of transportroutes gelegen waar rekening mee moet worden gehouden voor de planontwikkeling. Een concrete toelichting op de situatie omtrent externe veiligheid is terug te vinden in hoofdstuk 5.

2.4 Conclusie

De conclusie is dat de ontwikkeling past binnen de - in dit hoofdstuk beschreven - beleidskaders.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 4.262 m2 en spreidt zich uit over de volgende kadastrale percelen:

- Gemeente Catharijne, CTR00 - D – 10859
- Gemeente Catharijne, CTR00 - D – 10860
- Gemeente Catharijne, CTR00 - D – 10862
- Gemeente Catharijne, CTR00 - D – 10861

Het monument met enige ruimte eromheen heeft een oppervlakte van circa 800 m^2 en is in eigendom van G.B. van de Zandschulp Beheer B.V. Het voor woningbouw te ontwikkelen gebied heeft een oppervlakte van circa 3.388 m^2 en is in eigendom van MOZAIEK. Daarnaast is 73 m^2 van het plangebied in eigendom van de Gemeente Utrecht en momenteel in erfpacht uitgegeven aan MOZAIEK. Op het terrein zijn verschillende bedrijfsactiviteiten aanwezig.

3.2 Beschrijving van het plangebied

3.2.1 Historische ontwikkeling

De Vaartsche Rijn

Het plangebied is gelegen aan de Vaartsche Rijn, ten zuiden van het historisch centrum van Utrecht. Het kanaal werd in 1148 gegraven in opdracht van de stad Utrecht om een verbinding te maken tussen de Lek en de Vecht, om zo de handelsbelangen van de stad veilig te stellen. Dit was nodig nadat in 1122 de verbinding van de Kromme Rijn met de Lek bij Wijk bij Duurstede was afgedamd en er minder water stroomde naar de Oude (Kromme) Rijn en de Vecht. In eerste instantie werd het kanaal gegraven tot aan de Hollandsche IJssel. In 1290 werd gestart met het graven van een nieuwe kanaalarm tot aan de Lek, die uitkwam tegenover Vianen. Goederen vanaf de rivier werden in eerste instantie over de dijk getrokken en verder geladen, in 1373 werd in de Lekdijk de eerste schutsluis aangelegd. Vanaf dat moment ging het kanaal naar Utrecht de Vaartsche Rijn heten. In 1652 werd het kanaal verbreed en verdiept om de doorstroming van het water in de Utrechtse grachten te waarborgen. Kort na de Franse tijd werd de Vaartsche Rijn opgenomen in de waterverbinding tussen Amsterdam en de Rijn via Utrecht (de Keulse vaart) waartoe de Vaartsche Rijn als geheel werd verbreed. De verbinding voldeed uiteindelijk niet meer en tussen 1883 en 1892 werd ten westen van de Vaartsche Rijn het Merwedekanaal gegraven. De functie van het Merwedekanaal werd vervolgens in de jaren dertig van de twintigste eeuw overgenomen door de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal.

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

Het bestaande gebouw aan de Jutfaseweg 178-181 is de voormalige tegelfabriek Westraven. Het gebouw is een gemeentelijk monument. De bestaande gebouwen op het bijbehorende terrein eromheen zijn dat niet. Het monument is direct aan de Jutfaseweg gelegen, langs de Vaartsche Rijn. De locatie ligt ten zuiden van het centrum van Utrecht, op een locatie waar al eeuwenlang sprake was van keramische industrie. De tegelfabriek is één van de bijzondere, laatst overgebleven restanten van een bloeiende periode van tegel- en dakpannenindustrie langs de Vaartsche Rijn in Rivierenwijk en Hoograven/Rotsoord. Uit de bouwhistorische verkenning blijkt dat de voormalige tegelfabriek een hoge monumentwaarde heeft vanwege de ouderdom, de kenmerkende fabrieksconstructie en vanwege het feit dat dit de laatst bewaarde fabriek aan de Jutfaseweg is.

De driebeukige fabriek is gebouwd in 1904 naar het ontwerp van E.G. Wentink jr., nadat de oudere fabriek aan de Jutfaseweg afbrandde. Het ontwerp van de fabriek is uitgevoerd in Hollandse neorenaissancestijl met invloeden van Jugendstil. Dit is in de gevel o.a. herkenbaar aan de gebruik van verblendstenen, gemetselde bogen en speklagen. De constructie van de fabriek bestond uit ijzeren kolommen met daarop ijzeren I-profielen waarop deels balken en deels gemetselde troggewelven waren aangebracht.



De fabriek ging in 1917 failliet en maakte een doorstart op een nieuwe locatie. Het pand werd verkocht aan een firma die zich specialiseerde in het vertinnen en galvaniseren van metaal. De firma zat tot de jaren 1950 of 1960 in het pand. Uit deze periode zijn weinig bouwsporen bewaard gebleven.



Tegeltableaus, bron VFO Architects | Urban design bv

De tegelfabriek ca. 1915. Tussen de vensters op de verdieping zijn twee tegeltableaus zichtbaar. Links is het tableau met de afbeelding van Minerva, rechts het tableau met de afbeelding van Mercurius. Bron: Bouwhistorische verkenning voormalige tegelfabriek 'Westraven', Jutfaseweg 178-181 te Utrecht, Bureau Helsdingen 28 juli 2020, Afbeelding via Utrechtse Stichting voor

Industrieel Erfgoed (www.usine-utrecht.nl).

In de late jaren 1960 werd de fabriek verkocht en is er een autobedrijf gevestigd. Op het terrein werden de historische bijgebouwen grotendeels vervangen.

Stedenbouwkundigeen ensemblewaarden

Tussen de voormalige tegelfabriek en de Vaartsche Rijn is sprake van een hoge ensemblewaarde. Sinds de zeventiende eeuw waren aan de Vaartsche Rijn tegel- en dakpannenfabrieken gevestigd. Deze situering aan het water en buiten de stad had te maken met brandveiligheid: de fabrieken bezaten brandgevaarlijke ovens. De ligging aan het water was in vroeger eeuwen ook gunstig door de aanwezigheid van klei voor de fabrieken, en later voor de aanvoer van grondstoffen over het water en het vervoer van producten. Door de ligging is deze connectie tussen de voormalige fabriek en het water nog duidelijk aanwezig. Er is tevens sprake van een stedenbouwkundige waarde van het terrein van de voormalige fabriek. De uit de jaren '20-'30 daterende Rivierenwijk is om de bestaande fabriek heen gebouwd. De vorm van de achterzijde van het fabrieksterrein wordt bepaald door de situering van de straten in de wijk.

Architectuur-en bouwhistorischewaarden

De voormalige tegelfabriek Westraven is van belang als ontwerp uit het oeuvre van de in Utrecht en omgeving actieve architect E.G. Wentink jr. (1874 – 1948). Ook is het pand architectuurhistorisch van belang vanwege de relatieve gaafheid van het pand. Bouwhistorisch heeft het pand een hoge waarde door de voor de tijd en de functie kenmerkende toegepaste materialen, met name de ijzeren kolommen, onderslagbalken en gemetselde troggewelven. De toepassing van tegeltableaus in de voorgevel en de betegelde schouw in het interieur maken onderdeel uit van het ontwerp en herinneren aan de oorspronkelijke functie. De oudste bouwfase van de tegelfabriek (1904-1917) is gewaardeerd met een hoge monumentwaarde. Het pand in hoofdopzet, de historische gevels en de constructie zijn een tastbare herinnering aan de historische tegelfabriek, de industrie aan de Vaartsche Rijn en het oorspronkelijk ontwerp.

3.2.3 Structuurbepalende elementen

Het plangebied is in Rivierenwijk gelegen. Deze wijk ligt tussen de Vaartsche Rijn en het Merwedekanaal. Het plangebied ligt direct naast de Vaartsche Rijn aan de Jutfaseweg. In de nabijheid van het plangebied is vooral woonbebouwing gelegen. In de directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk rijwoningen te vinden van twee verdiepingen hoog met een kap daar bovenop. Ook zijn er enkele appartementencomplexen van 4 tot 5 bouwlagen aanwezig in de omgeving van de Jutfaseweg. Aan de overzijde van de Vaartsche Rijn zijn enkele bedrijfsgebouwen en een sporthal gelegen met daarnaast een groen veld.

Het huidige terrein bestaat voornamelijk uit verouderde bedrijfsbebouwing tussen 1 en 3 bouwlagen hoog. In het plangebied zijn een monumentaal pand, 2 bedrijfswoningen en een bedrijfspand gelegen. De aanwezige bedrijfsbebouwing wijkt qua bouwhoogte en vormgeving het meest af van de omgeving. Ook de functie van de huidige bedrijfsbebouwing (oa een garagebedrijf en een bandenservice) past qua functionaliteit minder in de directe omgeving.

Het plangebied is toegankelijk via een inrit direct aan de Jutfaseweg gelegen en via een toegang aan de Berkelstraat welke thans is afgesloten met een te openen hekwerk dat altijd op slot is.



Figuur 3.3.1: Huidige situatie

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

Op het terrein zijn verschillende bedrijfsactiviteiten aanwezig. Zo zijn er een garagebedrijf, een bandenservice, garageboxen, 2 bedrijfswoningen en een fiets- en scootmobielwinkel aanwezig. De aanwezige bebouwing is sterk verouderd en verkeert in matige staat. Totaal is circa 2.070 m² bedrijfsbebouwing aanwezig. De 2 oude bedrijfswoningen worden verhuurd en in het monument zijn er op de verdieping woonstudio's aanwezig. De begane grond van het monument wordt thans gebruikt als kantoorruimte, fietsenwerkplaats en kringloopwinkel.

3.3.1 Verkeer en parkeren

Het plangebied grenst aan de Jutfaseweg, één van de belangrijkere ontsluitingsroutes van Rivierenwijk. De Jutfaseweg sluit aan op de Socrateslaan: een grotere verkeersader in Utrecht. De Jutfaseweg is toegankelijk voor auto's, fietsers en voetgangers. Voor fietsers is er aan beide zijden van de weg een fietspad aangelegd. Parkeren voor de huidige functie vindt voornamelijk op eigen terrein plaats evenals op de langsparkeerplaatsen aan de Jutfaseweg en omgeving. Het plangebied ligt in de parkeerzone B2. Zone B2 is stedelijk gebied, waar je niet hoeft te betalen voor het parkeren van auto's (conform de Nota Stallen en Parkeren d.d. maart 2013).

In de directe nabijheid is aan de Socrateslaan een bushalte gelegen. Deze bushalte functioneert voor verschillende bussen richting stations, andere wijken in Utrecht en bussen richting Zeist en Amersfoort. Op circa 1.200 meter afstand is het treinstation Utrecht Vaartsche Rijn gelegen.

In de buurt van het plan gebied zijn een aantal parkeerplekken aangewezen als laadplekken voor elektrische auto's. Ook zijn er plekken aangewezen die in de toekomst kunnen gaan fungeren als laadplekken. Deze worden pas omgezet naar laadplek als de bestaande laadplekken veel in gebruik zijn.

3.3.2 Openbare ruimte

De openbare ruimte in het plangebied is zeer beperkt. Het bedrijfsperceel is in particulier eigendom en volledig bebouwd en verhard. Langs het plangebied ligt wel een aantal belangrijke verbindingen en publieke ruimtes. De Jutfaseweg vormt een van de belangrijkere ontsluitingsroutes van de Rivierenwijk. Tussen de Jutfaseweg en de Vaartsche Rijn is een bomenrij aanwezig (zie kaart op de volgende pagina). Deze bomen zijn omgeven door een groenstrook met op een aantal plaatsen een fietsenstalling. Aan de zuidzijde, achter in het plangebied, is een aansluiting aanwezig met de Berkelstraat welke grenst aan een groen speelveldje.

3.4 Conclusie

Het huidige terrein bestaat voornamelijk uit verouderde bedrijfsbebouwing. De aanwezige bedrijfsbebouwing wijkt qua bouwhoogte en vormgeving het meest af van de omgeving. Ook past de functie van de huidige bedrijfsbebouwing qua functionaliteit minder in de directe omgeving. Gezien de ligging van het plangebied leent het zich goed voor de realisatie van woonfuncties en zal het bijdragen aan een verbetering van het plangebied en de leefomgeving.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

4.1.1 Inleiding

Gezien de ligging te midden van grondgebonden woningen in de omliggende woonstraten en appartementen elders aan de Jutfaseweg, leent het plangebied zich goed voor de realisatie van woonfuncties. De toekomstige functie van het plangebied betreft wonen. Circa 2.000 m² BVO van verouderde bedrijfsbebouwing en 2 verouderde bedrijfswoningen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats komen circa 35 duurzame nieuwbouwwoningen. De oriëntatie van de nieuwbouwwoningen sluit aan bij de omliggende bestaande bouwblokken. Tevens wordt er met de bouwhoogte en de bouwlagen rekening gehouden met de omliggende bebouwing.

Er worden in totaal circa 35 nieuwbouwwoningen (zonder transformatie monument) gerealiseerd, waarvan minimaal 55% van de woningen in de midden koop categorie conform de woonvisie gemeente Utrecht en waarvan de gezamenlijke koop- en aanneemsom in het jaar van verkoop niet duurder is dan geldende maximale NHG grens, zijnde in 2022 maximaal € 355.000,- VON en € 376.300 VON voor woningen met energie besparende maatregelen, te indexeren met de 'consumentenprijsindex (CPI) Alle huishoudens' volgens de 'jaar-op-jaarmethode' op basis van de reeks 2015 = 100 + 1%. Deze woningen worden met voorrang verkocht aan mensen met een midden inkomen (tot 65.000 € bruto per jaar). Initiatiefnemer heeft een inspanningsverplichting om te onderzoeken op welke manieren deze woningen langdurig in het middensegment behouden kunnen blijven. In ieder geval wordt een anti-speculatiebeding en zelfbewoningsplicht opgenomen.

Maximaal 45% van de nieuwbouwwoningen valt in de categorie dure koop, om doorstroming in de wijk te bevorderen. Hierbij wordt tevens onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor doorstroming vanuit de middencategorie.

4.1.2 Programma

Het programma omvat:

Het programma omvat:

Circa 19 woningen in de middenkoopcategorie:

- 15 appartementen met een oppervlakte van circa 47-50 m² GBO
- maximaal 2 appartementen met een oppervlakte van circa 40 m² GBO op de begane grond aan de Jutfaseweg;
- 2 geschakelde grondgebonden woningen van circa 80 m² GBO

Circa 16 woningen in de niet-gereguleerde vrije sector koop categorie om doorstroming in de wijk te bevorderen:

- 5 geschakelde grondgebonden woningen van circa 80 m² GBO en
- 11 geschakelde herenhuizen van circa 110-150m² GBO
- circa 95 m² kantoorruimte, 6 onzelfstandige huurwoningen en 2 zelfstandige woningen die worden gerealiseerd door middel van een renovatie van de begane grond in het bestaande monument, conform het landelijk puntensysteem voor onzelfstandig en zelfstandige woningen.

4.1.3 Stedenbouwkundig plan

Stedenbouwkundigconcept

Het plangebied ligt aan de Jutfaseweg, langs de Vaartsche Rijn, in Rivierenwijk. De Jutfaseweg kent met name woonbebouwing in verschillende vormen (appartementen, grondgebonden woningen). De bedrijfsbebouwing op de planlocatie is één van de laatste werklocaties van wat eens (eind 19e, begin 20e eeuw) een belangrijk werkgebied langs de Vaartsche Rijn was. Rondom het plangebied is vooral sprake van een kleinschaliger bebouwing (2 lagen met kap). Ten noorden van het plangebied begint aan de Jutfaseweg een zone grootschaliger appartementengebouwen van ca. 4 bouwlagen hoog.

De maat en schaal langs de Jutfaseweg varieert hierdoor. De voormalige fabriek in het plangebied zelf is hoger en forser van maat: in de jaren '30 is deze ruimtelijk als het ware 'ingesloten' door de woonbebouwing. Direct aangrenzend aan de noordzijde van het perceel staan woningen die lager zijn, vermoedelijk oude arbeiderswoningen ten behoeve van de fabriek. Deze woningen worden ontsloten met een pad dat uitkomt op de Jutfaseweg. Aan de overzijde van de Vaartsche Rijn is de korrelgrootte rondom de planlocatie groter: er is sprake van een aantal bedrijfsfuncties: een gemeentewerf, een bedrijfsgebouw (groothandel) en een sporthal met ernaast een groen veld.

Voor deze binnenstedelijke herontwikkeling is aansluiting op de bestaande omgeving uitgangspunt geweest. Om het homogene karakter van Rivierenwijk te versterken is er gekozen voor een hogere bebouwing (vier bouwlagen) aan de Jutfaseweg en lagere bebouwing (3 bouwlagen) in aansluiting op de laagbouw aan de Berkelstraat. Uitgangspunt is dat de nieuwe bebouwing zoveel mogelijk entrees aan de straat krijgt, ter bevordering van de sociale veiligheid en levendigheid op straat. De nieuw te ontwikkelen bebouwing staat waar mogelijk 'tuin aan tuin' met de bestaande bebouwing aan de Berkelstraat en de Hoendiepstraat. Hierdoor ontstaat een heldere scheiding tussen openbaar en privé. Ook zorgt het voor de nieuwe en ook de bestaande woningen voor een helder schema: de voorzijde (straatzijde) van de woning is levendig, de achterzijde (tuinzijde) is luw. Door de inpassing in de schaal van de omliggende bebouwing, is de impact van de nieuwbouw op de bezonning van de bestaande tuinen gering.

Het binnengebied tussen de nieuwbouw wordt ingericht als een semi-openbaar groen hof, om zo bij te dragen aan de vergroeningsopgave van de Rivierenwijk. De verharding die echt noodzakelijk is, wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating en grasbetontegels. De manier van inrichting van de groene openbare ruimte zal tevens het autogebruik ontmoedigen. Naar aanleiding van de wens van omwonenden en om de nieuwe woningen te verbinden met de bestaande achterliggende wijk wordt er een nieuwe verbinding voor voetgangers en fietsers van de Berkelstraat naar de Jutfaseweg gerealiseerd. Dit zorgt er voor dat omwonenden ook gebruik kunnen maken van het nieuw te realiseren groene binnengebied.

Gebouw voormalige tegelfabriek

Het bestaande gebouw aan de Jutfaseweg 178-181 is de voormalige tegelfabriek Westraven, een gemeentelijk monument. Deze staat als enige uit de rooilijn ten opzichte van de bestaande woonbebouwing (ca. 3,5 meter) en heeft hierdoor een bijzondere ruimtelijke en monumentale positie. De naoorlogse aanbouwen aan de zijkant en achterzijde van het monument worden gesloopt. Hierdoor komt de voormalige tegelfabriek meer zelfstandig in de ruimte en vrij aan de straat te liggen. De bijzondere beeldbepalende positie van het monument is een belangrijk uitgangspunt voor het slagen van deze ontwikkeling.

Om de bijzondere positie van het monument te behouden dient het nieuw te realiseren appartementengebouw in de rooilijn van de bestaande woonbebouwing aan de Jutfaseweg te worden gesitueerd.



Stedenbouwkundig plan (Bron: VOF Architects/Urban Design b.v.)

Nieuwbouw binnengebied

Aan de zijde van de Jutfaseweg bepaalt het bestaande monument en de nieuwe appartementen het beeld. De lagere bebouwing aan de achterzijde van het perceel sluit aan bij de bestaande woonbebouwing achter het perceel, van 2 lagen met een kap. Achter het monument zijn geschakelde woningen gesitueerd. De voordeuren van deze woningen zijn aan de zijde van het monument gelegen zodat er een levendige situatie ontstaat tussen het monument en de nieuwe woningen. Dit gebied zal zoveel mogelijk een groene invulling krijgen waardoor prettig is om te verblijven. Aan de zijde van het groene binnengebied krijgen deze woningen een privé buitenruimte welke wordt afgeschermd door een lage groene haag zodat er een verwevenheid ontstaat met het groene binnengebied.

Alle grondgebonden woningen worden voorzien van een buitenruimte op maaiveldniveau. Door de tuinen van de herenhuizen zoveel mogelijk rug-aan-rug met de tuinen van de bestaande woningen te realiseren ontstaat er ruimte en lucht tussen de bestaande bebouwing en nieuwe bebouwing. In de noordelijke hoek van het plangebied zijn de bergingen geclusterd. Door de positie van de bergingen ontstaat er eveneens ruimte tussen de nieuwe woningen en bestaande woningen. Met een bezonningsstudie (Bijlage 2) is inzichtelijk gemaakt wat de te realiseren hoogte van de bebouwing betekent voor bestaande woningen in de omgeving. Vanwege het wegverkeerslawaai dienen de gevels van de appartementen aan de Jutfaseweg een bepaalde mate van gevelwering te bevatten (zie paragraaf geluid).

Met de indeling van de plattegronden van de appartementen en rijwoningen is rekening gehouden met de ligging van de woning ten opzichte van de publieke ruimte. Achter de gevels van de

appartementen aan de Jutfaseweg liggen afwisselend de woonkamer en de slaapkamer. De smalle rijenwoningen en de herenhuizen (exclusief de hoekwoningen) die grenzen aan het binnengebied, hebben aan de voorzijde op de begane grond de keuken. Dit draagt bij aan een levendig zicht vanaf de publieke ruimte. Naast het perceel aan de noordzijde is een rij woningen gelegen (Jutfaseweg 167 tot 176) welke nu uitkijken op bedrijfsbebouwing. In de nieuwe situatie zullen zij gedeeltelijk grenzen aan het semi-openbare groene binnengebied, wat een verbetering van de leefomgeving betekent.

Rivierenwijk is een vrij stenige wijk. Met het nieuwe plangebied wordt een semi-openbaar en publiek toegankelijk groen binnengebied gerealiseerd. Het wordt zo groen mogelijk ingericht. De verharding die echt noodzakelijk is, wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating en grasbetontegels. De groene openbare ruimte zal tevens het autogebruik ontmoedigen. Naar aanleiding van de wens van omwonenden en om de nieuwe woningen te verbinden met de bestaande achterliggende wijk wordt er een nieuwe langzaamverkeersverbinding (géén autoverkeer) van de Berkelstraat naar de Jutfaseweg gerealiseerd. Dit zorgt er voor dat omwonenden ook gebruik kunnen maken van het nieuw te realiseren groene binnengebied.

Onder de appartementen aan de Jutfaseweg worden op maaiveld niveau, uit het zicht, parkeerplaatsen gerealiseerd. In de zuidwesthoek is een parkeercluster op maaiveld gecreëerd. Het parkeren vindt hierdoor volledig uit het zicht van de bebouwing en beleving van de openbare ruimte plaats. Deze parkeerplaatsen worden toegewezen aan de bewoners van de herenhuizen.

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Verkeer

In de mobiliteitsvisie 2040 is opgenomen dat lopen, fietsen en reizen met openbaar vervoer de meest ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit zijn en daarom wordt heel veel aandacht besteed aan die vervoerwijzen. Daarnaast zijn lopen en fietsen gezonde vormen van mobiliteit. Dit onderstreept het belang van lopen en fietsen nog meer. De voetganger komt op de eerste plek, op de tweede plek komen fietsers.

De belangrijkste keuze in het mobiliteitsplan van de gemeente Utrecht is dat er meer ruimte komt voor voetgangers en fietsers.

Het huidige gebied is, behoudens de aansluiting op de Jutfaseweg, volledig afgeschermd van de omliggende straten en verbindingen. In de zuidhoek van het binnenterrein is van oudsher een verbinding aanwezig die nu is afgesloten met een hekwerk. In de nieuwe situatie is er voor gekozen om deze verbinding weer open te stellen voor langzaam verkeer (wandelaars en fietsen aan de hand) om een verbinding te krijgen tussen het nieuwe plan en de Berkelstraat. Op deze manier ontstaat er een nieuwe verbinding in de wijk wat zorgt voor een verbetering van een het fijnmazig netwerk. Deze verbinding tussen het plan is ook tot stand gekomen naar aanleiding van inbreng van de klankbordgroep.

Hierbij is nadrukkelijk de wens uitgesproken dat deze nieuwe verbinding alleen wordt gebruikt voor langzaam verkeer te voet en niet voor auto's of als drukke verkeersverbinding. Dit sluit aan bij de doelstelling van de gemeente Utrecht.

Naast fietsen en lopen, is openbaar vervoer ook een belangrijke pijler in het mobiliteitsbeleid. De ontwikkeling is goed te bereiken met het openbaar vervoer. Op circa 100 meter van de planlocatie is de bushalte aan de Socrateslaan gelegen. Ten noorden van de Jutfaseweg is het treinstation Vaartsche Rijn gelegen. Tevens is hier een halte gelegen van de tramlijn naar de Uithof.

4.2.2 Auto ontsluiting

Verkeer en vervoer vormt een belangrijk onderwerp in de gemeente Utrecht. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het collegeprogramma waarin één van de hoofddoelen is: 'Utrecht: een aantrekkelijke en bereikbare stad'. De enige auto ontsluiting van het plangebied sluit direct op de Jutfaseweg aan. De Jutfaseweg fungeert als wijkontsluitingsweg. De Jutfaseweg sluit aan op de Socrateslaan en 't Goylaan welke fungeren als gebiedsontsluitingswegen. De Jutfaseweg wordt een fietsstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur. Het plan is vastgesteld door het college van B&W. Verwachting is dat eind 2022/begin 2023 gestart wordt met de werkzaamheden.

4.2.3 Auto parkeren

Voor het plan gelden de parkeernormen uit de Nota Stallen en Parkeren (2013) en het Addendum Parkeernormen (maart 2019). In dit parkeerbeleid wordt een gebiedsindeling gehanteerd waarbij het te ontwikkelen plan momenteel valt onder de zone B2 (Stedelijk zonder betaald parkeren). In het gebied geldt geen betaald parkeren. Ook is het geen maatwerklocatie in de Nota Stallen en Parkeren. Het gebied valt binnen de invloedsferen van de nog te ontwikkelen Merwedekanaalzone.

Om overlast te voorkomen in de omliggende wijken is de gemeente voornemens om betaald parkeren in te voeren, zonder draagvlakmeting, in o.a. Rivierenwijk. Ter zijner tijd zal in overleg met bewoners gekeken worden hoe betaald parkeren kan worden ingevoerd op een manier die het beste past bij de wensen van de buurt(en).

Voor het plan is een parkeerbalans opgesteld welke uitgaat van het huidige parkeerregime B2 waarbij rekening is gehouden met het rechtens verkregen niveau van de huidige bestemming en gebruik (Bijlage 1 Parkeerbalans). Het aantal woningen, tezamen met het kantoor maken dat er circa 22 parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd. Er worden 19 nieuwe parkeerplaatsen in het plangebied gerealiseerd en langs de Jutfaseweg komen 3 nieuwe langsparkeerplaatsen.

4.2.4 Fietsparkeren

In de Nota Stallen en Parkeren en het addendum en bijbehorende bijlagen zijn ook de eisen en normen voor fietsenstallingen bij woningen opgenomen. Wanneer de fietsparkeervoorzieningen voor bewoners direct toegankelijk zijn vanuit de openbare ruimte, stimuleert dit het fietsgebruik. Fietsparkeervoorzieningen voor bewoners bevinden zich in het plan dicht bij entrees van gebouwen en op maaiveldniveau. De stallingsruimten sluiten logisch aan op de routes in het plan. De privé bergingen worden gedeeltelijk in de tuinen en in de noordwest hoek van het plangebied gerealiseerd. Een padenstructuur door het plan zorgt voor een goede bereikbaarheid van de bergingen.

4.2.5 Bouwverkeer

Met de omwonenden, de klankbordgroep en de gemeente wordt afstemming gezocht over het bouwverkeer en logistiek voor het te bouwen plan. De aansluiting op de Jutfaseweg zal de enige toegang voor bouwverkeer zijn voor het bouwplan.

4.2.6 Openbare ruimte en groen

De kwaliteit van de openbare ruimte is vastgelegd in de Kadernota Openbare Ruimte (KOR). Het gaat daarbij om gebruik, inrichting en beheer. Het plangebied valt in het basisniveau 'De Compacte Stad' met een standaard voor algemeen gebruik, inrichting en beheer. Daarbij zijn een aantal belangrijke principes leidend voor ruimtelijke kwaliteit: duurzaamheid, klimaatbestendig, toegankelijkheid, gezonde leefomgeving en ondergrond.

De Compacte Stad wordt vooral gevormd door woonbuurten uit de 19e en vroeg 20e eeuw. Delen zijn ook beschermd stadsgezicht. Er wordt vooral gewoond, de gebruiksdruk is relatief hoog en er is relatief weinig groen. De meeste straten hebben geen belangrijke functie voor doorgaand verkeer. Uitgangspunt is meer prioriteit te geven aan verblijfskwaliteit, groen en ruimte voor voetgangers en fietsers.

Met het nieuwe plangebied wordt een semi-openbaar en publiek toegankelijk groen binnengebied gerealiseerd. Nieuwe verharding wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating en grasbetontegels.

Het regenwater dat op de dichte bestrating valt wordt opgevangen in en afgevoerd naar een wadi.

De groene openbare ruimte moet tevens voorzien in een ontmoediging van het autogebruik. Auto's worden ook niet voor de deur geparkeerd, maar op een daarvoor specifiek bestemde plaats.

De nieuwe verbinding van de Berkelstraat naar de Jutfaseweg zorgt dat omwonenden ook gebruik kunnen maken van het nieuw te realiseren groene binnengebied. Doordat het 'groen, tenzij' principe van toepassing is krijgt de openbare ruimte een zo groen mogelijke inrichting.

Naast het KOR is voor de openbare ruimte van de Jutfaseweg het Handboek Openbare Ruimte uitgangspunt voor de herinrichting van de openbare ruimte. Alle veranderingen in de openbare ruimte moeten voldoen aan het gestelde kader. De commissie Beheer Inrichting Gebruik (BInG) ziet er op toe dat projecten conform het handboek openbare ruimte zijn. Het inrichtingsplan (VO/ DO en bestek) wordt vroegtijdig voorgelegd aan de BInG. Afwijkingen zijn alleen mogelijk na goedkeuring van de BInG.

Uit overleg met Beheer Inrichting Gebruik (Bing) van de gemeente Utrecht is gebleken dat het plangebied een semi openbaar karakter krijgt waarbij het eigendom van het semi openbaar gebied komt te liggen bij de toekomstige bewoners. Dit betekent dat de formele grens tussen het openbaar gebied van de gemeente en het plangebied aan de Jutfaseweg blijft liggen. Vanaf de gevellijn van de nieuw te realiseren appartementen wordt het binnenterrein een semi-openbaar gebied, in eigendom van de toekomstige VvE/ kopersvereniging. Aan de Jutfaseweg zal een hoofdaansluiting op het riool worden aangelegd waarop zal worden aangesloten.

Het semi openbaar karakter betekent dat omwonenden ook gebruik mogen maken van het semi openbare gebied. Zo is er een nieuwe verbinding aanwezig van de Berkelstraat naar de Jutfaseweg en kunnen omwonenden ook gebruik maken van het nieuw te realiseren groene binnengebied.

In de verdere juridische uitwerking van het plan zal een bewonersvereniging worden opgericht welke eigenaar en beheerder van de semi openbare ruimte in het plangebied zal zijn. Privé tuinen en grond onder de gebouwen worden in particulier eigendom aan de toekomstige bewoners verkocht.

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 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

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. dient 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 dient 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 derhalve geen aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. De gemeente heeft dan ook op 12 april 2022 besloten om voor dit plan geen m.e.r.-procedure toe te passen.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen in Bijlage 3. Het m.e.r beoordelingsbesluit is opgenomen in Bijlage 4.

Conclusie

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

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

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. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans 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 dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Als uitgangspunt voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt veelal de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd.

Plangebied

Het plangebied valt onder een gemengd gebied. Aan de overzijde van de Vaartsche Rijn ligt een terrein dat bestemd is voor bedrijven. In dat bestemmingsplan wordt de lijst voor functiemenging gehanteerd. Toegestaan zijn bedrijven in de categorieën A en B1. Dit zijn bedrijven die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan.

Binnen een straal van 200 meter zijn er geen bedrijven aanwezig die hinder kunnen veroorzaken binnen het plangebied. Ook buiten deze 200 meter zijn er geen bedrijven aanwezig waarbij de hindercontour tot in het plangebied reikt.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van milieuzonering zijn er geen beperkingen voor de ontwikkeling van dit plan.

5.4 Geluidhinder

Kader

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. De belangrijkste geluidsbron die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang is, is wegverkeer. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object – hiervoor kent de wet 'geluidsgevoelige bestemmingen' zoals woningen, scholen en ziekenhuizen

De regels en normen van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn in de volgende gevallen van toepassing bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

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

De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt wanneer er gebruik wordt gemaakt van zogeheten 'dove gevels' waarin geen te openen delen aanwezig zijn. De grenswaarden zijn voor wegverkeer 48-63 dB.

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

- iedere woning moet beschikken over een geluidsluwe gevel, (bij woningen kleiner dan 30 m^2 geldt dat voor 50% van het totaal aantal woningen) waarbij onder geluidluw wordt verstaan dat het geluidsniveau op deze gevel niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen;
- de woning bevat voldoende verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel, te weten 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
- wanneer de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan op de geluidsluwe gevel.

De leefbaarheid wordt bewerkstelligd door o.a. voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie.

Plansituatie

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie Bijlage 5 Akoestisch onderzoek. Onderzoek is verricht naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai. Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten.

Nieuwe geluidgevoelige bestemmingen

De akoestisch relevante geluidsbronnen voor de nieuwe ontwikkelingen in het gebied worden gevormd door de gezoneerde wegverkeersbronnen: Jutfaseweg, Rijnlaan en de 't Goylaan / Socrateslaan.

De geluidbelasting vanwege de Jutfaseweg en de 't Goylaan /Socrateslaan overschrijdt aan de oostzijde (langs de Jutfasweg) de voorkeursgrenswaarde. De maximale geluidbelasting op de gevel bedraagt tgv de Jutfaseweg 60 dB en tgv 't Goylaan /Socrateslaan 50 dB. De geluidbelastingen voldoen aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Voor de geluidsbronnen is een ontheffing noodzakelijk (hogere waarde).

Luwe gevels

Aangezien de voorkeursgrenswaarden worden overschreden, zal elke woning met een overschrijding ter compensatie de beschikking moeten hebben over een luwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch gunstige woningindeling. Voor de onzelfstandige woningen geldt dat tenminste 50% van de wooneenheden gesitueerd dienen te zijn aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Door de vorm van de gebouwen beschikken de meeste woningen over een luwe zijde waar minimaal één verblijfsruimte aan kan worden gesitueerd. Verder zijn er gebouw gebonden maatregelen (o.a. loggia) welke onderdeel uit maken van de omgevingsvergunningsaanvraag HZ_WABO-22-15990 welke gecoördineerd wordt met dit bestemmingsplan. Voor een tweetal kleinere eenzijdig georiënteerde woningen op de begane grond langs de Jutfaseweg is geen geluidsluwe gevel aanwezig of eenvoudig te realiseren. Wetende dat de Jutfaseweg binnen afzienbare termijn ook 30 km/uur wordt en daardoor de geluidsbelasting afneemt vinden we dit vanuit het integrale belang en het gebruiksgemak voor de bewoners acceptabel.

Cumulatie
Als er hogere waarden worden verleend in het kader van de Wet geluidhinder is het nodig om de cumulatie van geluid in de beoordeling te betrekken. Het onderzoeken van cumulatie is conform het Reken- en meetvoorschrift alleen van belang als de voorkeurswaarde door meerdere geluidsbronnen wordt overschreden.

De maximaal gecumuleerde geluidsbelasting (64 dB) blijft binnen de maximaal te ontheffen waarde die geldt voor binnenstedelijk wegverkeer (68 dB excl. aftrek art 110g Wgh) en kan vanuit gezondheidsperspectief als acceptabel worden beschouwd.

Conclusie
In het plangebied is op de nieuw te realiseren bebouwing de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Maatregelen aan de bron of in de overdracht zijn niet mogelijk of niet doelmatig. De maximale geluidsbelastingen worden in het besluit hogere waarden vastgelegd. Zie hiervoor Bijlage 6 Besluit Hogere waarden.

Aangezien de voorkeursgrenswaarden worden overschreden, zal elke woning met een overschrijding ter compensatie de beschikking moeten hebben over een luwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch gunstige woningindeling. Voor de onzelfstandige woningen geldt dat tenminste 50% van de wooneenheden gesitueerd dienen te zijn aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde. Bij de nadere uitwerking van het ontwerp zal hier rekening mee moeten worden gehouden.

Met in achtneming van het bovenstaande vormt het aspect geluid geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

5.5 Trillingen

Kader

Weg- en railverkeer kunnen leiden tot trillingen in gebouwen. Deze trillingen kunnen op hun beurt leiden tot schade of hinder. Hinder voor personen in gebouwen wordt in Nederland gewoonlijk beoordeeld op de SBR B-richtlijn. Dit is een door de Stichting Bouwresearch opgestelde richtlijn voor het meten en beoordelen van hinder voor personen in gebouwen. De streefwaarde voor de trillingshinder is onder meer afhankelijk van de gebouwbestemming (kantoor, wonen,

gezondheidszorg, etc.) en of het om een nieuwe of bestaande situatie gaat.

Het lokaal spoor (tram) kan ook leiden tot trillingen. Trillingen van de tramlijn kunnen relevant zijn op korte afstand van gevoelige functies.

Plangebied

Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van mogelijke trillingsbronnen.

Conclusie

Vanuit het aspect trillingshinder zijn er geen berperkingen voor de ontwikkeling van dit plan.

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 bevindt zich niet binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan. Kleinere bedrijven zoals horecavestigingen, of een bakkerij kennen soms ook geurhinder maar daarvoor zijn geen richtlijnen opgesteld. Daarnaast kan de mestopslag bij agrarische bedrijven geurhinder veroorzaken. Door een geschikte locatie van de mestopslag te bepalen, is een deel van de hinder te voorkomen. Echter bij grotere bedrijven is voldoende afstand ten opzichte van woningen van derden noodzakelijk. Dit wordt geregeld in de bestemmingsplanregels.

Conclusie

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van geurproducerende bedrijven. Binnen het plangebied is geen sprake van industriële geurhinder.

5.7 Externe veiligheid

Het plangebied ligt op ruim een kilometer van de spoorlijnen Utrecht Centraal naar Houten en Bunnik. Over deze spoorlijn vindt transport plaats met gevaarlijke stoffen en vormt daarmee een extern veiligheidsrisico voor de omgeving van het spoor. Omdat het plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een gifwolkscenario dat kan plaatsvinden op deze spoorroute, dient het groepsrisico beperkt verantwoord te worden. Omdat de afstand ruim meer dan 200 meter bedraagt, is aanvullend onderzoek ten aanzien van het groepsrisico ter plaatse van het plangebied niet benodigd.

Het maatgevend scenario voor het omgevingsrisico ter hoogte van het plangebied is het vrijkomen van een wolk met schadelijke of giftige stoffen. Mocht zich een incident voordoen, dan is het advies van de VRU om ramen en deuren te sluiten en mechanische ventilatie te sluiten. Bij oplevering is het daarom belangrijk dat gebruikers worden geïnformeerd hoe de ventilatie kan worden gesloten. De inzet voor hulpdiensten zal voor het maatgevend scenario voornamelijk gericht zijn op het spoor. De beoogde ontwikkeling vemindert de bereikbaarheid van het spoor niet.

Op basis van raadpleging van www.risicokaart.nl wordt geconcludeerd dat overige risicobronnen niet in de omgeving van het plangebied gelegen zijn.

Conclusie

Voor het plangebied is alleen het transport van gevaarlijke stoffen over het doorgaande spoor relevant. Gezien de relatief grote afstand legt dit risico geen beperkingen op voor de ontwikkeling van dit plan en dragen deze niet bij aan de hoogte van het groepsrisico.

5.8 Ontplofbare Oorlogsresten

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 Ontplofbare Oorlogsresten worden uitgevoerd.

Plangebied

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke in-dicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OCE-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied zoals getoond in voorliggend document en op bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of op-sporingsproces worden uitgevoerd.

Conclusie

Vanuit het aspect niet gesprongen explosieven zijn er geen berperkingen voor de ontwikkeling van 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-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

Allereerst moet er een beoordeling plaatsvinden of in en nabij het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Vervolgens of het aannemelijk is dat ook ná het realiseren van het plan nog steeds geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden. Als het plan NIBM bijdraagt, is het aannemelijk dat ook na de planrealisatie aan de grenswaarden wordt voldaan.

De normen voor fijn stof en stikstofdioxide zijn:

Fijnstof	PM_{10}	$PM_{2.5}$	NO_2
Jaargemiddelde	40 µg/m³	25 µg/m³	40 µg/m³
Daggemiddelde (24 uur)	50 µg/m³	-	
Maximum aantal overschrijdingen per jaar	35	-	

In de omgeving van het plangebied is in 2019 sprake van:

Fijnstof	Waarde
PM_{10}	18-20 µg/m3
$PM_{2.5}$	12-14 µg/m3
NO_2	15-20 µg/m3

Bron: Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland, www.rivm.nl

Daardoor is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde voor de stoffen stikstofdioxide (NO2), fijn stof (PM10) en zeer fijn stof (PM2,5).

De Regeling NIBM geeft voor woningbouwlocaties getalsmatige (kwantitatieve) grenzen. Een project is in ieder geval NIBM, als het aantal woningen binnen deze grenzen valt. De getalsmatige grens bedraagt 1.500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Met de voorgenomen ontwikkeling van circa 35 woningen valt het plan ruim binnen deze grenzen.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor het plan.

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

op basis van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan.

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 worden verricht. Op basis van dit onderzoek wordt beoordeeld of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek en/of een bodemsanering noodzakelijk is, voordat de locatie geschikt is voor de geplande functie. Als er voor de bouwwerkzaamheden een grondwateronttrekking nodig is, moet rekening gehouden worden met nabij gelegen grondwaterverontreinigingen.

Plansituatie

Bodemkwaliteit

In het plangebied wordt de aanwezige bedrijfsbebouwing gesloopt en vindt er nieuwbouw van woningen met tuin plaats. Op het terrein zijn in het verleden een tegelfabriek, een garagebedrijf en een tankstation aanwezig geweest. De laatste jaren is o.a. een autobanden bedrijf aanwezig.

In 2001 heeft er een bodemsanering plaatsgevonden bij het tankstation. In 2010 is er een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd waarbij op enkele verdachte deellocaties licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen en vluchtige stoffen zijn gemeten. In 2019 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij in de grond veel bijmenging met o.a. puin en slakken is aangetroffen. Bovendien is een harde, ondoordringbare laag aangetroffen, die vermoedelijk samenhangt met de voormalige tegelfabriek. Analytisch zijn asbest en licht tot sterke andere verontreinigingen aangetoond. Op basis hiervan is in juni 2020 een actualiserend en nader bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd (Hunneman Milieu-advies, projectnummer 200170/am/lvh). Er is een uiterst puinhoudende laag aanwezig tussen 0,5 en 1,5 m-mv. Inpandig is een dubbele betonvloer aangetroffen waarop de boringen zijn gestaakt. In de grond zijn licht tot sterke verontreinigingen aangetoond met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Bovendien is analytisch asbest aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aanwezig. Om het terrein geschikt te maken voor het toekomstige gebruik: wonen met tuin is een bodemsanering noodzakelijk. Er is geen inzicht in de bodemkwaliteit onder de tweede betonvloer in het te slopen bedrijfspand.

In de omgeving van het terrein zijn lichte tot plaatselijk sterke verontreinigingen bekend in grond en grondwater.

Het plangebied bevindt zich binnen de zogenaamde dynamische zone van het Gebiedsplan Gebiedsgericht Grondwaterbeheer. Het diepere grondwater binnen deze zone, in het eerste watervoerend pakket, is diffuus licht tot sterk verontreinigd met vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen. Bij bouwbemalingen, onttrekken en infiltreren van grondwater kan deze verontreiniging verspreiden. De gemeente wil verdere verspreiding van verontreinigingen door doorboring van de eerste scheidende laag in de dynamische zone voorkomen, om zo het grondwater uit het tweede watervoerende pakket te beschermen. Dit betekent dat er sprake is van een dieptebeperking voor bijvoorbeeld aanleg van bodemenergiesystemen tot de scheidende laag op een diepte van circa 50 m-mv. Bij bouwbemalingen, grondwateronttrekkingen en WKO kan aansluiting worden gezocht bij de gebiedsgerichte aanpak.

Op basis van de Nota Bodembeheer 2017-2027 is de toepassingseis voor grond kwaliteit wonen.

Ondergrond

Geadviseerd wordt om bij de herontwikkeling inzicht te krijgen in zowel bestaande als gewenste ondergrondse ruimteclaims, die nodig zijn om het gewenste bovengrondse gebruik te realiseren. Om de ondergrond duurzaam te gebruiken en beheren moet er een balans zijn tussen bescherming (gezonde, schone, levende en veilige bodem, archeologie) en benutting (kelders, bodemenergie, groen, waterberging, infrastructuur, afval). Het kan noodzakelijk zijn om ondergrondse functies te ordenen, clusteren en waar mogelijk te minimaliseren of optimaliseren. En om effecten van ondergronds gebruik mee te nemen in de beschouwing om (toekomstige) conflicten te voorkomen. Zo gaan bijvoorbeeld ondergrondse bouw met waterglas en verticale hemelwaterinfiltratie niet goed samen met de aanwezigheid van open warmte/koude opslagsystemen in de bodem (verstopping).

Zetting

Het plangebied is op basis van de indicatieve zettingsgevoeligheid minder gevoelig voor zetting. De huidige bebouwing en ophoging heeft de grond geroerd en gezet, waardoor de kans op daadwerkelijke zetting ook klein is.

Bodemenergie

Een van de mogelijkheden om te voorzien in duurzame energie is bodemenergie. Vanwege de dieptebeperking voor boringen moet bekeken worden of gesloten bodemenergiesystemen rendabel zijn, of dat er beter kan worden ingezet op (collectieve) open warmte koude opslagsystemen.

Conclusie

De aangetroffen puinlaag en sterke verontreinigingen vormen een belemmering voor het toekomstige gebruik: wonen met tuin. De kwaliteit van de bodem onder de tweede betonvloer in het pand is niet bekend. Na sloop van de bebouwing en vóór de herinrichting moet een actualiserend bodemonderzoek worden verricht ter plaatse van de gesloopte opstallen. Dit onderzoek kan plaats vinden in het kader van de omgevingsvergunningaanvraag. Ook bij de afvoer van grond en puin moet rekening gehouden worden met extra onderzoek om de afvoerbestemming te bepalen. Er geldt een dieptebeperking voor boringen en bodemenergiesystemen. Bij bouwbemalingen en grondwateronttrekkingen kan aansluiting worden gezocht bij de gebiedsgerichte aanpak van het grondwater volgens het Gebiedsplan. Inzicht en ordening in de bestaande en gewenste ondergrondse ruimteclaims en de onderlinge beïnvloeding daarbij, kan toekomstig conflicterend ruimtegebruik beperken.

Onder deze voorwaarden vormt het aspect bodemkwaliteit geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.11 Natuurbescherming

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

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

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

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

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

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

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

Plangebied

Gezien de ligging van het projectgebied ten opzichte van de beschermde gebieden en de aard van de ontwikkelingen, kunnen negatieve effecten op in het kader van Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid beschermde gebieden op voorhand worden uitgesloten. Een vergunning van de Wnb is niet nodig. Een nadere analyse van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid is eveneens niet noodzakelijk. De ontwikkeling is op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de provinciale ruimtelijke verordening.

Op 22 juli 2020 is er een ecologische quickscan uitgevoerd ter plaatse van het plangebied (Bijlage 9). Uit de quickscan blijkt dat er een onvoldoende beeld is verkregen van de aanwezige natuurwaarden, er dient namelijk vervolgonderzoek naar de huismus, gierzwaluw en vleermuizen te worden uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek kan worden bepaald of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd. Het nader onderzoek wordt als voor te voeren

bestemmingswijziging uitgevoerd.

Tevens dient er bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels.

Nader onderzoek Gierzwaluw

Een nader onderzoek naar Gierzwaluwen heeft geen of nauwelijks waarnemingen van gierzwaluwen opgeleverd en in het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten gevonden, zie Bijlage 10.

Nader onderzoek vleermuizen

In totaal zijn verdeeld over de bezoeken geen gebouwverlatende vleermuissoorten waargenomen. Er is geen enkele waarneming gedaan van gebouwverlatende vleermuizen terwijl de tijden en perioden optimaal te noemen waren.

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de te slopen bebouwing. Er zijn geen paarroepjes en baltsgedrag waargenomen, waardoor er ook geen opnames zijn gemaakt.

Het plangebied zelf heeft geen belangrijke waarde als jachtgebied of onderdeel van een vliegroute: Het plangebied wordt in de toekomstige situatie niet veranderd waardoor er essentiële lijnelementen verloren gaan. Er gaan geen verblijfplaatsen of essentiële functies verloren door of tijdens de geplande ingreep.

Diervriendelijk bouwen
Bij het ontwerp wordt aandacht besteed aan het verbeteren van de biodiversiteit zoals het toepassen van nestkasten van vogels, verblijfplaatsen van vleermuizen en insecten en het toepassen van klimaat adaptieve maatregelen zoals meer groen, waterdoorlatende verharding en infiltratiegebieden.

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

Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Als er een passende beoordeling nodig is, geldt er ook een plan-merplicht (art. 7.2a Wm).

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

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

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

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

Stikstofdepositie

Wettelijk kader (gebiedsbescherming)

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese

beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning.

Bij een bestemmingsplan moet inzichtelijk worden gemaakt of de beoogde ontwikkeling effecten heeft op de stikstofdepositie in Natura2000-gebieden (Wnb). Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000).

Alleen wanneer met een berekening met AERIUS Calculator wordt aangetoond dat er op voorhand geen significante gevolgen te verwachten zijn van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een Wnb-vergunning niet van toepassing. Als dit niet het geval is wordt in het kader van een Wnb-vergunning eerst een voortoets uitgevoerd. Intern salderen is onderdeel van zo'n voortoets. Het project of plan kan alsnog worden vergund als er geen significante negatieve effecten zijn in Natura 2000-gebieden of als de verslechtering van de stikstofdepositie optreedt op hectares, waarin de Kritische Depositiewaarde niet wordt overschreden.

Indien in de 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.

Sinds 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn) in werking. Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof alleen nog de neerslag (depositie) in de gebruiksfase een rol speelt. Deze vrijstelling is juridisch echter onzeker en om die reden dient ook de bouwfase beschouwd te worden.

Onderzoek

Om de effecten van de herontwikkeling Jutfaseweg 178 op beschermde natuurgebieden in beeld te brengen is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie (Bijlage 12). Het onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of er sprake is van mogelijke significante gevolgen en daarmee een eventuele vergunning- of meldingsplicht ingevolge de Wet natuurbescherming. Voor zowel de bouwfase (Bijlage 13) als de gebruiksfase (Bijlage 14) is aangetoond dat er geen Natura 2000-gebieden zijn met een bijdrage > 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie
Ten aanzien van gebiedsbescherming (Natura 2000) zijn er vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmeringen voor vaststelling van het bestemmingsplan Jutfaseweg 178.

5.12 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.

Plangebied

In het huidige situatie zijn er geen bomen of ander groen binnen het plangebied aanwezig. Het terrein is volledig, 100%, verhard. Het terrein is grotendeels bebouwd met bedrijfspanden en garageboxen en het overige terrein is voorzien van bestrating.



Afbeelding: huidige situatie verharding

In de nabije omgeving van het plangebied zijn wel bomen aanwezig. Tussen de Jutfaseweg en de Vaartsche Rijn zijn volwassen bomen aanwezig. Daarnaast staat er een volwassen boom op het plein aan de Berkelstraat. Deze bomen staan dusdanig ver van het plangebied af dat de bouwwerkzaamheden of de komst van de woningen geen invloed hebben op het (ongehinderd) voortbestaan ervan.

In de nieuwe situatie wordt een groen binnengebied van circa 320 m^2 gerealiseerd. Dit binnengebied wordt klimaatadaptief en natuurinclusief ingericht. Binnen dat gebied komen 7 nieuwe bomen en verschillende groepen met heesters en andere beplantingen komen te staan. Deze bomen zullen bestaan uit een boom van de tweede orde in het groene binnengebied, drie bomen van de derde orde en drie leibomen, eveneens van de derde orde. Dit betekent dat deze bomen tot respectievelijk 15 meter en 8 meter kunnen groeien.



NIEUWE SITUATIE JUTFASEWEG 178

Conclusie

In de huidige situatie zijn er geen bomen in het plangebied aanwezig. Bij de realisatie van het project komen er in totaal 7 bomen in het plangebied te staan, samen met verschillende groepen heesters en andere beplantingen. De bestaande bomen in de nabijheid van he plangebied zullen geen hinder ondervinden van het project of de bouwwerkzaamheden.

5.13 Water en klimaatadaptatie

Kader

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

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

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

Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets ten behoeve van de nieuwbouwontwikkeling Jutfaseweg 178 gelegen in de gemeente Utrecht.

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

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KWR);
- 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: Plan Gemeentelijke watertaken Utrecht 2016 - 2019, de Visie Water en Riolering (ter visie voorgelegd, 2021, vaststelling raad najaar 2021);
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterwet, Waterbeheerprogramma 2022 - 2027, Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam HDSR, Beleidsregels Keur 2019.

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 wateroppervlakte)

Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven - Beheer openbare Ruimte (beheerder riolering)

Rijkswaterstaat - vaarwegbeheerder Vaartsche Rijn

Plangebied

Het plangebied betreft op dit moment een binnenterrein met een bedrijfsgebouw (bandencentrum), dat aan de noord-, oost- en zuidzijde wordt begrensd door woningen aan de Jutfaseweg en aan de west- en zuidoostzijde door woningen aan de Berkelstraat.



Figuur 5.13.1

Waterwet

Watervergunning – onttrekking en lozing

Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningplichtig 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 m3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2019). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur

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

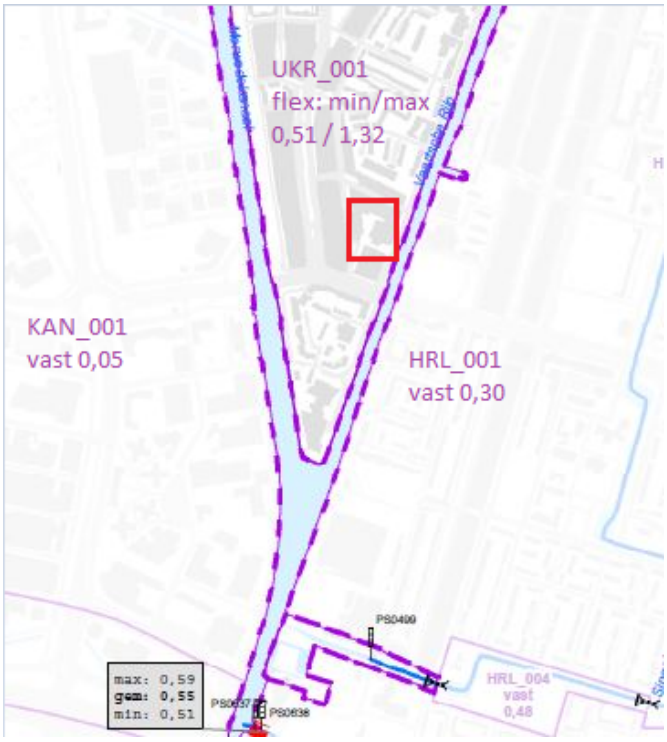
Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingplichtig in het kader van de Waterwet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder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

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

Waterhuishouding

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 +0,55 m NAP. De ontwateringsdiepte is de hoogte tussen hoogste grondwaterstand en maaiveld. De hoogste grondwaterstand is daar +0,45 m NAP, de ontwateringsdiepte is minimaal 0,70 m, de maaiveldhoogte moet dus minimaal +0,45 m +0,70 m = +1,15 m NAP zijn om aan de norm te voldoen. De maaiveldhoogte ter plaatse is gemiddeld 1,92 m NAP. De ontwateringsdiepte voldoet daarmee ruimschoots.De drooglegging is het hoogteverschil tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil. De ontwikkeling Jutfaseweg ligt in een flexibel peil (vanwege de Kromme Rijn), maar er wordt in ter hoogte van de ontwikkeling gemiddeld +0,55 m NAP aangehouden, als oppervlaktewaterpeil. Als de drooglegging minimaal 1m moet zijn, dan moet het maaiveld +0,55 m + 1,00 m = +1,55 m NAP minimaal zijn om aan de norm te voldoen. Ook de drooglegging voldoet ruimschoots.



Figuur 5.13.2

Grondwater

Eerste watervoerend pakket

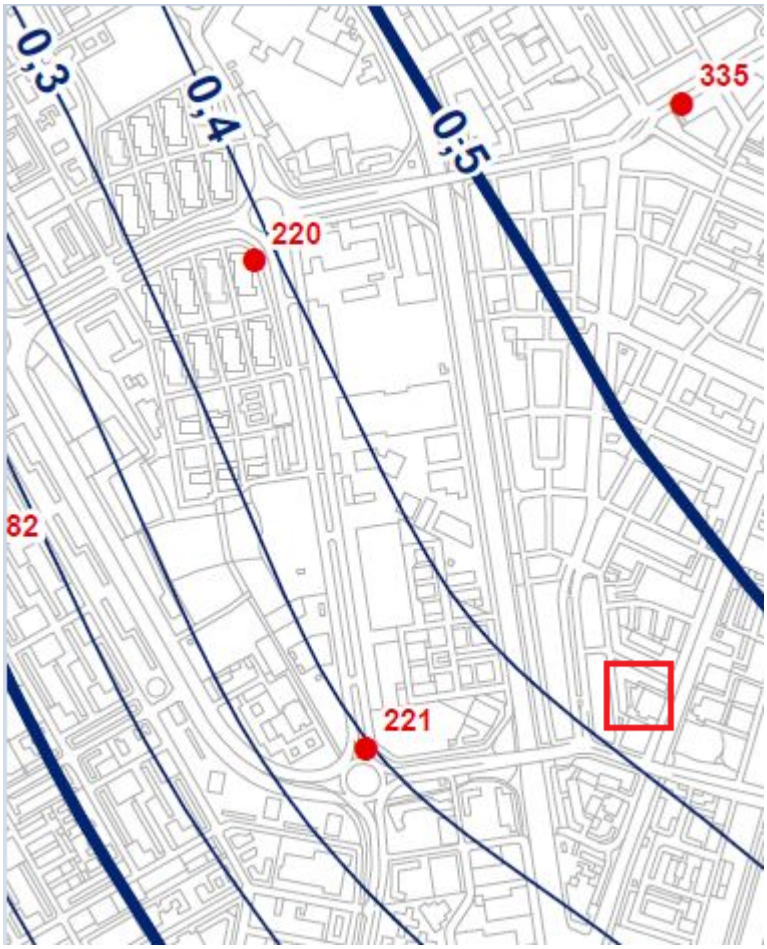
Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1e WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal 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' (31-07-2019).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied Ivoordreef de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:

- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = +0,05 mNAP;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = +0,25 mNAP;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = +0,45 mNAP;

De grondwaterstroming in het plangebied is van noordoost naar zuidwest en varieert in natte perioden.



Figuur 5.13.3: Peilgebied

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 1e WVP 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.

Ontwateringsdiepte en drooglegging

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Wanden en vloeren van parkeergarages dienen vloeistofdicht uitgevoerd te worden. Daarnaast is de verwachting dat in de toekomst grondwaterstanden in de zomer soms te ver kunnen gaan uitzakken met droogteschade tot gevolg. Het vasthouden van regenwater voor nuttig gebruik, zoals voor groen, is ook daarom van belang.

De ontwateringsdiepte is de hoogte tussen hoogste grondwaterstand en maaiveld. De hoogste grondwaterstand is daar +0,45 m NAP, de ontwateringsdiepte is minimaal 0,70 m, de maaiveldhoogte moet dus minimaal +0,45 m +0,70 m = +1,15 m NAP zijn om aan de norm te voldoen. De maaiveldhoogte ter plaatse is gemiddeld 1,92 m NAP. De ontwateringsdiepte voldoet daarmee ruimschoots.

De drooglegging is het hoogteverschil tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil. De ontwikkeling Jutfaseweg ligt in een flexibel peil (vanwege de Kromme Rijn), maar er wordt in ter hoogte van de ontwikkeling gemiddeld +0,55 m NAP aangehouden, als oppervlaktewaterpeil. Als de drooglegging minimaal 1m moet zijn, dan moet het maaiveld +0,55 m + 1,00 m = +1,55 m NAP minimaal zijn om aan de norm te voldoen. Ook de drooglegging voldoet ruimschoots.

Riolering

In de omliggende straten van het plangebied, Berkelstraat, Hoendiepstraat en Jutfaseweg liggen gemengde stelsels. Het vuilwater uit de bouwontwikkeling kan rechtstreeks op de Jutfaseweg of Berkelstraat worden aangesloten. Deze riolen lozen op 't Goylaan, waarna deze via de Constant Erzeijstraat en Briljantlaan lozen op gemaal Ringelenstein. Vanaf daar wordt het water verder verpompt naar de zuivering

Het hemelwater moet gescheiden ingezameld en aangeboden te worden. Hemelwater moet bij voorkeur met een tussenliggend bergend systeem, om de afvoer te vertragen, aangesloten worden op oppervlaktewater of als dat echt niet gaat op het gemengde stelsel. Een eventuele uitstroomvoorziening moet afgestemd worden met Rijkswaterstaat.

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.

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).

Het huidige gebied bestaat voor 100% uit verhard oppervlak. Binnen de bouwontwikkeling, zoals afgebeeld op de uitgangspuntenkaart op figuur 4, zal het verhard oppervlak afnemen. Vanwege de afname van verhard oppervlak hoeven er inzake de Keur geen compensatiemaatregelen uitgevoerd te worden.



Figuur 5.13.4: uitgangspunten nieuwe situatie

Berekende wateropgave volgens de water- en klimaatvisie

Onderdeel	Subtotalen in m²	Totalen nieuwe situatie in m²
Groen openbaar	320	
Tuin onverhard	280	
Parkeerplaats grasbeton	130	
Totaal onverhard		730
Semi openbaar verharding	1.085	
Dakoppervlak	1.305	
Tuin verhard	280	
Totaal verhard		2.670
Totaal	3.400	3.400

Figuur 5.13.5: Oppervlaktetabel verhard/onverhard nieuwe situatie.

Er is wel een waterbergingseis uit de Water- en klimaatvisie van de Gemeente Utrecht. De waterbergingseis is het realiseren van 15 mm berging t.o.v. het verhard oppervlak in het plangebied. Voor Jutfaseweg 178 is dat 2.670 m2 x 0,015 m = 40 m3.

Mogelijkheden wateropgave oplossingen in berging

Het realiseren van de wateropgave moet gezocht worden binnen de grenzen van het plangebied. Het voorkomen van een versnelde afvoer naar het oppervlaktewater is daarbij belangrijk.

- Er moet onderzocht worden of op de bebouwing groene of blauwe daken toegepast kunnen worden. 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 blauwgroen dak biedt ook voordelen ten aanzien van voorkomen hittestress in gebouw en omgeving. Het draagt bij aan biodiversiteit. Bij de combinatie van een blauwgroen dak met PV panelen, leidt dit over het algemeen tot een fractioneel hoger opwekkingsrendement van de PV panelen, wat de energievoorziening ten goede komt.
- Op maaiveldniveau kan berging gevonden worden in de vorm van een wadi of greppel.
- Onder maaiveldniveau kan berging gevonden worden in de vorm van een IT-riolering of hemelwaterriool, alvorens het water afgevoerd wordt naar het oppervlaktewater of als het in dit geval echt niet anders kan op het gemengde stelsel.
- De parkeervakken worden uitgevoerd in grasbetontegels.

Klimaatadaptatie

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 die momenteel zich in de bestuurlijke routing bevinden voor vaststelling, 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 5.13.6: minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vasthouden

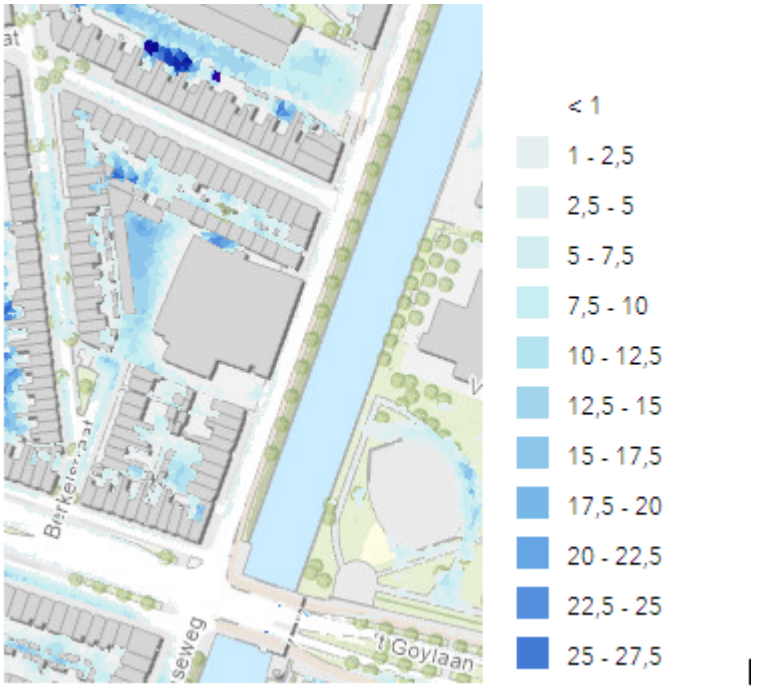
Uitwerking maatregelen ter uitvoering van de 15 mm bergingseis
Doel is dat zoveel mogelijk water wordt vastgehouden en infiltreert in de bodem, bij voorkeur via bermafwatering. Mogelijke manieren zijn: plantvakken, wadi's, bioswales, verlaagde groenstroken, water passerende verharding in de parkeervakken 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: Ruimte te creëren in het dwars/straatprofiel, waarbij verharding wordt vervangen door laaggelegen groenpartijen. Het straatniveau te verlagen, vloerprofiel en/of stoepranden te verhogen of door overloopvoorzieningen naar de bodem, aangrenzende groenstroken en/of oppervlaktewater. 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 5.13.7: Geen schade bij een bui van 80mm in één uur

Het waterschap en de gemeente Utrecht hebben de klimaatstresstest uitgevoerd. In onderstaand figuur 9 worden de resultaten van de stresstest met een 80 mm bui weergegeven. Het binnenterrein is gevoelig voor wateroverlast. Bij een bui van 80 mm blijft, daar 15 tot 20 cm water staan.
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. Het vloerpeil van het pand moet minimaal 0,15m boven straatpeil liggen.



Figuur 5.13.8: rekenresultaten water-over-straat berekening bij 80mm 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 (ter visie voorgelegd, 2021) de volgende uitgangspunten opgesteld 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: 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; 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 5.13.9: 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 Jutfaseweg 178.

Conclusie

In deze paragraaf is invulling gegeven aan de wettelijke verplichting om te voorzien in een waterparagraaf. Onderbouwd is op welke wijze rekening gehouden wordt met het aspect water. Daarnaast is aangegeven op welke wijze voor het plangebied wordt voldaan aan het beleid en uitgangspunten voor een klimaatadaptieve ontwikkeling.

5.14 Archeologie

Wettelijk kader

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

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

Chw bestemmingplanAlgemene 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 Jutfaseweg 178 nemen we alvast de regeling voor archeologie op uit het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht (gebiedsaanduiding archeologische verwachting 2-6). Als de regeling uit het Chw plan voor de vaststelling nog wijzigt, wijzigt deze regeling in dit bestemmingsplan ook. Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 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.

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 Jutfaseweg 178 nemen we alvast de regeling voor archeologie op uit het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht (gebiedsaanduiding archeologische verwachting 2-6). Als de regeling uit het Chw plan voor de vaststelling nog wijzigt, wijzigt deze regeling in dit bestemmingsplan ook. Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 wordt later vastgesteld dan het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Daarom wordt hier alvast de nieuwe regeling opgenomen, omdat het 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 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 verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

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

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

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

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

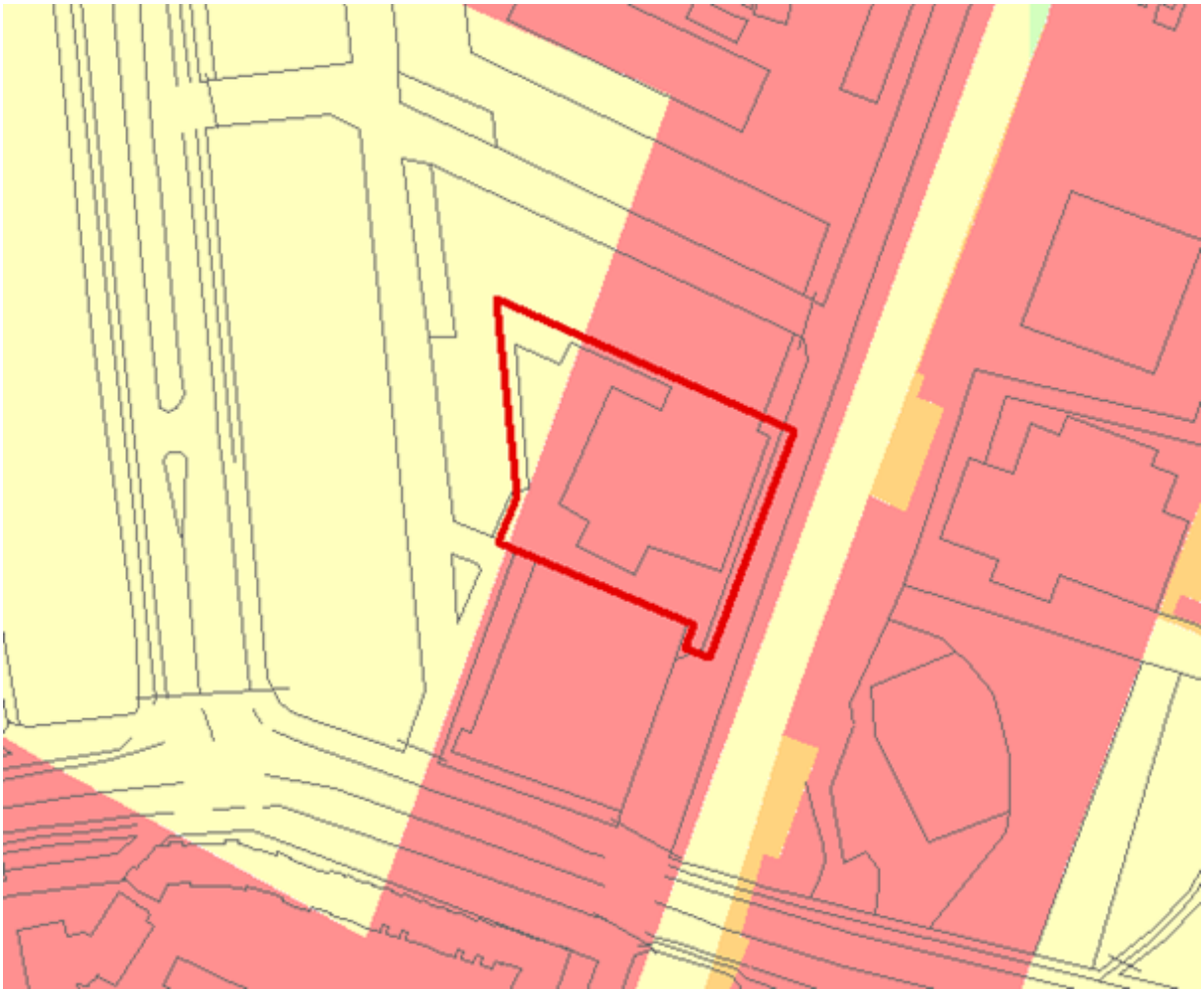
Gebieden van middelhoge archeologische verwachting (WA5) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan middelgroot is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 500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

Archeologie in het plangebied en conclusie

Binnen het plangebied Jutfaseweg 178 zijn geen archeologische rijksmonumenten aanwezig. Het plangebied bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart deels in een gebied van hoge archeologische waarde (WA3) en deels in een gebied van middelhoge archeologische verwachting (WA5), zie figuur 5.14.1. Als in het plangebied verstoringen plaatsvinden wordt bij de plantoetsing en besluitvormingde de hoogste waarde gehanteerd. Dit betekent dat er een vergunningsplicht van toepassing is bij bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm (WA3). De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied overschrijdt de vrijstellingsgrenzen (oppervlakte en diepte) en is daarmee vergunningsplichtig. Aan de vergunning zullen voorwaarden worden verbonden ten aanzien van de bescherming van de archeologische waarde en verwachting die in het plangebied aanwezig zijn.



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		

Figuur 5.14.1: uitsnede Archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht (2022)

Archeologisch onderzoek en verwachting

In het plangebied is nog geen archeologisch inventariserend onderzoek uitgevoerd. Er wordt nog overlegd of dit voorafgaand of na de sloop van de huidige bebouwing zal plaatsvinden.

5.15 Kabels en leidingen

Door middel van een KLIC melding zijn de aanwezige kabels en leidingen in het plangebied inzichtelijk gemaakt. Deze gegevens zullen in ogenschouw genomen moeten worden wanneer het inrichtingsplan opgesteld gaat worden. Als blijkt dat er binnen het projectgebied kabels en leidingen aanwezig zijn en verwijderd dan wel verplaatst moeten worden, dan gebeurt dit in overleg met de nutsbedrijven. De toestemming van een eventuele verlegging moet de initiatiefnemer zelf aanvragen en de daarmee samenhangende kosten zijn voor rekening van de aanvrager. Binnen het plangebied zullen er geen gemeentelijke kabels en leidingen worden aangelegd. Aan de Jutfaseweg wordt een hoofdrioolaansluiting gemaakt waarop het riool van het plan kan worden aangesloten. In het plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig.

Conclusie

Kabels en leidingen vormen geen belemmeringen voor het uitvoeren van dit plan.

5.16 Kwaliteit van de leefomgeving

Sociale veiligheid

In de huidige situatie is er sprake van een in zichzelf gekeerd, gesloten en anoniem bedrijventerrein terrein. Dit anonieme gebied wordt getransformeerd in een kleinschalige woonbuurt. Uitgangspunt is meer prioriteit te geven aan verblijfskwaliteit, groen en ruimte voor voetgangers en fietsers.

Met het nieuwe plangebied wordt een semi-openbaar en publiek toegankelijk groen binnengebied gerealiseerd, waarbij het eigendom van het semi openbaar gebied komt te liggen bij de toekomstige bewoners. Het semi openbaar karakter betekent dat omwonenden ook gebruik mogen maken van het semi openbare gebied. Zo is er een nieuwe verbinding aanwezig van de Berkelstraat naar de Jutfaseweg en kunnen omwonenden ook gebruik maken van het nieuw te realiseren groene binnengebied.

5.17 Gezond stedelijk leven

Kader

In paragraaf 2.3.2.2.7 is het gemeentelijke beleid voor een gezond stedelijk leven uiteengezet. In Utrecht streven wij naar gezond stedelijk leven voor iedereen (Nota Volksgezondheid 'Gezondheid voor iedereen').

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

Plangebied

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.

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 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.

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.

5.18 Toegankelijkheid

Kader

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

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

Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Met ingang van 1 juli 2021 en 1 januari 2022 treedt een aantal wijzigingen van het Bouwbesluit 2012 in werking. Er zijn dan nieuwe toegankelijkheidseisen voor bijvoorbeeld drempels bij hoofdingangen van nieuwe publiek toegankelijke gebouwen en alle toegangen bij nieuwbouwwoningen.

Plangebied

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.

Het is mogelijk dat bestaande bouwwerken bijvoorbeeld van oudsher niet aan de toegankelijkheidsambities voldoen. Bestaande bouwwerken mogen door het verbouwen daarvan in ieder geval niet minder toegankelijk worden. Woningen die in privébezit zijn en door de eigenaar bewoond worden zijn hiervan uitgezonderd.

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.

Levensloopbestendig ontwerpen van de woningen

Het programma bestaat uit een combinatie van grondgebonden woningen met 2 bouwlagen en een kap en appartementen. Bij de ontwikkeling van deze woningen worden de volgende levensloop bestendige ontwerpprincipes toegepast:

Grondgebonden woningen:

- er worden geen onnodige op- en/of afstapjes gerealiseerd bij de entree of in de tuin;
- bij de entree, zowel aan de voor- als achterzijde, is (de mogelijkheid voor) goede verlichting aanwezig;
- kopers krijgen de mogelijkheid om maatwerk toe te passen bij de bouw van de woning door diverse indelingsvarianten met bijvoorbeeld de mogelijkheid van een kantoor aan huis;
- de 11 herenhuizen worden voorzien van minimaal 5 slaapkamers en zijn hiervoor geschikt voor grote gezinnen. In de toekomst kunnen slaapkamers worden samengevoegd;
- hang- en sluitwerk en achterpad naar bergingen conform Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW);
- toilet op verdieping;
- drempelvrije woning, bij badkamer en toilet zo beperkt mogelijk.

Appartementen:

- ieder appartement is traploos te bereiken door middel van een lift of is gelegen op de begane grond;
- bij de entree, zowel aan de voor- als achterzijde, is goede verlichting aanwezig;
- hang- en sluitwerk conform PKVW;
- inpandige en sociaal veilige auto- en fietsenstalling;
- drempelvrije woning, bij badkamer en toilet zo beperkt mogelijk;
- vrije doorgang deuropeningen minimaal 85 cm.

conclusie
Door het toepassen van de levensloopbestendige ontwerpprincipes en het toegankelijk maken van de nieuwbouw, wordt bijgedragen aan de ambities van Utrecht voor toegankelijkheid en wordt het VN-verdrag toegepast.

5.19 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen

Kader
Circulair bouwen staat sinds 2016 op de agenda, toen de motie 252 werd aangenomen, met daarin de verklaring: "In Utrecht is circulair bouwen de norm". Daarop voortbouwend is in 2020 het actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 vastgesteld, waarin de prioriteiten en uitdagingen voor de komende jaren worden aangegeven, met als mijlpalen: 50% circulair in 2030 en 100% circulair in 2050. Voor de komende 3 jaar ligt de nadruk op leren en experimenteren, waarna de versnelling mogelijk wordt gemaakt richting de eerste mijlpaal.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal een MilieuPrestatieBerekening worden toegevoegd.

Plansituatie
De onderstaande duurzaamheidsmaatregelen worden in ieder geval genomen:

- Zo veel mogelijk Biobased materialen.
- Toepassen van recyclebare materialen (steenwol, kalkzandsteen en sandwich elementen in hellend dak)
- Beperken van materiaalgebruik (onder andere door extra hoge geluidsisolatie tussen de verblijfsruimtes door een scheidingswand met een hoger soortelijke gewicht toe te passen).
- Efficiënt ruimtegebruik
- Prefab elementen zoals geprefabriceerde dak elementen, bergingen, kapla kozijnen, etc.

Conclusie

Voor gebouwen geldt de ambitie bij de gemeente Utrecht om een minimale GPR-gebouwscore van 8 te realiseren. Met de GPR-gebouw (afgekort: GPR) score wordt middels vijf thema's (energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde) een waarde gegeven aan de algemene duurzaamheid van een bouwontwikkeling. Doordat PV-panelen in dit geval een dermate grote invloed hebben op het gemiddelde, is een gemiddelde 8 niet haalbaar. Voor deze ontwikkeling wordt daarom het ambitieniveau van een 7,5 gehanteerd als gemiddeld eindcijfer.

5.20 Energie

Kader

Klimaatneutraliteit is één van de kernwaarden van de duurzaamheid ambities van het Utrechts college. Energie vormt dan ook een belangrijk onderdeel van de duurzaamheidsvisie. Hierbij gelden er een aantal randvoorwaarden waar aan voldaan moet worden, maar wordt ook nadrukkelijk gekeken naar de diversiteit in energie(terugwinnings)bronnen, stroom- en warmtebuffering en positieve gedragsbeïnvloeding. De randvoorwaarden voor energie zijn gasloos bouwen en energiezuinigheid. De randvoorwaarden zijn vastgelegd in het Utrechtse Energie Protocol.

Plansituatie
In dit plan wordt gestreefd om zoveel mogelijk klimaatneutraal te zijn. De energievraag in de openbare ruimte wordt zo laag mogelijk gehouden. De woningen zijn gasloos en door de verlichting van het semi-openbare toegankelijke binnengebied met LED-verlichting uit te voeren wordt de energievraag omlaag gebracht. Tevens worden de platte daken van de woningen bedekt met PV-panelen (dit zijn onder andere de bergingen, de uitbouwen en de bestaande gebouwen), mits deze platte daken niet teveel in de schaduw van omliggende bebouwing zijn gelegen. Met deze uitwerking komt de EPC van de woning op 0,0 en zijn de woningen energieneutraal.

Het is ook mogelijk voor de toekomstige bewoners om de EPC van de woning verder te verlagen. Daarvoor wordt een optie aangeboden om de woning af te leveren met een EPC van -0,2. Om dit behalen worden onder andere de schuine daken voorzien van PV-panelen.

De energievraag wordt verzorgd door het aanleggen van luchtwarmtepompen en PV-panelen. De woning kan hiermee verwarmd worden, in de koudevraag van de woning wordt op dit moment nog niet voorzien.

Warmte- en koude vraag

Het gebouw wordt op een zodanige wijze gebouwd dat de energievraag zoveel mogelijk wordt beperkt. Ambitie van de gemeente voor nieuwbouwwoningen: een energiebehoefte van maximaal 25kWh/m².jr (BENG 1) en CO2-neutraal (motie 2017/61: Utrecht bouwt BENG).

Daarnaast onderzoekt de initiatiefnemer welke mogelijkheden er zijn om zoveel mogelijk binnen het plan/gebied zelfvoorzienend te zijn in de warmte- en koudevraag van de bebouwing. Op dit moment wordt er voorzien in de warmtevraag, maar nog niet in de koudevraag.

De benodigde energie voor de gebouwde omgeving wordt waar mogelijk duurzaam op de eigen locatie opgewekt. Wanneer het mogelijk is worden warmte- of koudeoverschotten van het gebied ter beschikking gesteld aan derden door de systemen te koppelen. Verder is het van belang dat de eindgebruiker comfort ervaart en geen hoge energielasten heeft.

Conclusie

Het plan voldoet aan de gemeentelijke ambities met betrekking tot duurzaamheid en energiezuinigheid.

5.21 Conclusie

Vanuit milieutechnisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor het uitvoeren van het plan. Daarnaast voldoet het plan aan de eisen die de gemeente stelt op het gebied van gezond stedelijk leven, toegankelijkheid, circulaire economie en duurzaamheid in de breedste zin van het woord.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding
Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied Jutfaseweg 178. M.b.t. dit plangebied faciliteert dit bestemmingsplan de ontwikkeling van circa 35 nieuwbouwwoningen (zonder transformatie van het monument) gerealiseerd, waarvan minimaal 55% van de woningen in de midden koop categorie en maximaal 45% van de nieuwbouwwoningen valt in de categorie dure koop, circa 95 m² kantoorruimte, 6 onzelfstandige huurwoningen en 2 zelfstandige woningen die worden gerealiseerd door middel van een renovatie van de begane grond in het bestaande monument.

Financiële uitvoerbaarheid
De te ontwikkelen grond is geen eigendom van de gemeente, behoudens de bloot eigendom van 2 door de gemeente in erfpacht uitgegeven percelen grond. De gemeente zal de erfpacht van deze 2 percelen grond teruggeleverd krijgen van de huidige erfpachters.

Economische uitvoerbaarheid
Er is geen gronduitgifte en of grondexploitatie aan de orde.

De ontwikkelaar zal voor eigen rekening en risico de volledige planontwikkeling verzorgen. Dit bestaat onder andere uit het slopen van de opstallen slopen, bouw- en woonrijp maken en ontwikkeling en realisatie van de woningen.

Openbaar gebied buiten de plangrens aan de Jutfaseweg zal in eigendom van de gemeente Utrecht komen. Het semi-openbaar gebied in het binnenterrein wordt overdragen aan een VvE/ kopersvereniging bestaande uit de kopers van de nieuwbouwwoningen. De economische haalbaarheid is voor rekening en risico van de ontwikkelaar.

Met de twee grondeigenaren binnen het plangebied is een anterieure exploitatieovereenkomst gesloten waarin de kosten van de gemeente als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening anderszins worden verzekerd en waarin afspraken over de (definitieve) plankosten zijn vastgelegd maar ook zaken met betrekking tot (inrichting van en aansluiting op) de openbare ruimte en planschade.

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

Planschade
Naast de kosten voor het maken van het bestemmingsplan moet een inschatting worden gemaakt van het risico van planschade. De ontwikkelaar heeft een planschaderisico-analyselaten uitvoeren. Uit deze analyse is gebleken dat als gevolg van deze ontwikkeling er risico voor vergoeding als bedoeld in artikel 6.1 Wro bestaat. In de anterieure overeenkomst is afgesproken dat de kosten van eventuele planschade, als bedoeld in afdeling 6.4 van de Wro, bij de ontwikkelaar worden neergelegd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is aan een aantal instanties toegezonden voor reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Het waterschap HDSR heeft kenbaar gemaakt dat zij de ambitie deelt om minimaal 90% van de neerslag vast te houden en nuttig te gebruiken binnen de planlocatie. In dit geval resulteert dat in een waterbergingsopgave van 40m^3. Overtollig hemelwater kan naar de Vaartsche Rijn worden afgevoerd. Zo wordt de kans op wateroverlast verkleind en kan de waterberging in combinatie met groen ook bijdragen aan de reductie van hittestress en droogte. Het waterschap HDSR het daarbij aangegeven dat zij graag betrokken blijft in het vervolg proces en mee wil denken over de concrete invulling van de inrichtingsvraagstukken. De Provincie heeft in haar reactie aangegeven dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen in het kader van het provinciaal belang, zoals opgenomen is in de Omgevingsvisie Utrecht en geborgd in de bijbehorende Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht. Vanuit Rijkswaterstaat is geen reactie ontvangen.

6.2.2 Participatie

Dit bestemmingsplan zal de wettelijke procedure doorlopen waarbij een ieder in de gelegenheid wordt gesteld om een zienswijze in te dienen. In de voorliggende ontwikkeling heeft er al een zorgvuldig participatieproces plaatsgevonden. Het doel van het participatieproces is kwaliteitsverbetering en aansluiting vinden bij wat er leeft in de omgeving.

De initiatiefnemers dragen zorg voor de participatie en communicatie met betrekking tot het project. Gemeente Utrecht is faciliterend. In het kader van participatie zijn informatiebrieven en uitnodigingen verstuurd aan omwonenden om deel te nemen in een klankbordgroep. Naar aanleiding van de aanmeldingen zijn hiertoe twee klankbordgroepen gevormd. Voor deze klankbordgroepen zijn diverse avonden georganiseerd waarbij zowel het plan werd gepresenteerd en input van omwonenden werd gevraagd. Iedere stap in het ontwikkelproces wordt afgestemd met de klankbordgroep.

Bij de planvorming is rekening gehouden met de wensen van de omwonenden. Op basis van de input is bijvoorbeeld gekozen om het groene binnengebied ook toegankelijk te maken voor omwonenden en komt er een voetgangersverbinding met de Berkelstraat. Daarnaast is de wens uitgesproken om de aansluiting van het plan met de bestaande woningen af te stemmen door bijvoorbeeld het gezamenlijk realiseren van een achterpad en het bereikbaar maken van bestaande achtertuinen.

De bouwenvelop heeft gedurende vier weken ter inzage gelegen. Er zijn twintig reacties op de bouwenvelop gekomen, waarin met name zorgen werden geuit over bezonning, verkeer en parkeren. Daarnaast klonken ook positieve geluiden over het plan, waarbij werd aangegeven dat ze blij zijn dat er op deze locatie woningbouw wordt ontwikkeld en over het verlopen participatietraject. Naar aanleiding van de reacties op de bouwenvelop heeft de ontwikkelaar het bouwplan aangepast. Zo is de woning met bouwnummer 1 aangepast van een 3-laagse woning naar een 2-laagse woning en is de woning verder naar achteren geschoven. Bij het oorspronkelijke plan trad namelijk minimale schaduwwerking op voor de bestaande woningen aan de Hoendiepstraat. Door de aanpassing is de schaduwwerking meer vergelijkbaar met de huidige situatie en is de situatie significant verbeterd ten opzichte van de eerdere planopzet.

De vastgestelde bouwenvelop en de daarin vastgelegde uitgangspunten vormen de basis voor dit bestemmingsplan. In deze fase is een 4e klankbordgroep georganiseerd waarin de leden op uitwerkingsniveau van het plan konden meepraten. In die groep is ook een positieve reactie gekomen op de oplossing van een bouwlaag minder. Wanneer het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd kan eenieder een zienswijze indienen.

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.

7.2.2 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 dienen er voor om binnen de toegekende bestemming en bouwmogelijkheden maatwerk te kunnen leveren op perceelsniveau. De noodzaak voor dit maatwerk is gelegen in de specifieke ruimtelijke omstandigheden van het betreffende (of het aangrenzende) perceel, die niet op voorhand te regelen zijn in de algemeen geformuleerde bestemmingsregeling.

Deze specifieke ruimtelijke omstandigheden kunnen de volgende aspecten betreffen:

- stedenbouwkundige aspecten;
- landschappelijke en of ecologische aspecten;
- milieukundige aspecten;
- cultuurhistorische aspecten;

- verkeersaspecten;
- sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van naastgelegen percelen/bouwwerken.

Het gebied geeft aanleiding voor het opnemen van nadere eisen, gelet op de hoge dichtheid en de mate van functiemenging. Hieronder worden enkele aspecten nader toegelicht.

Stedenbouwkundige aspecten
In het gebied is het creëren van een afwisselend bebouwingsbeeld van groot belang, waarbij de stedenbouwkundige opzet van het gebied wordt gerespecteerd en nieuwbouw zorgvuldig wordt ingepast.

Specifiek ten aanzien van technische installaties, afschermingen van installaties of ruimtes voor het onderbrengen van installaties op het dakvlak, kunnen nadere eisen worden gesteld. Om de gebouwvolumes zo gaaf mogelijk tot hun recht te laten komen, mogen technische installaties, afschermingen van installaties of ruimtes voor het onderbrengen van installaties, slechts als toegevoegde objecten of volumes op het dakvlak worden aangebracht, als deze duidelijk deel uitmaken van de architectonische expressie van het gebouw. Deze regel heeft betekenis met betrekking tot het uit beeld brengen van technische installaties of hun behuizing vanuit posities dichtbij of ver van het gebouw of vanuit hogere gebouwen.

Milieukundige aspecten
Vanuit specifieke milieuomstandigheden kan het noodzakelijk zijn nadere eisen te stellen aan nieuwbouw of verbouw. Bijvoorbeeld aan de locatie van toegangen of vluchtwegen bij gebouwen die op plekken worden gerealiseerd waarbij vanuit het aspect externe veiligheid maatregelen noodzakelijk zijn om de veiligheid van die gebouwen te waarborgen.

Sociale veiligheid
Vanuit sociale veiligheid kan het noodzakelijk zijn nadere eisen te stellen aan nieuwbouw of verbouw. Bijvoorbeeld aan de situering van de gebouwen zelf of de toegangen tot deze gebouwen die op plekken worden gerealiseerd waarbij vanuit het aspect sociale veiligheid geen sociaal onveilige situaties of plekken ontstaan en zo veel mogelijk een veilig gevoel ontstaat voor de gebruikers van deze gebouwen en omliggende terreinen.

Verkeersaspecten
De veilige afwikkeling van verkeer en het voorzien in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein kunnen aanleiding zijn voor het stellen van nadere eisen aan bebouwing. Hierbij zal het vooral gaan om maatregelen en eisen aan bebouwing voor het waarborgen overzichtelijke verkeerssituaties, de doorstroming van het verkeer en de bereikbaarheid van gebouwen. Maar ook kan het stellen van eisen aan de situering of het aantal parkeerplaatsen bij een woning, bedrijf, kantoor of voorziening van belang zijn als bijvoorbeeld extra parkeerplaatsen op de openbare weg niet mogelijk of gewenst zijn.

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 Nadere toelichting begripsomschrijvingen

Een aantal begripsomschrijvingen vraagt om nadere toelichting.

Zo wordt onder een Bedrijf-aan-huis ook een kleinschalige voorziening ten behoeve van kinderopvang verstaan. Door de beperking van de maatvoering van een aan-huis-verbonden bedrijf in de bestemmingen waar dat is toegestaan (maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning met een maximum van 60 m²), is de kleinschaligheid gegarandeerd.

7.5 Systematiek van de bestemming Wonen

Aan-huis-verbonden bedrijf
Een belangrijk onderdeel van de bestemming Wonen is de regeling van de aan-huis-verbonden bedrijven als ondergeschikte functie bij het wonen. Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een aan-huis-verbonden bedrijf om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met wonen en dus door één van de bewoners van de woning. De maximale oppervlakte die daarvoor is toegestaan is 1/3 deel van het vloeroppervlak van de woning (inclusief aanbouwen) en vrijstaande bijgebouwen met een maximum van 60 m². Bij een aan-huis-verbonden bedrijf mag geen sprake zijn van detailhandel, horeca, afhaalzaken of belhuizen.

Er is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor het toestaan van milieucategorie B2 voor een aan-huis-verbonden bedrijf, echter onder de voorwaarde dat de bedrijfsactiviteit in kwestie naar aard en invloed op de omgeving gelijk kan worden gesteld met bedrijfsactiviteiten in milieucategorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving.

Nadere eisen
Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het handhaven van parkeergelegenheid op eigen terrein. Door het toenemend autobezit en het toenemend aantal woninguitbreidingen "tot het maximaal mogelijke" zou de situatie kunnen ontstaan, dat parkeergelegenheid op eigen terrein vervalt of onvoldoende wordt. In deze gevallen is het wenselijk te kunnen "sturen" en door middel van het stellen van nadere eisen parkeergelegenheid op eigen terrein te kunnen behouden in de bestemming Wonen. Ook kan het uit een oogpunt van de bebouwingskarakteristiek in de omgeving of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden of bouwwerken nodig of gewenst zijn nadere eisen te stellen aan de situering van bebouwing ten opzichte van de zijdelingse perceelsgrens.

7.6 Artikelsgewijze toelichting

Op een aantal bestemmingen is in deze paragraaf een nadere toelichting opgenomen.

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen uitgelegd.

Artikel 2 Wijze van meten

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

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.

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. Binnen de groenbestemming is het eveneens mogelijk om onbebouwde fietsparkeervoorzieningen te realiseren.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

De meeste wegen in het plangebied zijn opgenomen in de bestemming 'Verkeer- Verblijfsgebied'. Dit zijn de wegen met hoofdzakelijk een functie voor het bestemmingsverkeer. Ook de pleinen, de bermen van wegen en het snippergroen maken hier deel van uit. Er zijn kleine gebouwtjes toegestaan bijvoorbeeld voor het realiseren van fietsenstallingen.

Artikel 5 Wonen

Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw van woningen. In paragraaf 7.5 Systematiek van de bestemming Wonen wordt deze bestemming nader toegelicht. In deze bestemming zijn ten behoeve van parkeergarages specifieke bouwregels opgenomen om de (verblijfs)kwaliteit en de sociale veiligheid van het plangebied te waarborgen.

In lid 5.1 is de functieaanduiding 'kantoor' opgenomen ten behoeve van maximaal 95m^2 b.v.o. op de

begane grond van het monumentale pand. In hetzelfde artikel onder sub 3 is de functieaanduiding opgenomen 'specifieke vorm van wonen - onzelfstandige woonruimten', waar het mogelijk is maximaal zes onzelfstandige woonruimten op de begane grond te realiseren. Daarnaast voorziet het bestemmingsplan in het behoud van de 12 bestaande onzelfstandige woonruimten die zich op de eerste verdieping bevinden.

In lid 5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde is de specifieke bouwaanduiding - 1 opgenomen, ten behoeve van het ter plaatse realiseren van bouwwerken, geen gebouw zijnde tot een maximale hoogte van 6 meter, gemeten vanaf peil. Met toepassing van deze bepaling is het mogelijk om, in afwijking van de algemene regel over bouwwerken, geen gebouw zijnde, ter plaatse van de aanduiding ook plantenbakken, tuinmeubilair en pergola's te realiseren.

In lid 5.3 Specifieke gebruiksregels is een tabel opgenomen ter maximalisering van het aantal woningen (zelfstandig en onzelfstandig) dat binnen het plangebied gerealiseerd mag worden.

Artikel 7 Bijzondere regels over bouwen

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. lid 7.1 onder 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 lid 7.1 onder 2 een regel die bij gewijzigd beleid een afweging over de bij de aanvraag horende parkeereis, zodat gemotiveerd wordt in hoeverre het nieuwe beleid wordt toegepast. Recent is de Nota Stallen en Parkeren gewijzigde via het op 28 maart 2019 vastgestelde addendum Nota parkeernormen fiets en auto.

Woningvorming en omzetting
De gemeenteraad heeft op 26 november 2015 de Beleidsnotitie Woningsplitsen en omzetten vastgesteld, waarin is geregeld dat het splitsen en omzetten van woningen niet zonder meer is toegestaan. Op grond van dit beleid is zowel in de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019 gemeente Utrecht, als in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik een vergunningplicht opgenomen voor woningvorming (door bouwkundig splitsen) of omzetting van woonruimte.

Woningvorming en omzetting van woonruimte voor kamerverhuur voorziet weliswaar in de behoefte aan woonruimte voor starters en studenten, maar kan de leefbaarheid van de omgeving nadelig beïnvloeden. Daarom wil de gemeente kunnen toetsen of de woningvorming of omzetting de leefomgeving niet onevenredig aantast.

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de gemeente een vergunning vragen voor woningvorming en omzetting. In lid 13.3 bepaalt de regel onder 1 dat het omzetten en woningvormen zonder vergunning verboden is. De regel onder 2 geeft burgemeester en wethouders de bevoegdheid om, in afwijking van de regel onder 1, woningvorming of omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte toe te staan. Burgemeester en wethouders toetsen hierbij aan de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsregels Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht. De voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is, dat de nieuwe woningen of onzelfstandige woonruimten voldoen aan de oppervlakte- en geluidseisen en dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefklimaat, het verkeer, de parkeersituatie en de gebruiksmogelijkheden van de buren.

Algemene gebruiksregels

Strijdig gebruik
De Wabo bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het

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

Het gebruik of bouwen in strijd met het bestemmingsplan was vroeger onder de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening via een algemene gebruiksbepaling en strafbepaling geregeld in het bestemmingsplan. Onder de Wet ruimtelijke ordening was een en ander geregeld in de wet zelf. Met de invoering van de Wabo is dat opnieuw gewijzigd. Nu is het als volgt geregeld.

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

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

Woningvorming en omzetting
Het bestemmingsplan bevat een algemene gebruiksregel voor het vormen en het omzetten van woningen met behoud van een goede leefkwaliteit. Deze regel is, in aanvulling op de algemene bouwregel over woningvorming en omzetting nodig, omdat woningvorming en omzetting soms ook zonder bouwkundige aanpassingen kan plaatsvinden.

Additionele horeca
Additionele horeca is alleen toegestaan, als die activiteit voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in artikel 16 Additionele horeca bevat een limitatieve lijst van activiteiten die zich bij uitstek lenen voor de additionele horeca-activiteit. Daarmee wordt de regeling duidelijker en beter toepasbaar. Voor additionele horeca bij de genoemde activiteiten is geen vergunning nodig, omdat additionele horeca wordt gezien als een ondergeschikt onderdeel van die activiteit. Ondergeschikt betekent dat de additionele horeca-activiteit ook in zijn uitstraling een deel is van de hoofdactiviteit, wat bijvoorbeeld blijkt uit de ruimte die ervoor beschikbaar is, de omvang van het personeel voor de additionele horeca en de kosten daarvan in de begroting. Een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte moet gezien worden als maximum. Onderdeel 2 verduidelijkt dat de additionele horeca alleen in relatie met de hoofdfunctie gebruikt mag worden. In de praktijk komt het nog wel eens voor dat bijvoorbeeld een sportkantine verhuurd wordt voor het houden van een feest. Dat mag dus niet.

9.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels
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 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 22 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 20 Bescherming van archeologische waarden

Deze regel is opgenomen ter bescherming van de in het gebied mogelijk aanwezige archeologische waarden.

Artikel 23 Slotregel
In dit artikel is de naam van het bestemmingsplan, de citeertitel, omschreven.

Prostitutie
In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen seksinrichtingen gevestigd met een vergunning op basis van de APV. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan en zijn seksinrichtingen uitgesloten in de gebruiksbepaling en in de begripsbepaling "aan-huis-verbonden bedrijf". Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit bestemmingsplan geen algeheel verbod, maar wel een verbod op seksinrichtingen binnen dit plangebied.

7.7 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Toepassing Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving
Algemeen
In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.8 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 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.

In bijlage Bijlage 15van de toelichting, Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht, zijn de verschillen tussen de bestemmingsplannen die tot nu toe zijn gemaakt en dit plan beschreven.

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
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

Lid 7.1 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 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.

Op 25 november 2021 is de parkeervisie Fietsparkeren en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. De bijbehorende beleidsregels zijn op 1 februari 2022 in werking getreden.

Lid 7.2 Woningvorming en omzetting
Deze regel heeft vooral een signaalfunctie. De regel is strikt genomen niet nodig, omdat artikel 13 sowieso van toepassing is. De beleidsmatige toelichting staat bij dat artikel.

8.2.4 Bouwen is toegestaan

Artikel 8
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 artikel 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 12.

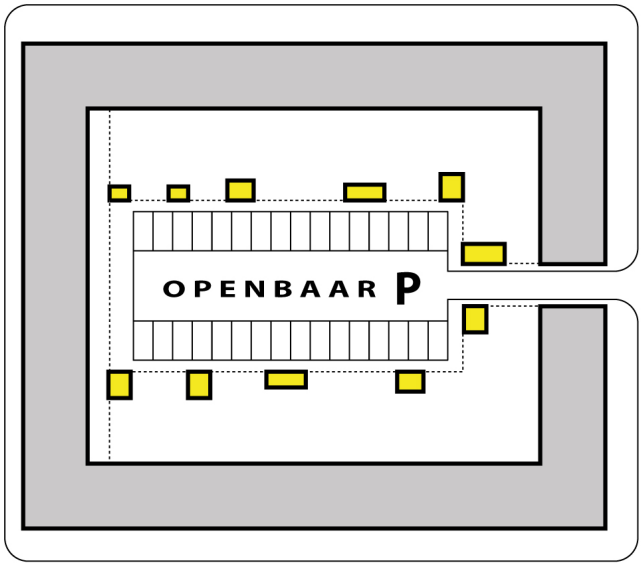
In lid 8.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen 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.

Lid 8.4 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 9, lid 9.3, 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.

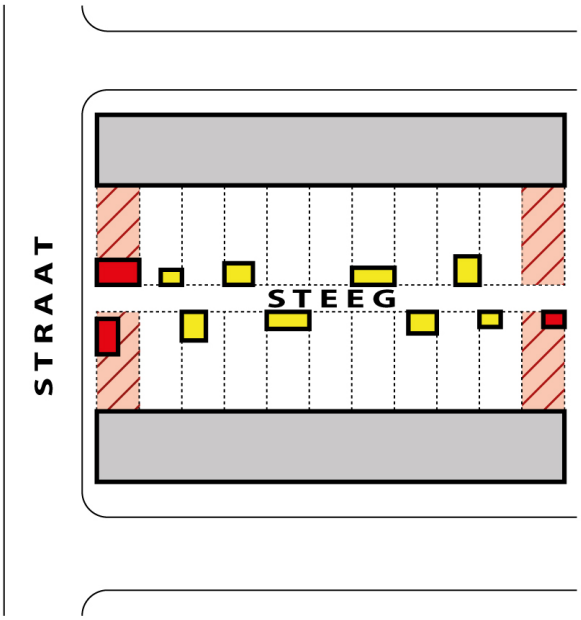
Het bouwen van een bijbehorend bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 8.1. De voorwaarde waar lid 8.5 naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 m vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze 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 8.5 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 8.6 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 8.6 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 9
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.

Lid 9.4 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg
De regel in lid 9.4, onder 1, verwijst naar het vergunningvrije bouwen. De regel in lid 9.4, 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 9.5 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 19 nodig. Lid 9.5 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 10
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
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 12 verbiedt een aantal activiteiten.

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 12.2 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 13 *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 13 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 13.1 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 13.1 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 13.1, 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 13.1, 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 13.1. 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 13.1, 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 13.1: 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 13 staat in lid 13.2. De regel is een logisch vervolg op de regel onder 13.1: 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 13.2). 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 13.3 van de regels en de toelichting daarop hieronder in paragraaf 8.3.3.5).
De regel van lid 13.2 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 13.3 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 13.3 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 13.2 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 13.2 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 13 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 13.1 en in lid 13.2 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 13.2 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 13.3 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 13.3 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 13.4 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 13.4 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 13.4 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 13.4 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 Utrecht. Dat parkeren valt onder bezoekersparkeren.

8.3.3.7 Logies, bed-and-breakfast, vakantieverhuur

Lid 13.5 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 14.1 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 14.2 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 14.2 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 14.2 is een vangnetregel voor het geval dat winkels als gevolg van een coronamaatregel gesloten zijn.

8.3.5 Bedrijfsactiviteiten

In artikel 15.2 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 16 en 17 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 17 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 17.1 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 17.2. 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 17.3 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 18* 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 19 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 9, lid 9.5.

Artikel 20 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 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 20.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

De hierboven weergegeven tabel is verwerkt in de leden 20.2 en 20.4, 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 21 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 21.1 onder 2e van de regels is aangeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

8.5.2 Vergunningplicht

Lid 21.1: 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 21.1, 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 21, lid 21.1, 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 weken, 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 21.5 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 21.6 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. 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 22 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 23 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.

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.

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 Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		3
Bijlage 1	Parkeerbalans	5
Bijlage 2	Bezonningsstudie	7
Bijlage 3	m.e.r. aanmeldnotitie	43
Bijlage 4	m.e.r. beoordelingsbesluit	63
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek	67
Bijlage 6	Besluit Hogere waarden	123
Bijlage 7	Niet gesprongen explosieven	129
Bijlage 8	Bodemonderzoek	131
Bijlage 9	Quickscan flora en fauna	343
Bijlage 10	Nader onderzoek Gierzwaluw	351
Bijlage 11	Nader onderzoek vleermuizen	367
Bijlage 12	Onderzoek stikstof	395
Bijlage 13	Aeriusberekening aanlegfase	401
Bijlage 14	Aeriusberekening Gebruiksfase	409
Bijlage 15	Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht	417
Bijlage 16	Belangrijkste wettelijke bepalingen	423

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Parkeerbalans

	Norm minimaal B2	Norm maximaal B2		Behoefte minimaal	Behoefte maximaal
11 woningen > 130 m2 bvo	1,3	1,5		14,3	16,5
7 woningen 80 130 m2 bvo	1,2	1,4		8,4	9,8
19 woningen < 55 m2 bvo	0,5	0,8		9,5	15,2
18 studentwoningen	0,1	0,3		1,8	5,4
75 m2 bvo kantoor	0,6	1,3		0,45	0,97
TOTAAL				34,45	47,87

Minimale parkeervraag nieuw is 34.45 parkeerplekken
Maximale parkeervraag nieuw is 47.87 parkeerplekken

Rechtens verkregen niveau

	Norm maximaal	Behoefte maxi
1 woning 80 -130 m2 bvo	1,4	1,4
1 woning 55 - 80 m2 bvo	1,2	1,2
12 studentenwoningen	0,3	3,6
131 m2 bvo kantoor	1,3	1,703
1290 m2 bvo arbeidsintensief	1,2	15,48
84 m2 bvo detailhandel	3,7	3,108
567 m2 bvo fitness	1,8	10,206
Totaal		36,68

Huidige situatie heeft 24 parkeerplekken op eigen terrein. Die worden van het rechtensverkregen niveau afgetrokken. Dus 36.68 – 24 = 12.68

Rechtens verkregen niveau is 12.68

Dus wat is nu werkelijk nodig:

Minimaal: 34.45 – 12.68 = 21.77
Maximaal: 47,87 – 12.68 = 35.19

Bijlage 2 Bezonningsstudie

HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



Bezonningsstudie

info@handelbouwadvies.nl

+31 85 060 0058

BEZONNINGSSTUDIE

Documentnummer	**:**	**2021-2629**
Datum	:	21-10-2021
Opgesteld door	:	[redacted]
Opdrachtgever	**:**	Samen-thuis vastgoedontwikkeling
Projectnaam	:	Nieuwbouwwoningen Jutfaseweg
Projectlocatie	:	Jutfaseweg, Utrecht

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- 3D model geleverd door Samen-thuis vastgoedontwikkeling

.

Akkoord	**:**	[redacted]
Paraaf	:	[redacted]

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3

2 MEETPUNTEN 5

3 BEZONNINGSSTUDIE - OVERZICHT 6

4 CONCLUSIE 18

5 EXTRA INFORMATIE 19

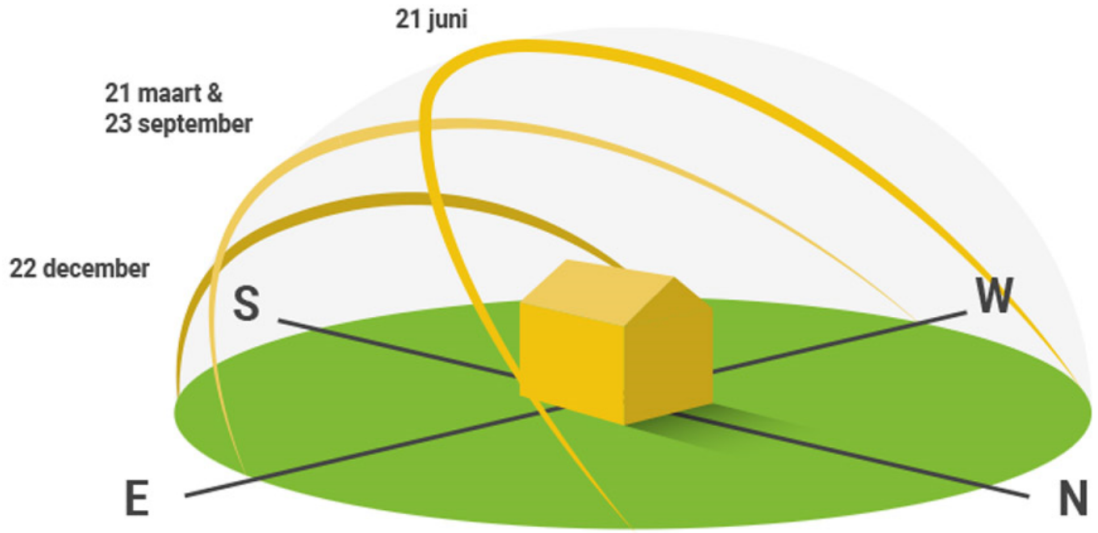
1 INLEIDING

In opdracht van Samen-thuis vastgoedontwikkeling, ten behoeve van het bestemmingsplan aan de Jutfaseweg in Utrecht is dit bezonningsonderzoek uitgevoerd door het in kaart brengen van de invloed van de bouwplannen. Op het terrein achter de panden aan de Jutfaseweg zullen nieuwbouwwoningen geplaatst gaan worden. Dat zal effect hebben op de bezonning van de naastgelegen woningen.

Er bestaan geen wettelijke normen en eisen ten aanzien van een bezonningsonderzoek. Daarom wordt er gekozen om de studie a.d.h.v. het bezonningsdiagram te doen.

Bezonningsdiagram

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de situatie is een bezonningsdiagram gebruikt. A.d.h.v. het bezonningsdiagram hebben we een aantal data en tijdstippen bepaald, deze kunt u vinden onder hoofdstuk 2 meetpunten.



Methode

Deze bezonningsstudie wordt uitgevoerd met behulp van het 3D model computer programma Sketchup. De bouwmassa van de nieuwbouw (gekleurd), alsmede de directe omliggende bebouwing (wit) worden in 3D uitgetekend. De locatie is exact ingevoerd door middel van coördinaten beschikbaar uit google maps. Met onze software worden de schaduwen afkomstig van de nieuwe (gekleurd) visueel gemaakt. Daarbij wordt de schaduwval van de huidige situatie vergeleken met de schaduwval na realisatie van de bouwplannen. In de bestaande bouwmassa is een plint ingetekend tot een hoogte van 0,75m (geel). Deze hoogte wordt aangehouden als meetpunt voor de Haagse norm.

2 MEETPUNTEN

De volgende data worden meegenomen in deze studie;

1. 21 februari
2. 21 maart
3. 21 april
4. 21 mei
5. 21 juni

De aangegeven data zal achtereenvolgens worden getoetst op de volgende tijdstippen:

- 08.00 uur
- 12.00 uur
- 12.00 uur
- 15.00 uur
- 18.00 uur
- 21.00 uur

Naast de bovengenoemde data en tijdstippen waarvoor de bezonning gemodelleerd is, is er ook rekening gehouden met de geografische ligging en winter-(GMT+1) en zomertijd (GMT+2).

3 BEZONNINGSSTUDIE - OVERZICHT

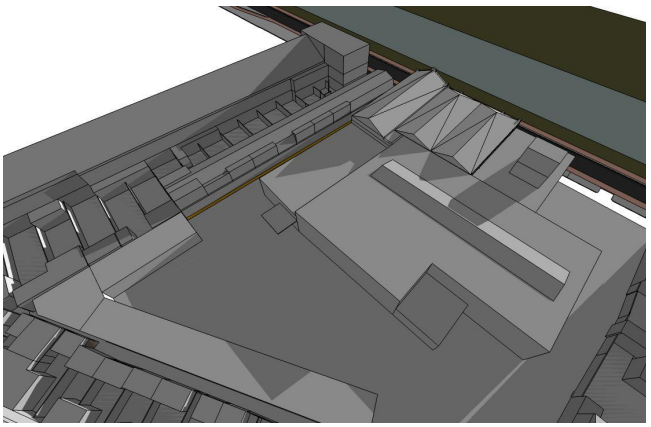
21 februari (GMT +1)

De tijdstippen zijn 8.00u, 12.00u, 15.00u, 18.00u en 21.00u.

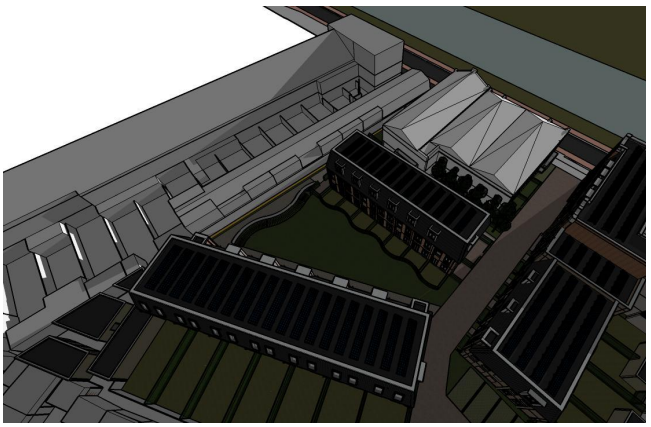


8.00

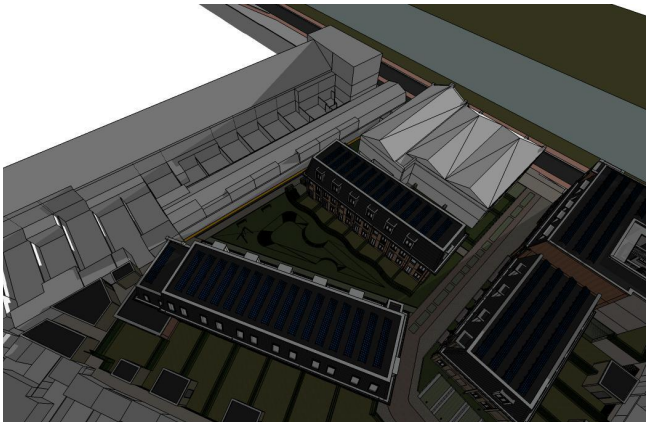
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

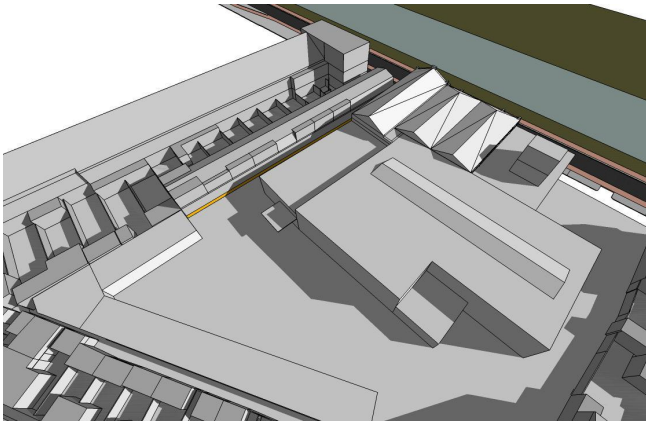


Variant met 2 lagen

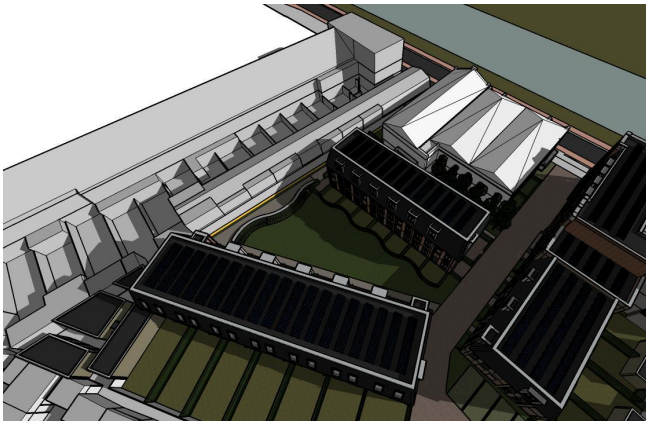


12.00

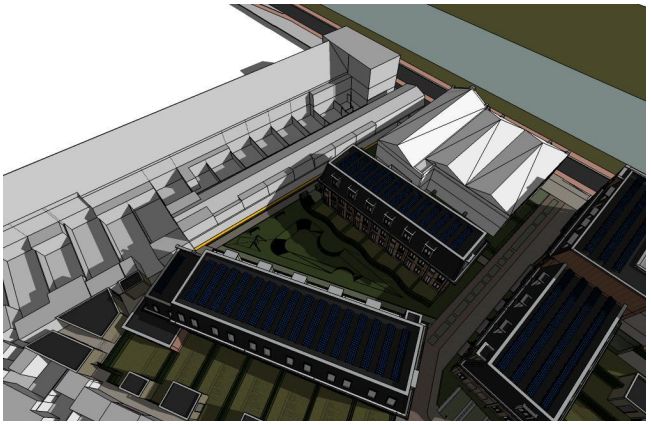
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

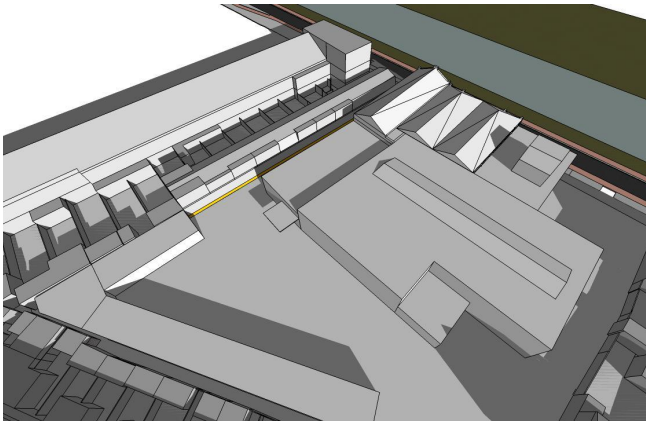


Variant met 2 lagen

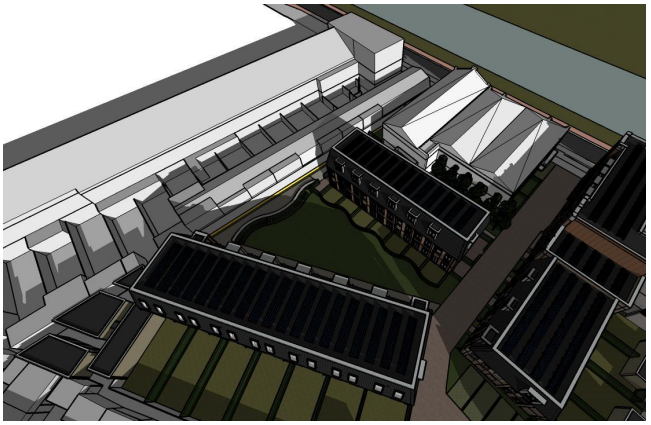


15.00

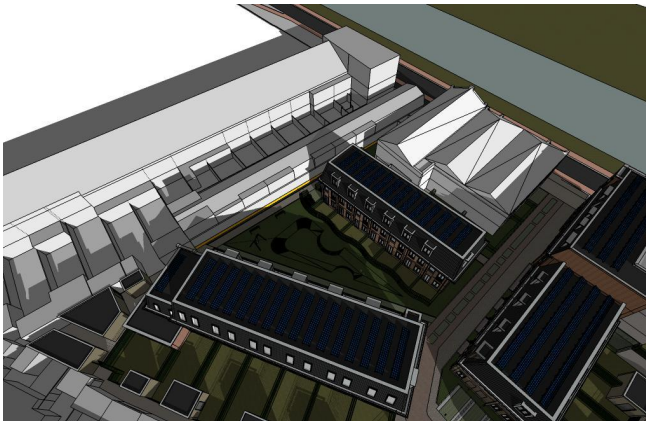
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

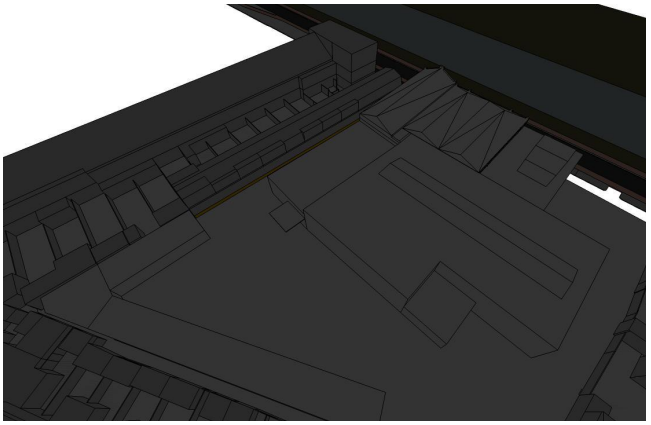


Variant met 2 lagen

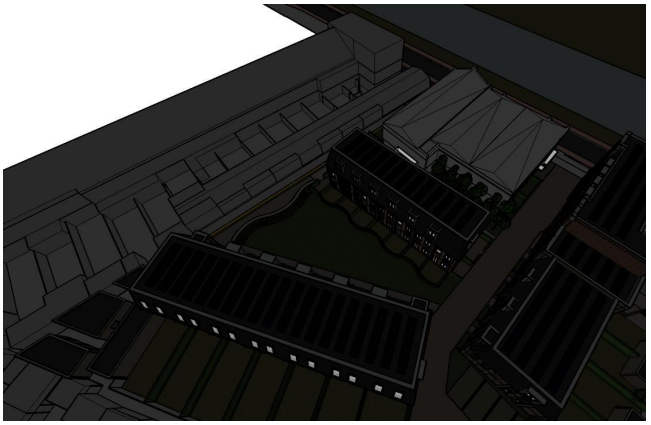


18.00

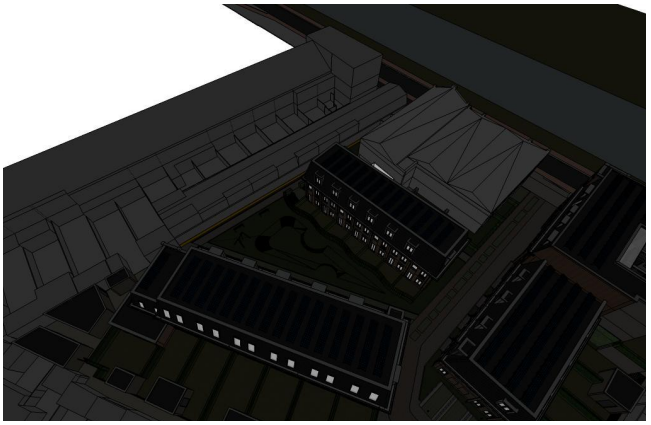
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

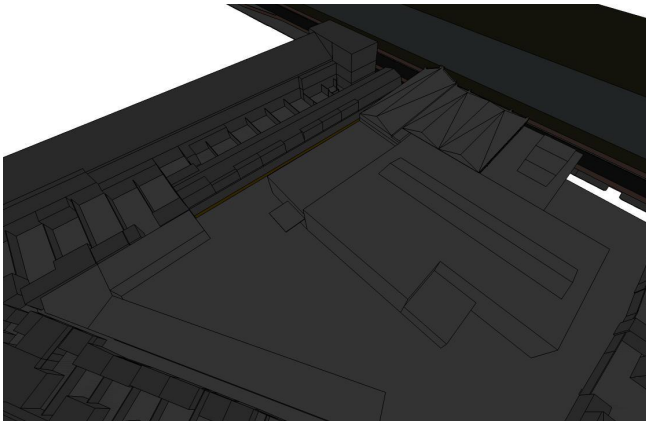


Variant met 2 lagen

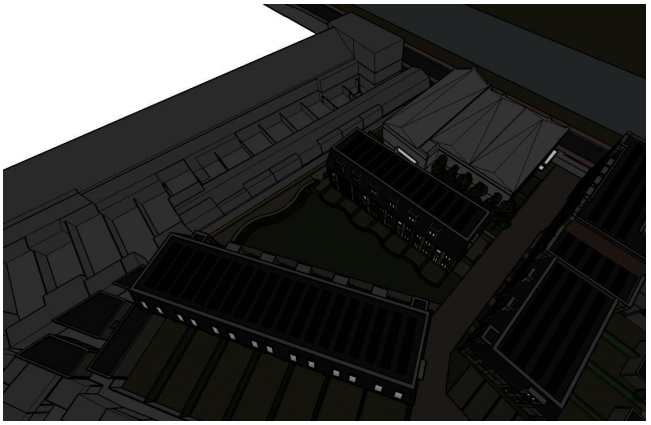


21.00

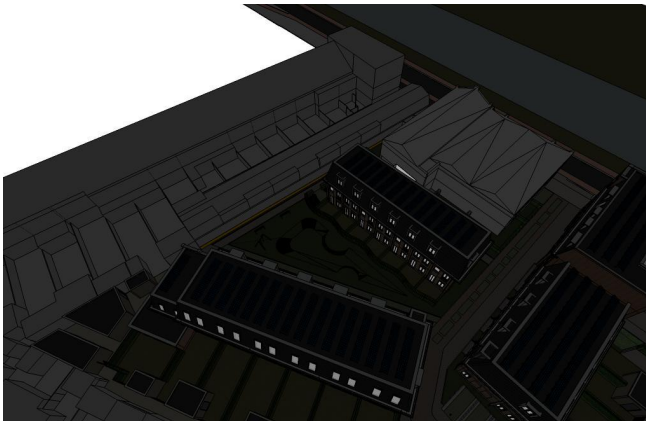
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen



Variant met 2 lagen



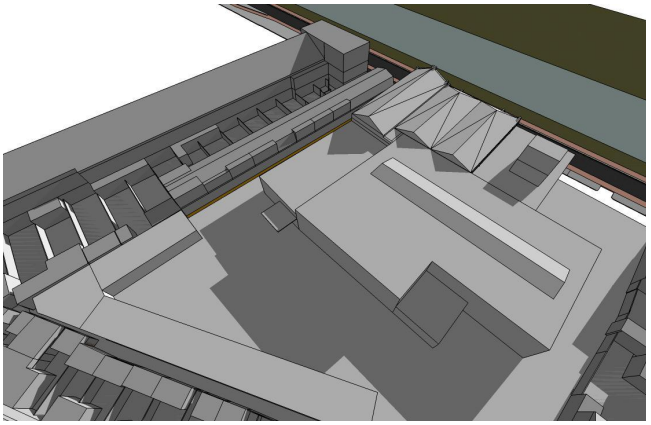
21 maart (GMT +1)

De tijdstippen zijn 8.00u, 12.00u, 15.00u, 18.00u en 21.00u.

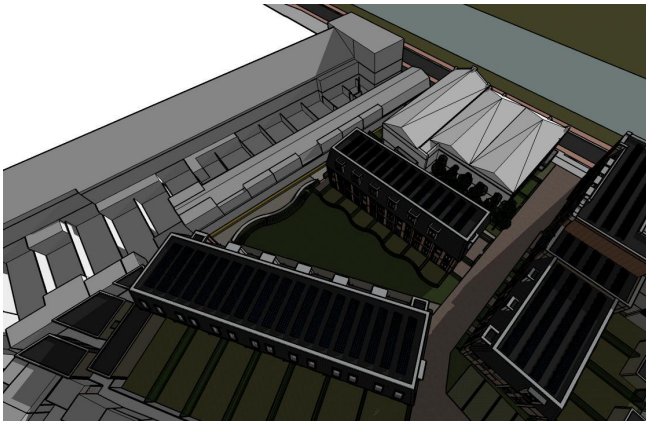


8.00

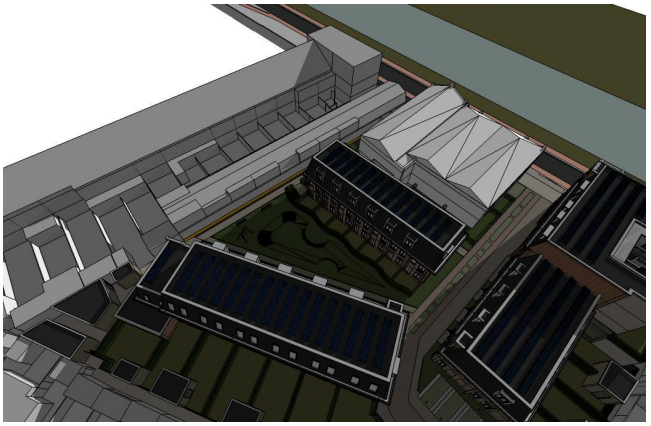
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

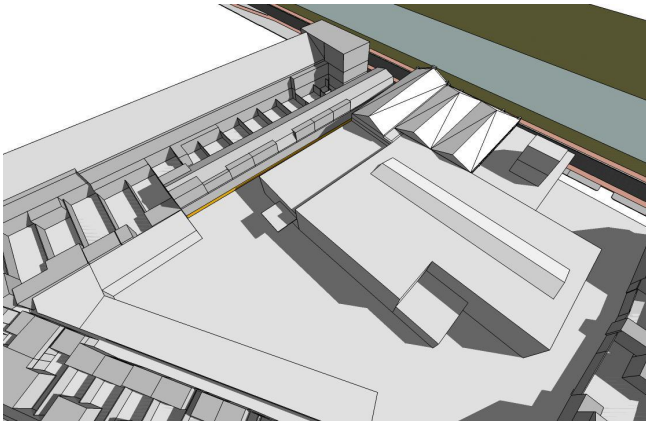


Variant met 2 lagen

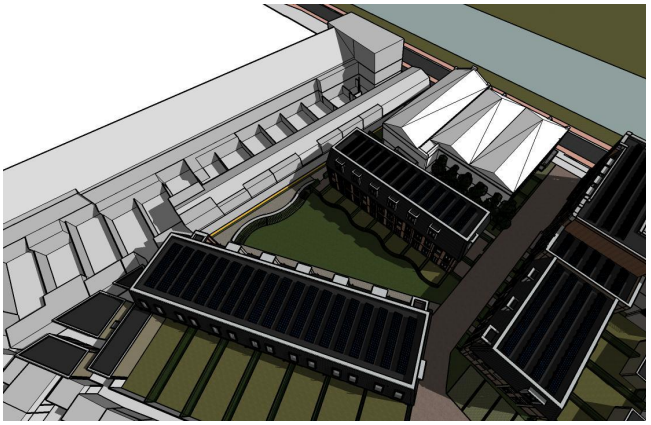


12.00

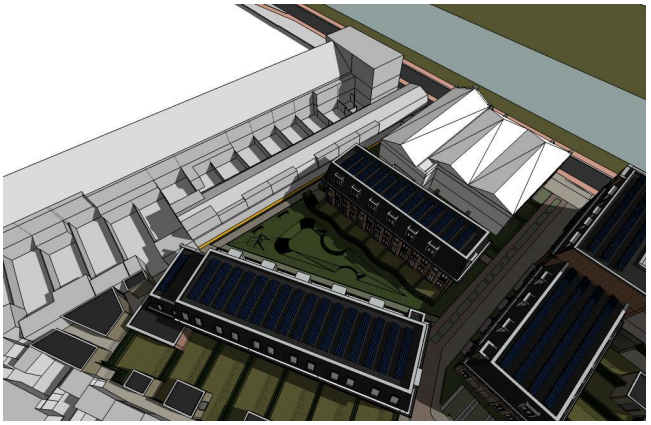
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

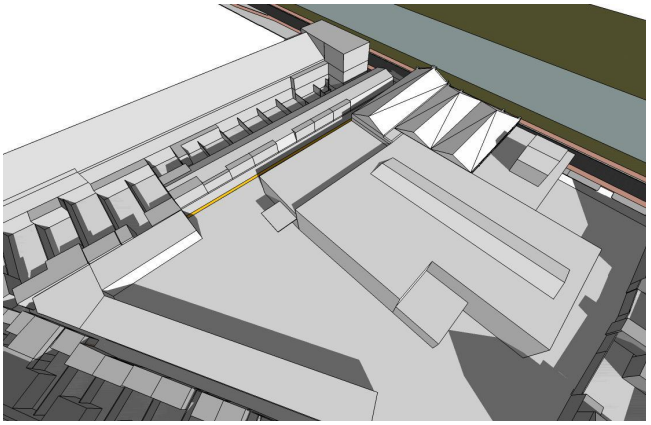


Variant met 2 lagen

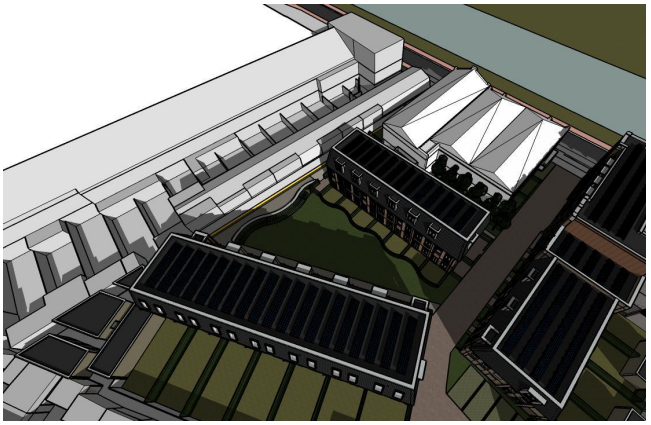


15.00

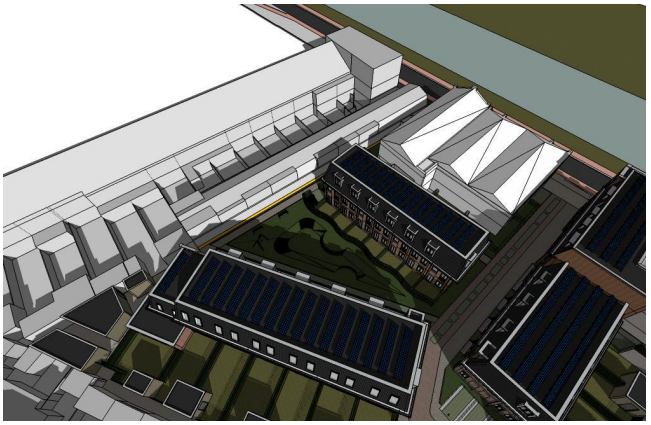
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

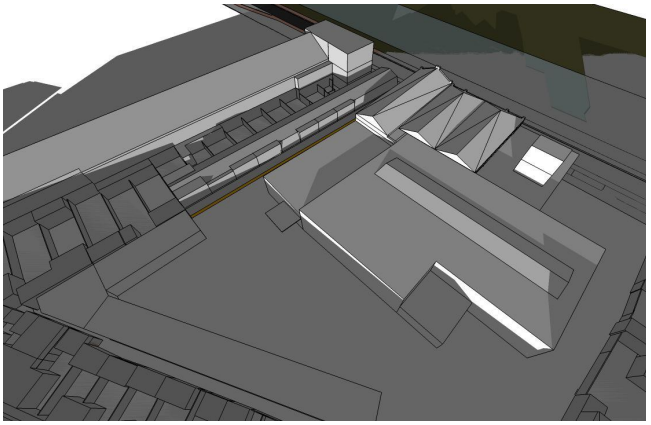


Variant met 2 lagen



18.00

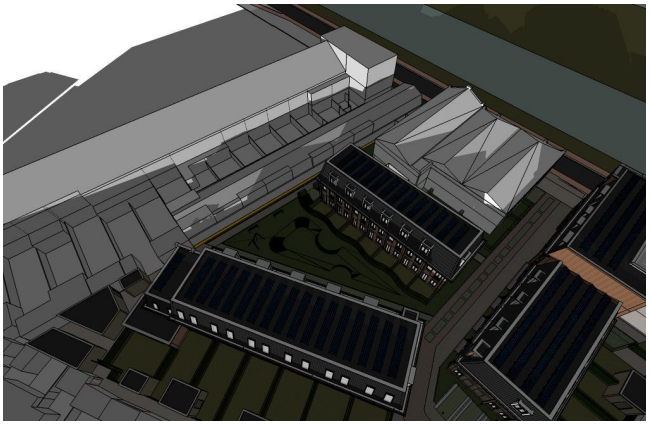
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

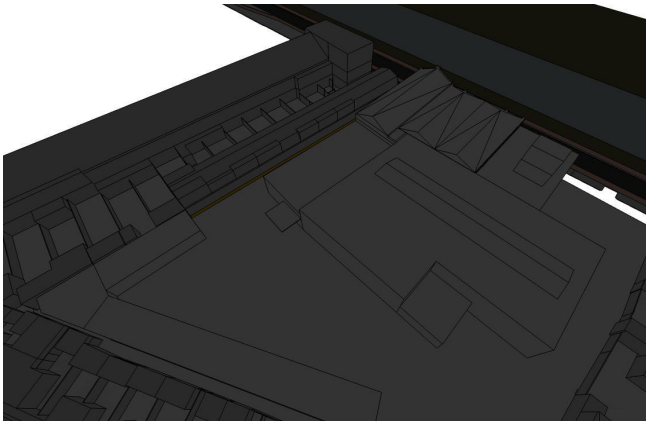


Variant met 2 lagen

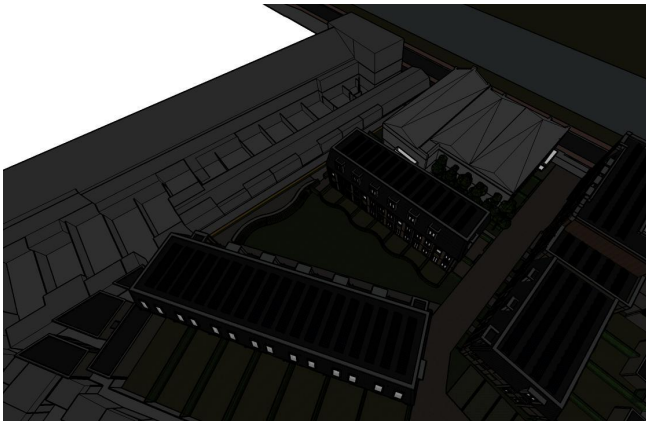


21.00

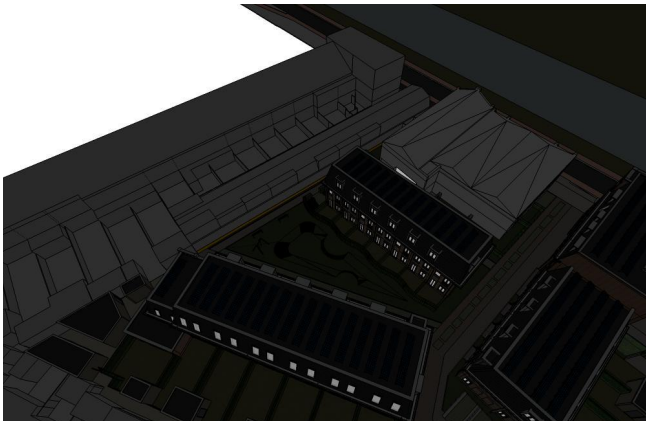
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen



Variant met 2 lagen



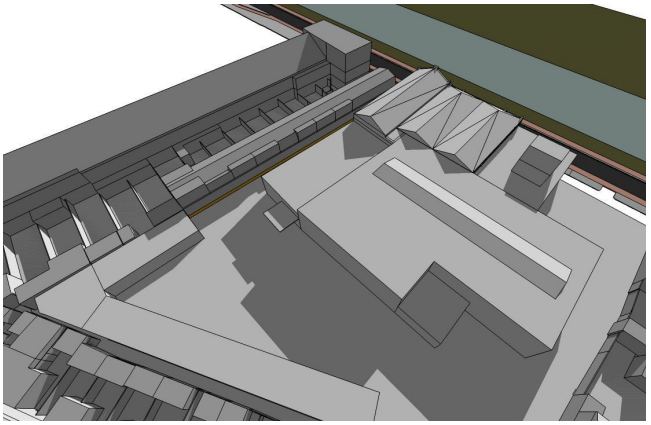
21 april (GMT +2)

De tijdstippen zijn 8.00u, 12.00u, 15.00u, 18.00u en 21.00u.

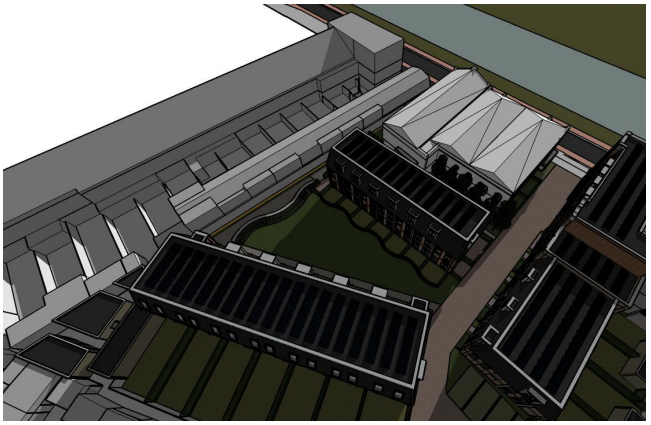


8.00

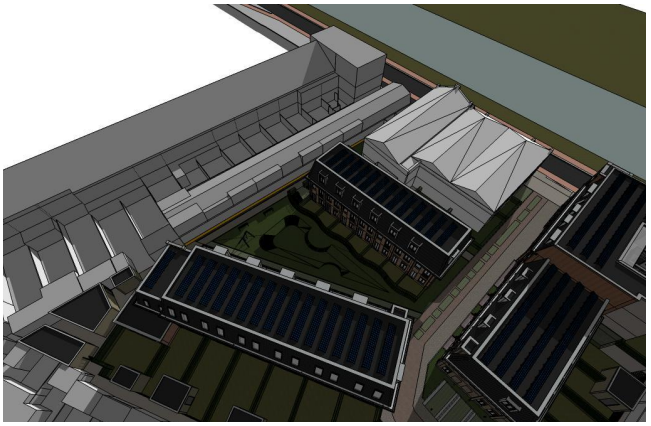
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

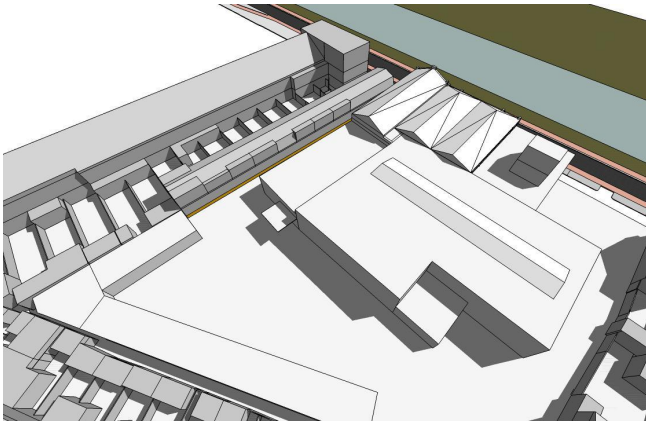


Variant met 2 lagen

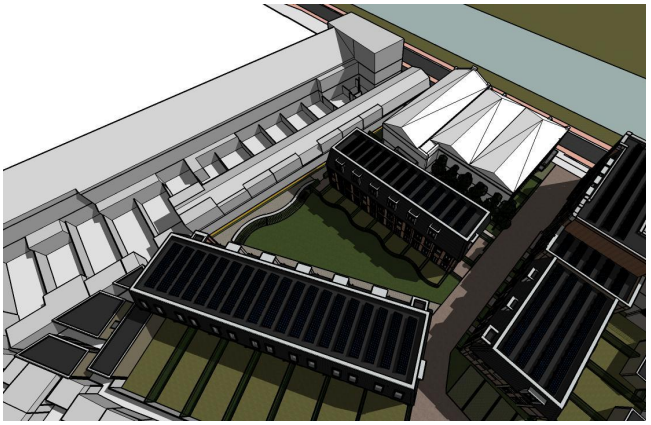


12.00

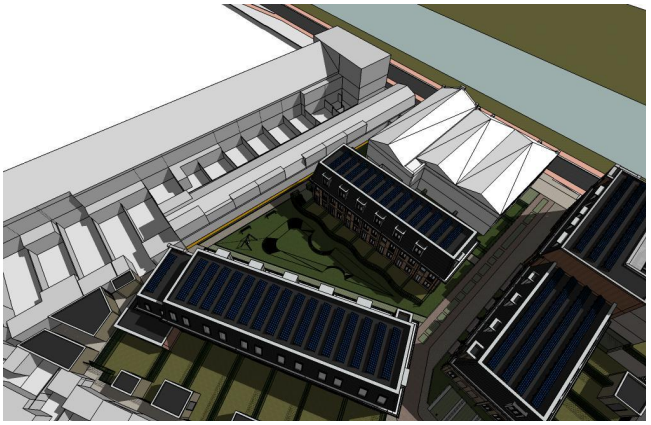
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

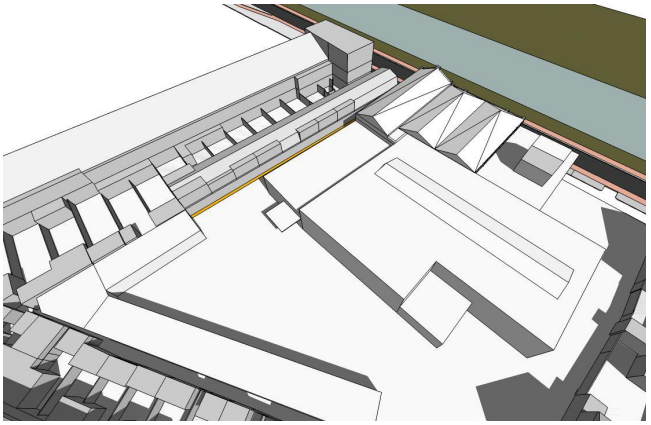


Variant met 2 lagen

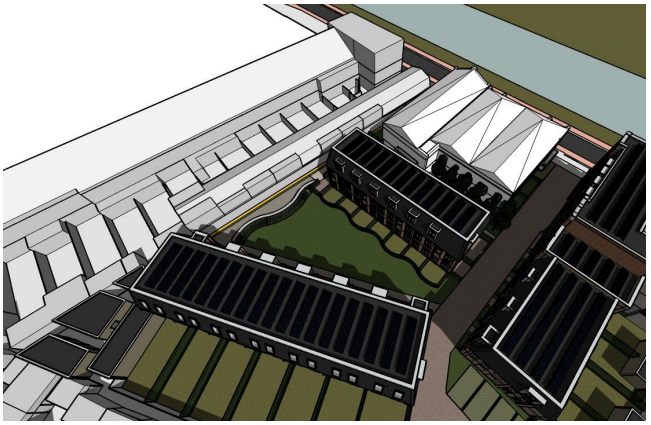


15.00

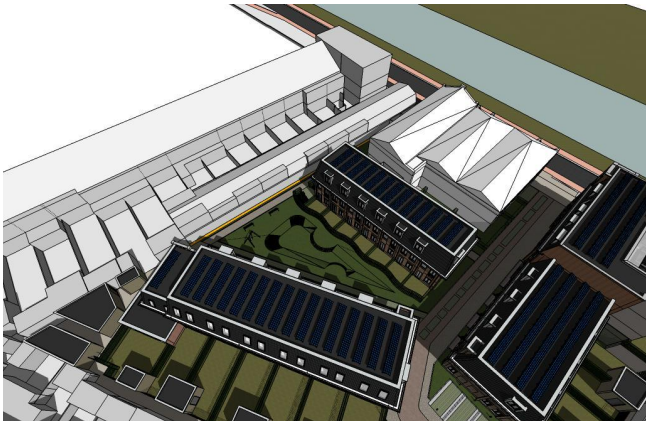
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

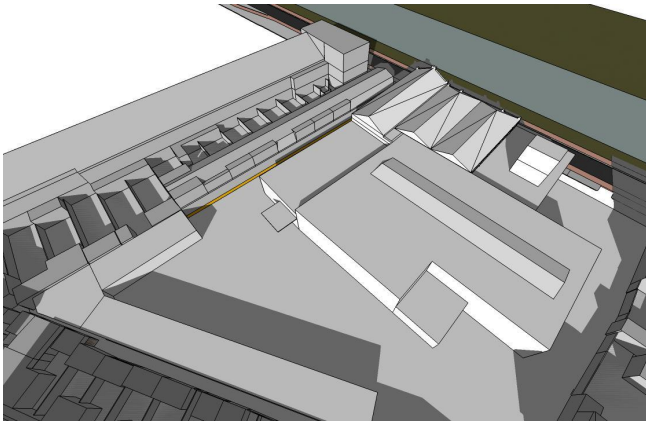


Variant met 2 lagen

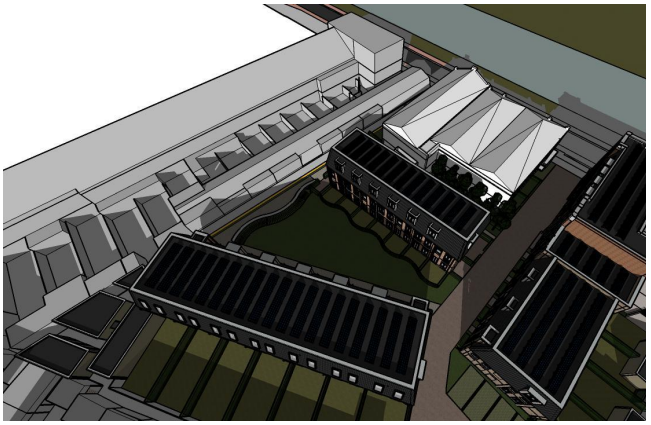


18.00

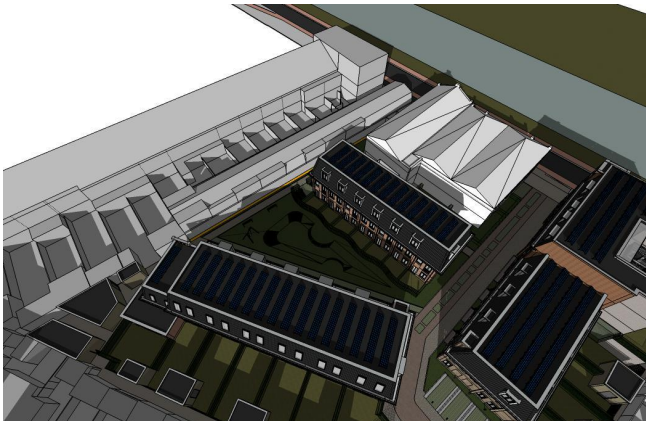
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

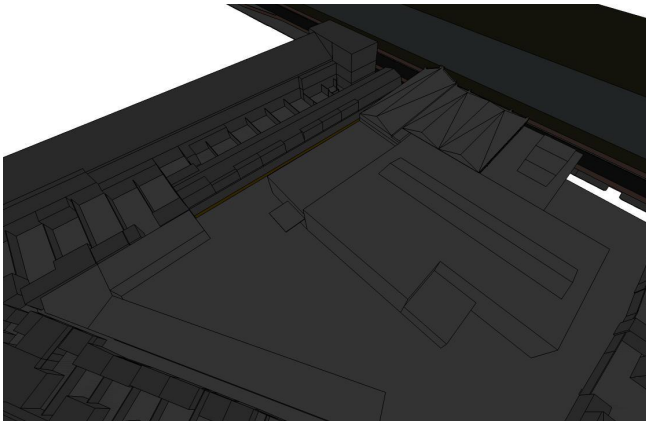


Variant met 2 lagen

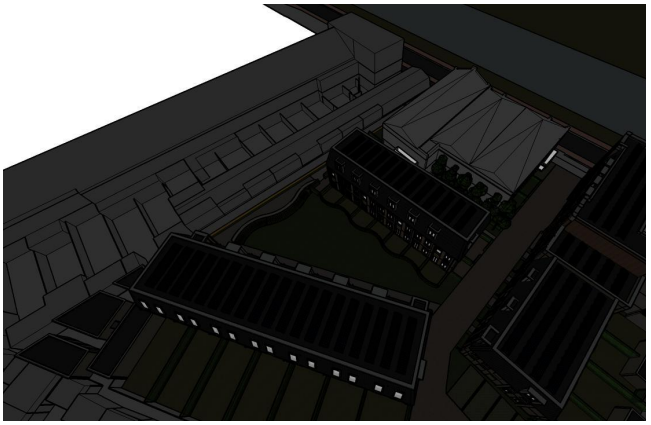


21.00

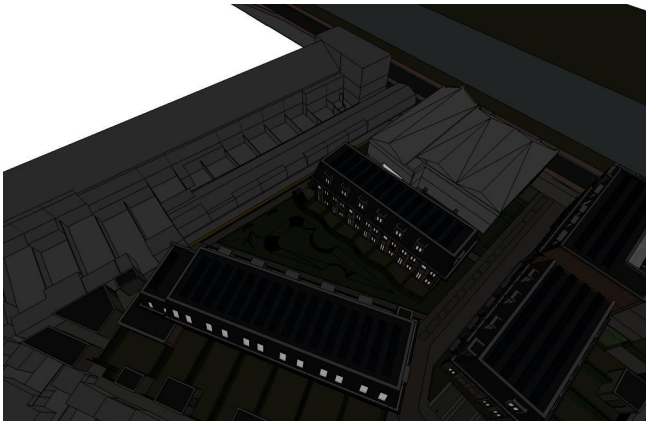
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen



Variant met 2 lagen



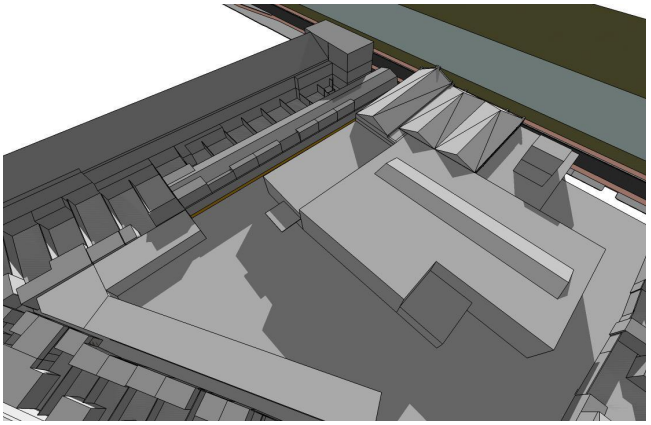
21 mei (GMT +2)

De tijdstippen zijn 8.00u, 12.00u, 15.00u, 18.00u en 21.00u.

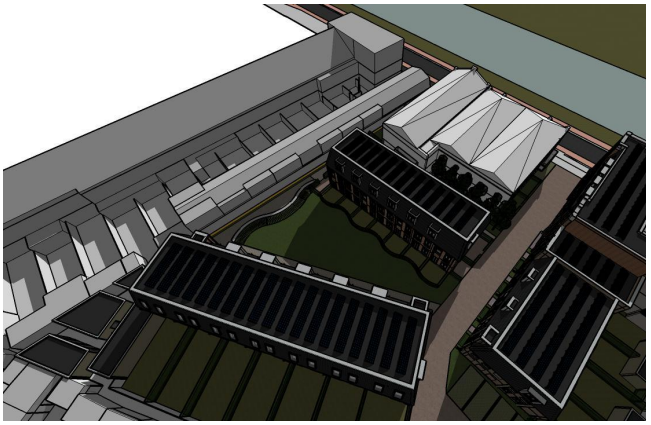


8.00

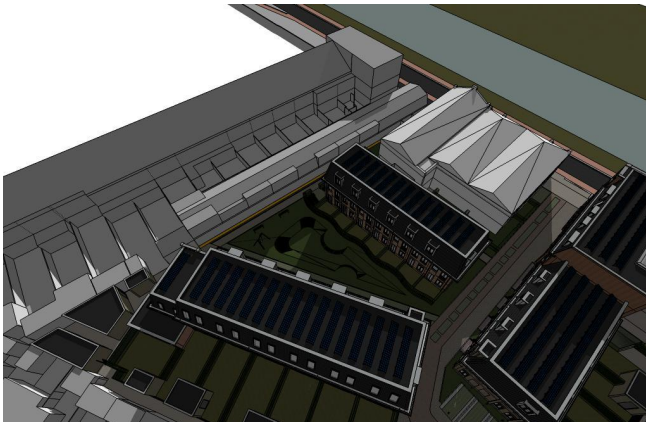
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

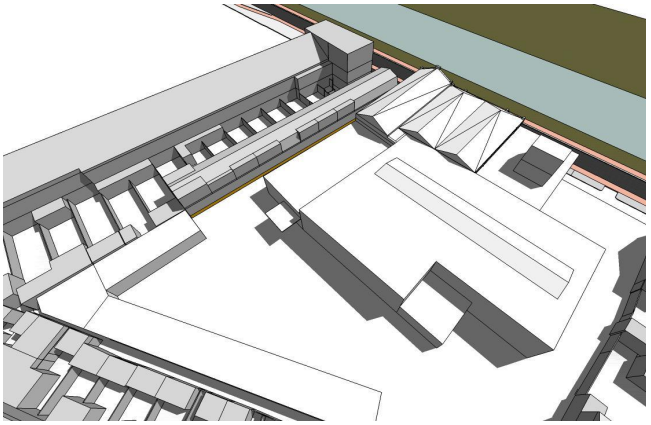


Variant met 2 lagen

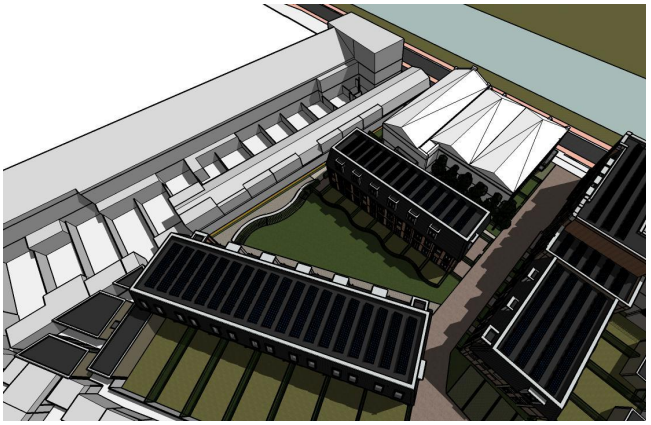


12.00

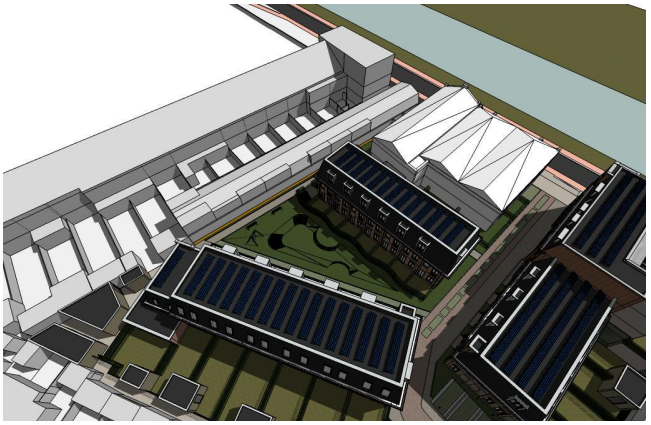
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

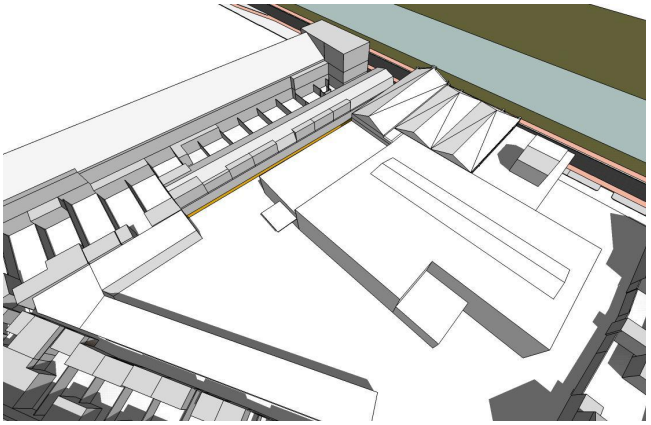


Variant met 2 lagen

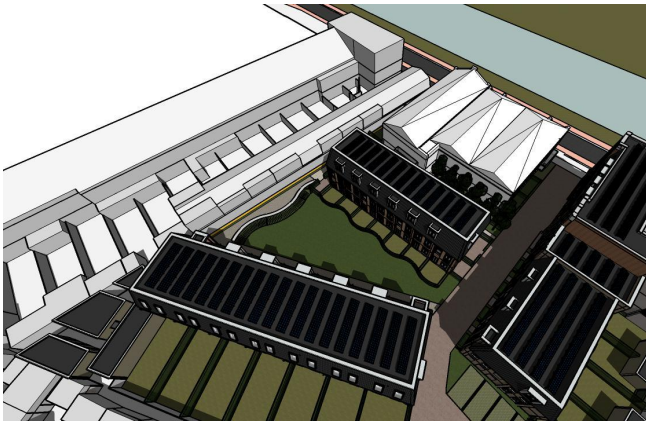


15.00

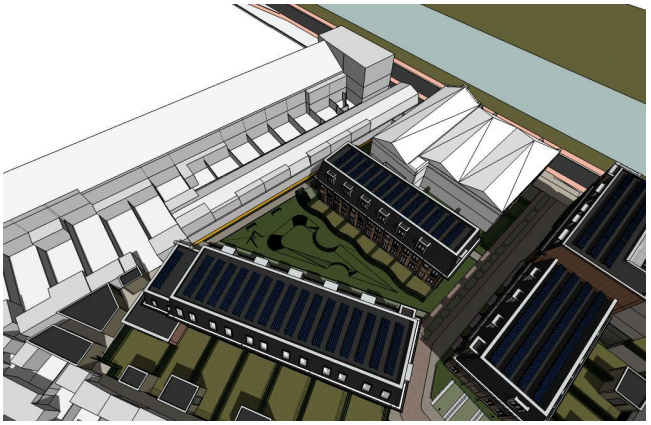
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

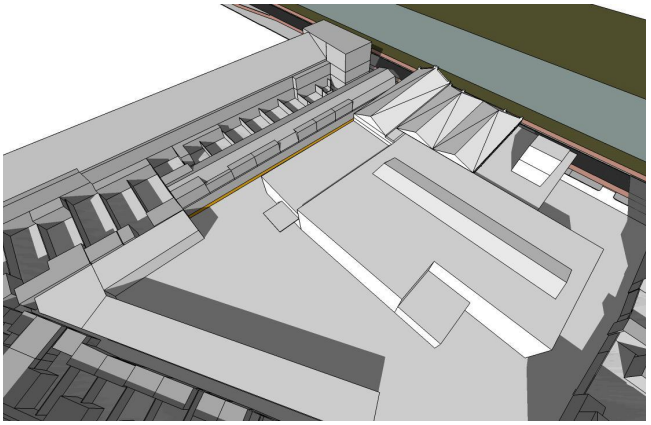


Variant met 2 lagen

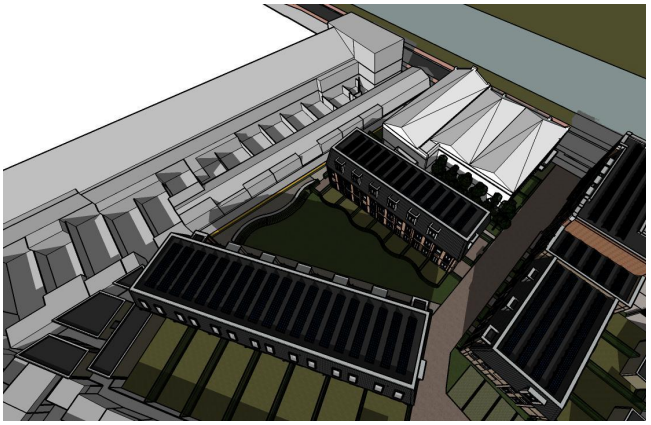


18.00

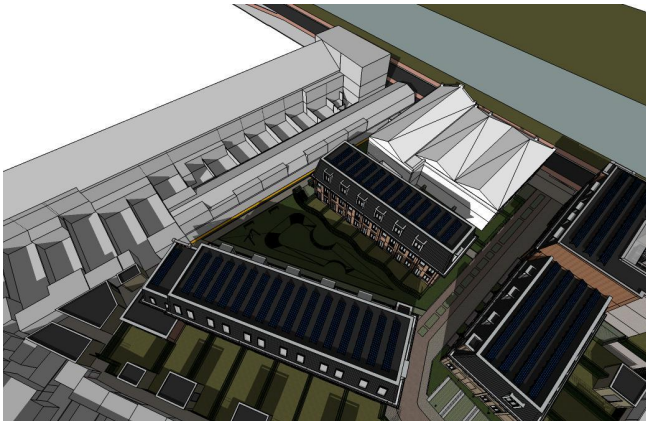
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

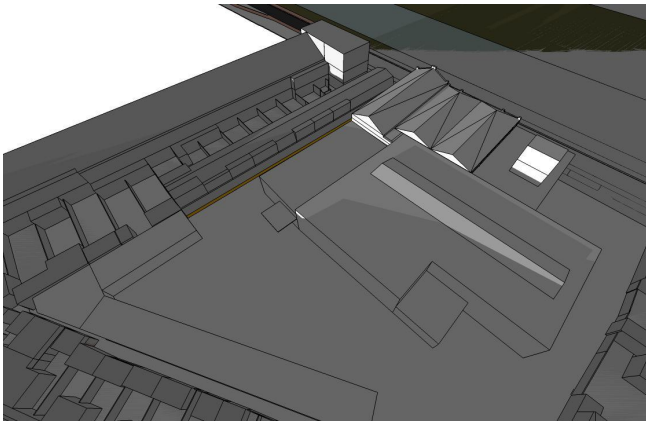


Variant met 2 lagen

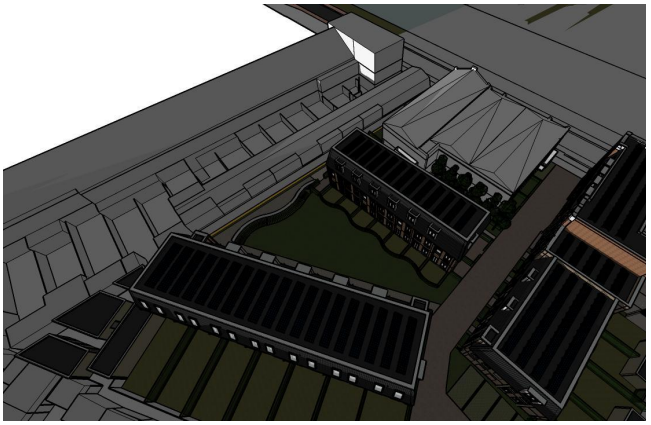


21.00

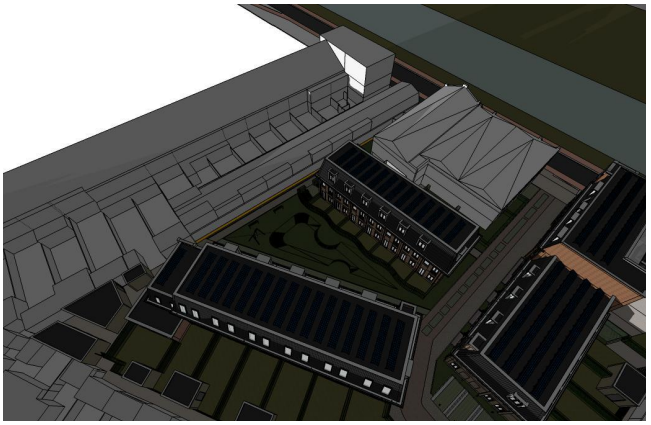
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen



Variant met 2 lagen



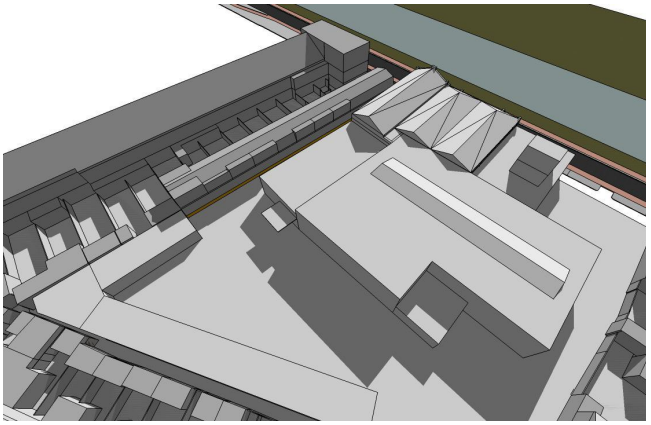
21 juni (GMT +2)

De tijdstippen zijn 8.00u, 12.00u, 15.00u, 18.00u en 21.00u.

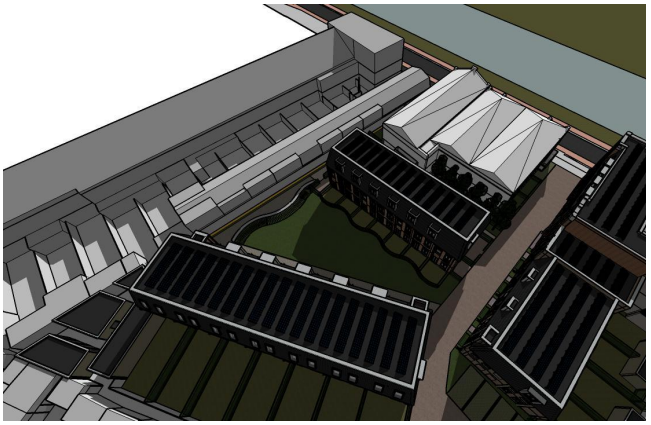


8.00

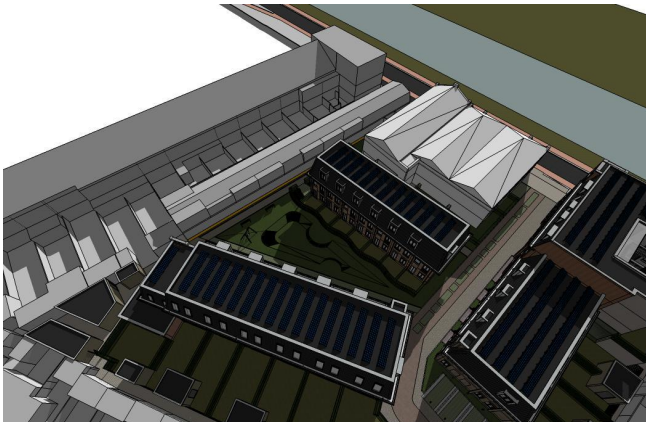
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

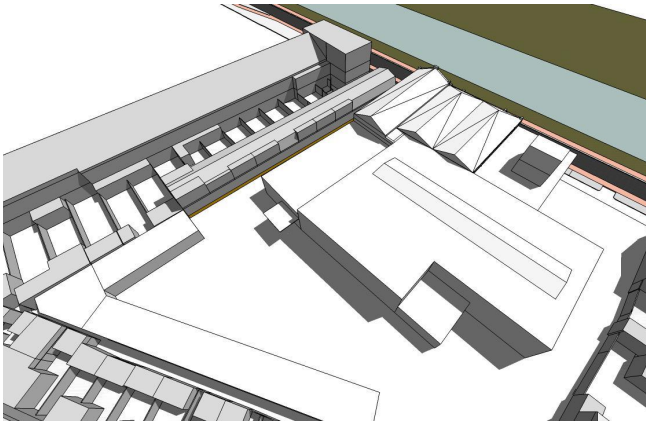


Variant met 2 lagen

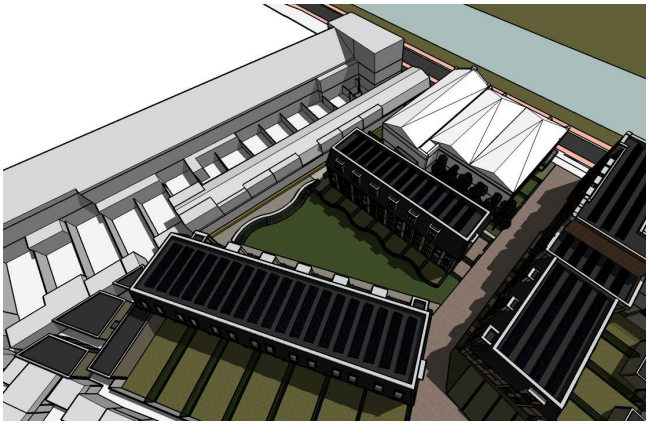


12.00

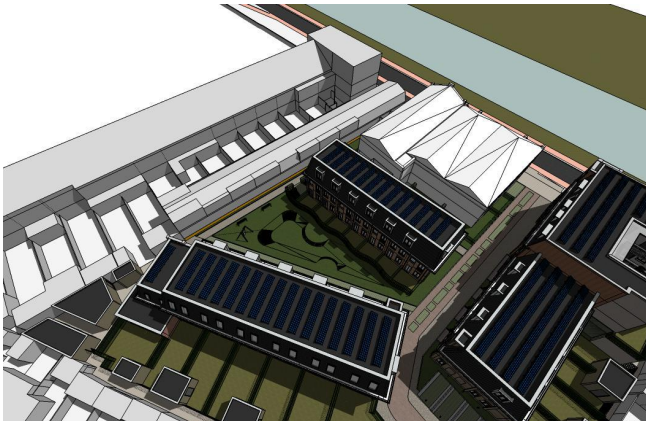
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

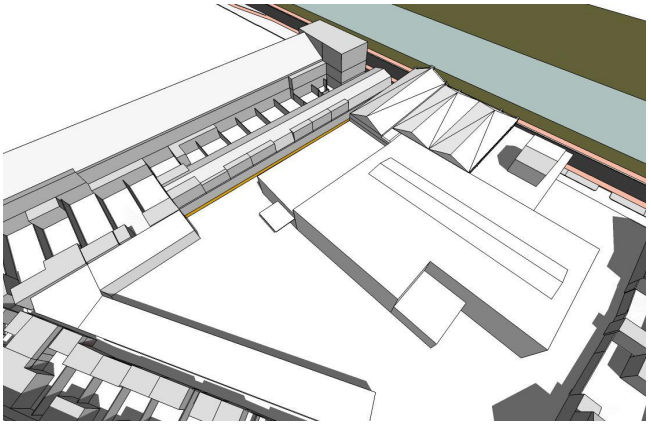


Variant met 2 lagen

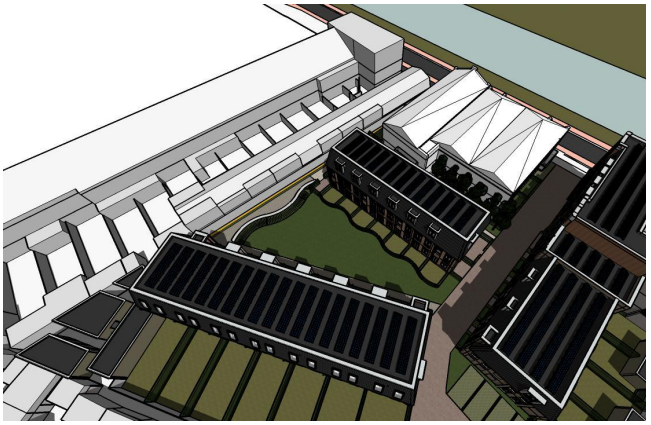


15.00

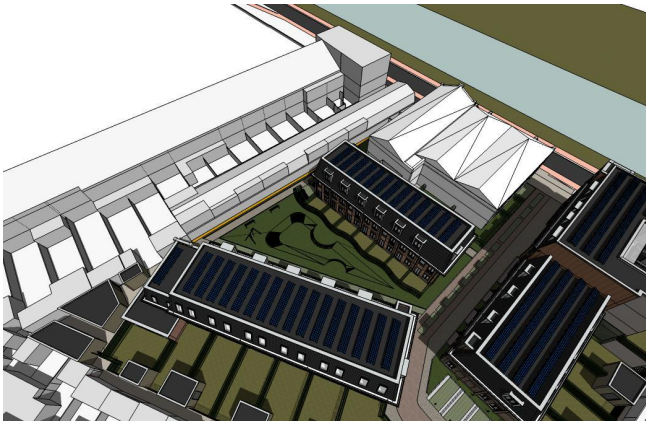
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

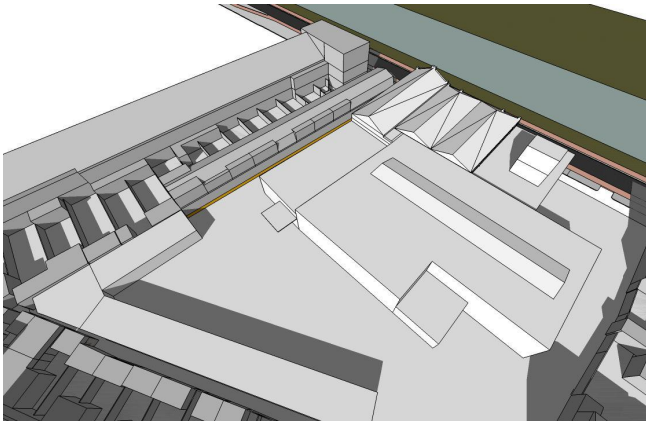


Variant met 2 lagen

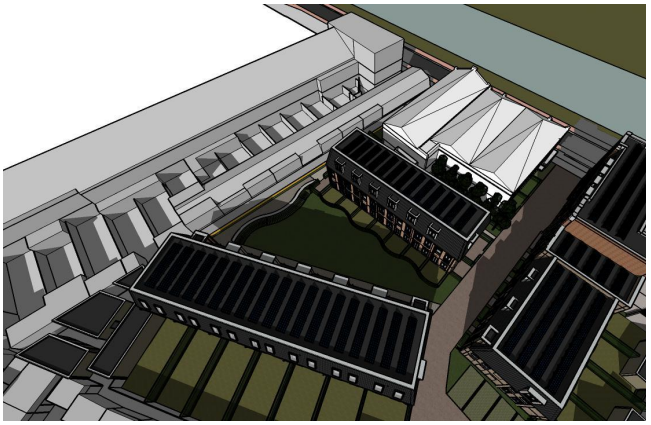


18.00

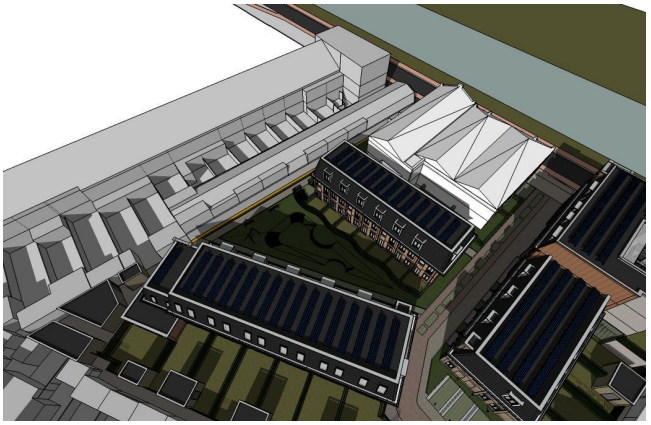
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen

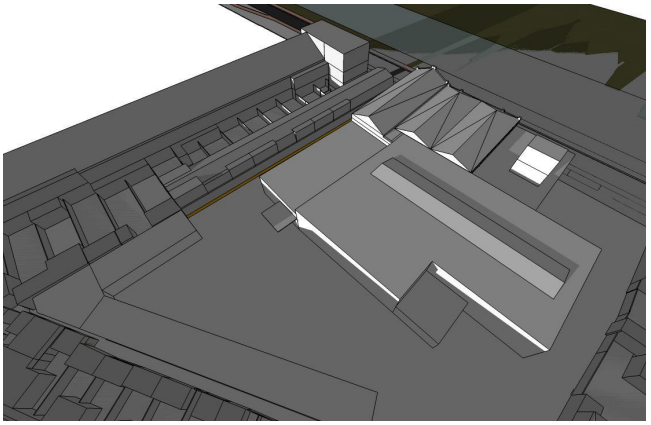


Variant met 2 lagen

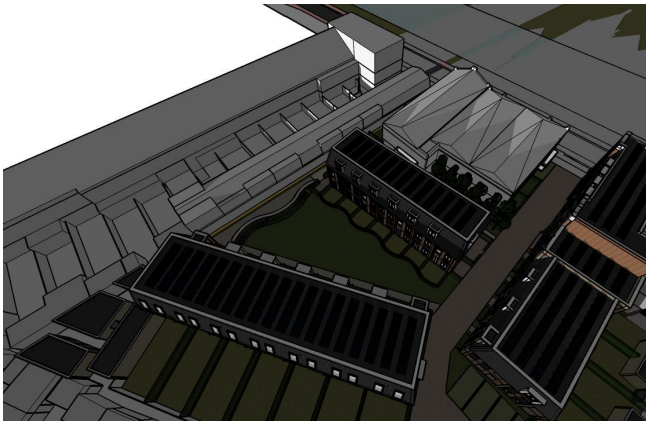


21.00

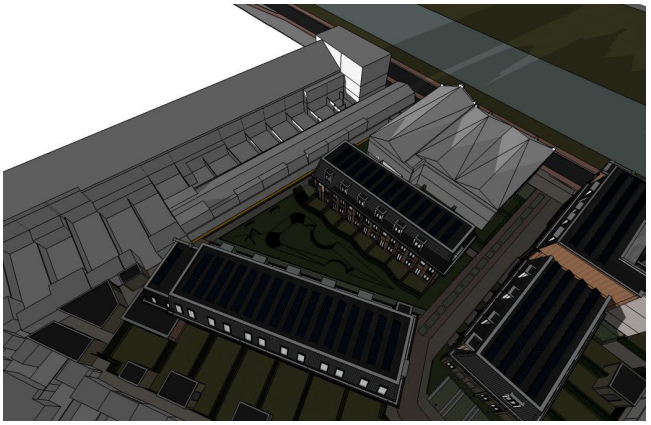
Bestaande situatie



Variant met 3 lagen



Variant met 2 lagen



4 CONCLUSIE

De bezonning van de gevels van de woningen ten noorden van het nieuwbouwproject zullen na de bouw nog steeds minimaal 2 uur bezonning per dag krijgen. Wat wel zal gaan verschillen is het tijdstip van de bezonning. De situatie zal in de ochtend namelijk verbeteren ten opzichte van de bestaande situatie. De nieuwe woningen zijn een stuk minder diep dan de oorspronkelijke loods. Daardoor zal de bezonning in de ochtend en vroege middag juist verbeteren. De woningrij die geplaatst zal worden op het open stuk van de bestaande situatie zal juist meer schaduwhinder veroorzaken. Dit zal gebeuren in de namiddag wanneer de zon daalt. Het verschil tussen de 2-laagse variant en de 3-laagse variant is met name merkbaar in de achtertuinen van de woningen die links zijn afgebeeld in de afbeeldingen. De schaduw van de 3-laagse variant zal dieper in de tuinen vallen dan in de 2-laagse variant.

5 EXTRA INFORMATIE

Onderstaand vindt u de stand van de zon (in graden) geplot voor de zomer en wintertijd.

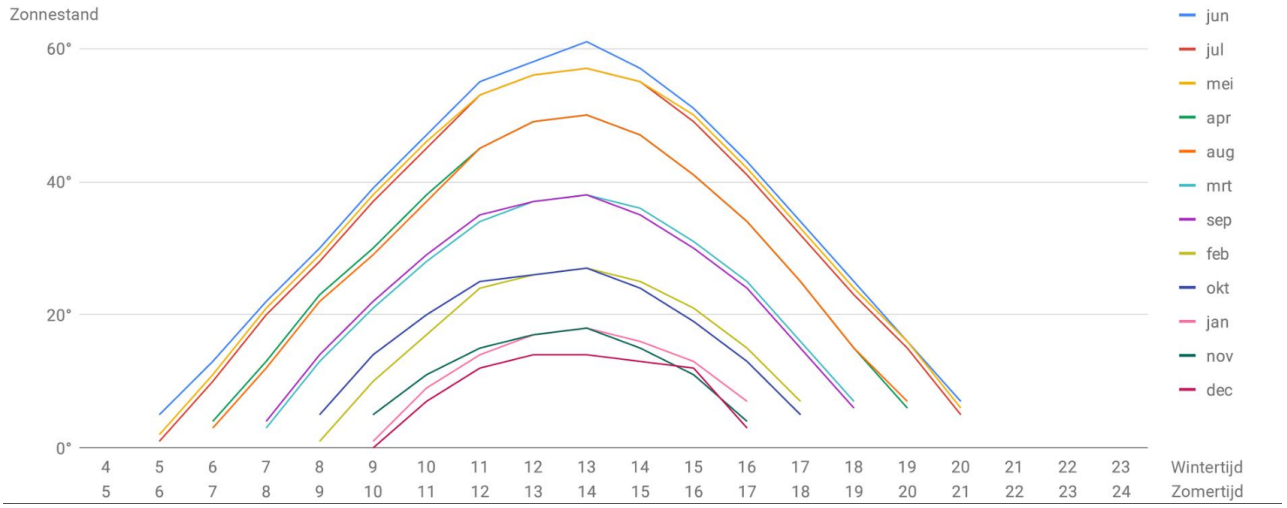
Wat heb ik aan de grafiek?

Deze grafiek geeft de verschillende standen van de zon weer.

De grafiek laat zien dat in de zomer de zon veel hoger staat dan in de winter. Dit verklaart waarom er in de winter meer schaduw valt dan in de zomer. Hoe lager de zon, hoe meer schaduw. Hoe hoger de zon, hoe minder schaduw.

Wat heeft dit voor invloed op de resultaten?

Voor een standaard bezonningsonderzoek zijn de toetsingsdatums: 22 december, 21 juni, 21 maart en 23 september. In de grafiek kunt u zien hoe de overige maanden zich verhouden t.o.v. de toetsingsdatums.



HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



BOUWBESLUITBEREKENINGEN



MPG BEREKENING



BENG BEREKENING



GPR GEBOUW BEREKENING



BEZONNINGSSTUDIE



WARMTEVERLIES

info@handelbouwadvies.nl

085 06 00 058

Bijlage 3 m.e.r. aanmeldnotitie

Aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.- beoordeling

Bestemmingsplan Jutfaseweg 178

Gemeente Utrecht

Aanmeldingsnotitie en vormvrije m.e.r.- beoordeling

Bestemmingsplan Jutfaseweg 178

Gemeente Utrecht

Datum:	28-01-2022
Opdrachtgever:	Mozaïek Ontwikkeling- en realisatie B.V.
Betreft:	Ontwikkeling Jutfaseweg 178 Utrecht
Status:	Definitief

Inhoudsopgave

1. INLEIDING **2**

1.1 Aanleiding 2

1.2 Toetsing aan Besluit m.e.r. 2

1.3 Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling 3

1.4 Leeswijzer 4

2. EFFECTEN OP HET MILIEU **4**

2.1 Inleiding 4

2.2 Kenmerken van het project 6

2.3 Plaats van het project 7

2.4 Kenmerk van het potentiële effect 12

3. CONCLUSIE **13**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Mozaïek Ontwikkelings- en Realisatie B.V. (hierna te noemen: "MOZAIEK") is eigenaar van de bedrijvenlocatie aan de Jutfaseweg 178, exclusief het gemeentelijk monument en heeft het plan de bedrijvenlocatie te ontwikkelen tot woongebied met circa 35 woningen. Het gemeentelijke monument aan de Jutfaseweg 178, het hoofdgebouw van de oude fabriek, is in eigendom van G.B. van de Zandschulp Beheer B.V.
De initiatiefnemer is samen met de eigenaar van het monument van plan de verouderde bedrijfsbebouwing en garageboxen te slopen en na sanering nieuwe woningen in een gemengd programma te realiseren. Tevens zal het monument worden gerenoveerd en herbestemd tot circa 8 (on)zelfstandige appartementen/ studio's en gedeeltelijk kantoorruimte op de begane grond (hoofdgebouw voormalige tegelfabriek).

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan Rivierenwijk (onherroepelijk, vastgesteld 15-10-2008). Op de locatie is tevens het Chw-bestemmingsplan (Crisis- en herstelwet) 'Algemene regels over bouwen en gebruik' (onherroepelijk 30-11-2017) van toepassing. De huidige bestemming op de locatie betreft 'Bedrijfsdoeleinden'. Het garagebedrijf, welke als categorie 3-bedrijf is aangemerkt, heeft een uitzonderingspositie binnen de toegestane categorie 1 en 2-bedrijven.
Het is niet mogelijk om het initiatief tot realiseren van woningen binnen het geldende bestemmingsplan te realiseren. Daartoe wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld en in procedure gebracht. In dat kader dient onderzocht te worden of er sprake is van een plicht tot een milieu effect rapportage (mer-plicht).

1.2 Toetsing aan Besluit m.e.r.

Toetsingskader
Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.- procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen ofbij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een m.e.r. nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling
Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkelingde drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

In het plangebied wordt de realisatie van een nieuw woongebied van maximaal 35 nieuwbouw woningen en 8 woningen en kantoorruimte op de begane grond in het bestaande monument mogelijk gemaakt. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de Bijlage bij het Besluit m.e.r.

In het geval van een stedelijk ontwikkelingsproject is direct een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk als de activiteit gaat om de bouw van 2.000 woningen of meer in een aaneengesloten gebied of als de activiteit een omvang heeft van 100 hectare. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling van maximaal 35 nieuwbouw woningen en transformatie van de begane grond van het monument ver beneden de drempelwaarde ligt zoals opgenomen in het Besluit m.e.r.

Er kan dan sprake zijn van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Dit is het geval als de ontwikkeling van maximaal 35 nieuwbouw woningen en 8 woningen in het bestaande monument een stedelijk ontwikkelingsproject is.

Volgens de Raad van State (uitspraak 201609536/1/A1) is het antwoord op de vraag of er sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit milieueffectrapportage, afhankelijk van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als aard en omvang van de voorziene wijzigingen van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. De bouw van maximaal 35 nieuwbouw woningen en 8 (on)zelfstandige appartementen/ studio's en kantoorruimte in het monument kan dus een stedelijk ontwikkelingsproject zijn, afhankelijk van de omstandighedenvan het geval.

Concrete omstandigheden in dit geval zijn de ontwikkeling van slechts maximaal 43 woningen in een gebied dat grotendeels is ontwikkeld als woongebied. Daar komt bij dat er naast deze woningen en kantoorruimte geen andere voorzieningen worden aangelegd en er sprake is van een bedrijfsterrein (bestemd als 'Bedrijfsdoeleinden') dat omgezet wordt naar een woongebied. Voorts ligt de locatie niet in of nabij een beschermd natuurgebied.

Primair is dan ook de conclusie op zijn plaats, dat gelet op de omstandigheden van dit geval, de bouw van 43 woningen aan de Jutfaseweg in Utrecht, niet te beschouwen is als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in categorie D11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. In dat geval hoeft er geen (vormvrije) m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

Deze keuze leidt tot een klein procesrisico. Er is een kleine kans, dat de Raad van State het niet eens is met deze conclusie. Om dit risico weg te nemen is er voor gekozen toch een vormvrije m.e.r. beoordeling uit te voeren. Dit houdt concreet in, dat het college van burgemeester en wethouders (voordat het ontwerpbestemmingsplan in procedure gaat) beoordeelt en besluit aan de hand van een aanmeldingsnotitie of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Dit dient te gebeuren conform paragraaf 7.6 Wet milieubeheer.

1.3 Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is om aan het bevoegd gezag inzicht te geven in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is.

Op basis van de informatie die de initiatiefnemer met de vormvrije m.e.r.-beoordeling verstrekt, kan het bevoegd gezag tot een gerichte conclusie komen:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Procedure
De initiatiefnemer dient de aanmeldingsnotitie in bij de gemeente. De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een m.e.r. gemaakt moet worden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie met een beschrijving van het project en de mogelijke gevolgen voor het milieu. Hoofdstuk 3 bevat de eindconclusie over de vraag of bij de voorbereiding van het bestemmingsplan, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van ‘bijzondere omstandigheden’. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden;
b. de kenmerken van de activiteit;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2. EFFECTEN OP HET MILIEU

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EU-richtlijn milieubeoordeling projecten de informatie verstrekt op basis waarvan het bevoegd gezag kan bepalen of al dan niet de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

In deze paragraaf worden de kenmerken van het project besproken. De aard en omvang van het project worden in beeld gebracht. Ook wordt gekeken naar overige aspecten: cumulatie, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en het risico van on- gevallen.

Kenmerken van het project
• Aard en omvang van het project (en voor zover relevant sloopwerken) • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

2.2 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang van het project	Het plan richt zich op de herontwikkeling van een terrein, dat nu voor verschillende bedrijfsdoeleinden in gebruik is, waaronder een garagebedrijf, een bandenservice, garageboxen, 2 bedrijfswoningen en een fiets- en scootmobielwinkel/kringloopwinkel en kantoorruimte, naar een woongebied met 35 nieuwbouw woningen in een groene woonomgeving en 8 (on)zelfstandige appartementen/ studio's en kantoorruimte in het monument. Het perceel heeft nu de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden'.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	Op het terrein zal circa 2.000 m² BVO van verouderde bedrijfsbebouwing en 2 verouderde woningen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats komen circa 35 duurzame nieuwbouwwoningen en worden in het bestaande monument circa 8 woningen gerealiseerd. Er zal een ontsluitingsweg worden aangelegd. Deze is alleen bedoeld voor de ontsluiting van de nieuw te bouwen woningen. Tevens zal er een groen binnengebied worden aangelegd welke ook gebruikt kan worden door bewoners uit de omgeving.
Cumulatie met andere pro-jecten	Nee.
Gebruik van natuurlijke hulp-bronnen	De nieuwe functies maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe nabijheid van het projectgebied. Tijdens de bouwfase wordt gebruik gemaakt van brandstof, elektriciteit, eventueel spoelwater en eventueel grond bij graafwerkzaamheden. De precieze hoeveelheden en de te gebruiken bouwstoffen zijn op dit moment nog niet inzichtelijk te maken. In het geheel legt het project geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.
Productie van afvalstoffen	Op het terrein zijn verschillende verouderde gebouwen aanwezig waaronder garagebedrijven, 2 woningen en garageboxen. Deze opstallen zullen worden gesloopt. De opstallen bestaan voornamelijk uit staal en baksteen. Het uitkomende sloopmateriaal zal zoveel mogelijk worden hergebruikt. Staal kan worden gerecycled en stenig materiaal kan als puinbaan onder verharding worden gebruikt. Overig puin zal ook worden afgevoerd en zo veel mogelijk worden hergebruikt/ gerecycled. In de ondergrond is tot een diepte van circa 1,5 meter een puinlaag aanwezig. Deze puinlaag omvat lichte verontreinigingen. Het verontreinigde puin zal worden afgevoerd en het puin dat kan worden hergebruikt kan onder wegen en paden worden aangelegd. In de bouwfase zullen de werkzaamheden in beperkte mate gepaard gaan met afvalstoffen, zoals verpakkingen en overtollige bouwmaterialen. Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.

Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats in stedelijk gebied. Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Na de aanleg zijn maximaal 35 nieuwe woningen aanwezig in het plangebied en circa 8 nieuwe woningen in het monument. De woningen veroorzaken geen verontreiniging en hinder buiten de reguliere effecten van woningen. Effect van het verkeer van het plan op de omgeving: In de oude situatie betreft het plan- gebied een bedrijfsterrein met opslag ten behoeve van een garagebedrijf, een bandenservice, garageboxen, 2 bedrijfswoningen en een fiets- en scootmobielwinkel/ kringloopwinkel. Het terrein met bedrijfsbebouwing, heeft een (met een bedrijfsvloeroppervlakte van circa 2.070 m2) een verkeersaantrekkende werking. Wanneer naar de kengetallen van het CROW voor een 'bedrijf bezoekersextensief (loods, opslag, transport)" wordt gekeken met een bruto oppervlakte van circa 2.500 m2, wordt geconcludeerd dat het terrein een berekende verkeersgeneratie van circa 178 mvt/etmaal heeft (gemiddelde werkdag). Hoewel dit waarschijnlijk een overschatting is van de daadwerkelijke feitelijke verkeer aantrekkende werking van het terrein, kan wel geconcludeerd worden dat dit initiatief feitelijk niet tot nauwelijks zorgt voor een toename aan verkeer. Er is namelijk geen significant verschil met de verkeersgeneratie van de nieuw te bouwen woningen. De verkeersgeneratie voor de nieuwe woningen is circa 4 tot 5 per dag en bedraagt daarmee totaal circa 175 mvt/etmaal. De aard van het verkeer verandert: geen zware en grote voertuigen, maar alleen personenauto's. Dit zal zeker de verkeersveiligheid op de Jutfaseweg vergroten. Ook de geluidssituatie voor de omgeving zal verbeteren. Parkeren: Voor het plan gelden de parkeernormen uit de Nota Stallen en Parkeren (2013) en het Addendum Parkeernormen (maart 2019). In dit parkeerbeleid wordt een gebiedsindeling gehanteerd waarbij het te ontwikkelen plan momenteel valt onder de zone B2 (Stedelijk zonder betaald parkeren). In het gebied geldt geen betaald parkeren. Ook is het geen maatwerklocatie in de Nota Stallen en Parkeren. Het gebied valt binnen de invloedsferen van de nog te ontwikkelen Merwedekanaalzone. Om overlast te voorkomen in de omliggende wijken is de gemeente voornemens om betaald parkeren in te voeren in o.a. Rivierenwijk. Voor het plan is een parkeerbalans opgesteld welke uitgaat van het huidige parkeerregime B2 waarbij rekening is gehouden met het van rechts verkregen niveau van de huidige bestemming en gebruik. Conform de parkeerbalans worden er 20 nieuwe parkeerplaatsen in het plangebied gerealiseerd en langs de Jutfaseweg komen 4 nieuwe langsparkeerplaatsen. Geluid: In het kader van dit project is een onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting t.g.v. de Jutfaseweg maximaal 65 dB en ten gevolge van de 't Goylaan/Socrateslaan maximaal 55 dB bedraagt (beide zonder aftrek). Hiermee wordt de maximale grenswaarde van 68 dB niet overschreden. Wel wordt de ambitiewaarde langs de Jutfaseweg nog overschreden. Hiervan is het overigens de verwachting dat bij invoering van

	30km/uur deze alsnog behaald gaat worden. De Jutfaseweg wordt een fietsstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur. Het plan is vastgesteld door het college van B&W. Verwachting is dat er eind 2022/begin 2023 gestart wordt met de werkzaamheden. De zelfstandige woningen in de appartementen aan de Jutfaseweg hebben allemaal een gevel waarbij de geluidbelasting de voorkeurswaarde niet overschrijdt. Bij de verdere planuitwerking zullen tenminste 30% van de verblijfsruimten, bij voorkeur de slaapkamers, aan deze luwe gevel dienen te worden gesitueerd. In het monument zijn 8 nieuwe (on)zelfstandige woonruimtes voorzien. Deze voldoen aan de gestelde beleidseisen voor onzelfstandige woningen. Op basis van het geluidsonderzoek zal een hogere waarde besluit worden genomen. Voor de woningen waar de geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde komt zullen aanvullende geluidsisolerende maatregelen aan de betreffende gevels van de geluidsgevoelige bebouwing nodig zijn, teneinde te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB (Bouwbesluit). In de uitwerking van het plan zal rekening worden gebouwen met het tegengaan van geluidhinder van warmtepompen. Hiervoor zullen de nieuwe en geldende regels zoals opgenomen in het Bouwbesluit in acht worden genomen. Bedrijven en milieuzonering: De huidige bedrijven en bestemming kent een milieuzonering. In de nieuwe situatie zijn er geen bedrijven met een milieuzonering in de directe omgeving aanwezig. Luchtkwaliteit: De Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) ofwel de 'Wet luchtkwaliteit' dient om mensen te beschermen tegen luchtverontreiniging. In de wet staan onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht (o.a. fijn stof en stikstofdioxide). De wet stelt bij een (dreigende) grenswaardenoverschrijding aanvullende eisen en beperkingen voor ruimtelijke projecten die 'in betekenende mate' (IBM) leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast vindt uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening een afweging plaats of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Allereerst moet er een beoordeling plaatsvinden of in en nabij het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Vervolgens of het aannemelijk is dat ook ná het realiseren van het plan nog steeds geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden. Als het plan NIBM bijdraagt, is het aannemelijk dat ook na de planrealisatie aan de grenswaarden wordt voldaan. Uit een beoordeling van de luchtkwaliteit in de omgeving en de nomen blijkt dat de luchtkwaliteit in het plangebied ruimschoots valt binnen de normen. Daardoor is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde voor de stoffen stikstofdioxide (NO2), fijn stof (PM10) en zeer fijn stof (PM2,5). De normen voor fijnstof en stikstofoxide zijn:

Fijnstof	PM_{10}	$PM_{2.5}$	NO_2
Jaargemiddelde	40 µg/m³	25 µg/m³	40 µg/m³
Daggemiddelde (24 uur)	50 µg/m³	-	
Maximum aantal overschrijdingen per jaar	35	-	

In de omgeving van het plangebied is in 2019 sprake van:

Fijnstof	Waarde
PM_{10}	18-20 µg/m3
$PM_{2.5}$	12-14 µg/m3
NO_2	15-20 µg/m3

De Regeling NIBM geeft voor woningbouwlocaties getalsmatige (kwantitatieve) grenzen. Een project is in ieder geval NIBM, als het aantal woningen binnen deze grenzen valt. De getalsmatige grens bedraagt 1.500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Met de voorgenomen ontwikkeling van circa 43 woningen valt het plan ruim binnen deze grenzen.

Gezondheid:
Er kan vanuit een aantal invalshoeken worden gewerkt aan ruimtelijke plannen als het gaat om het thema gezondheid. Het is belangrijk om de druk op gezondheid zo laag mogelijk houden om zo de gezondheid van de toekomstige bewoners te beschermen. Het plangebied ligt niet direct aan een drukke binnenstedelijke weg of snelweg, maar bevindt zich wel in de invloedsfeer van ‘t Goylaan, en Socrateslaan. Daarnaast wordt voldaan aan de gemeentelijke ambities voor geluid en luchtkwaliteit.
In het plangebied wordt ingezet op de openbare toegankelijkheid, voor ontmoeting tussen bewoners, voor sporten, spelen en/of bewegen, hierdoor wordt de gezondheid bevorderd. Er wordt een groen binnen gebied gecreëerd dat voor kinderen allerlei mogelijkheden biedt om aantrekkelijk buiten te zijn, te bewegen en veilig te kunnen spelen. Ook wordt gezonde en duurzame mobiliteit bevorderd, door het gebruik van de fiets te stimuleren en ook looproutes door het gebied toe te voegen en toegankelijk te maken. Het gebruik van de auto wordt minder gemakkelijk gemaakt, met als doel het gebruik van de fiets te stimuleren.
Mensen voelen zich prettig in een rustige en groene omgeving. Door het toevoegen van groen en doordat de woningen rond een gemeenschappelijk binnen gebied worden geplaatst, zullen zij eigenaarschap voelen voor dit gebied. Dit kan een plek worden waar bewoners samen kunnen zitten en verblijven. Dit is goed voor de sociale cohesie en leefbaarheid in de buurt.

Geur:
Binnen het plangebied is geen sprake van (industriële) geurhinder.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	Flora en fauna: Gezien de ligging van het projectgebied ten opzichte van de beschermde gebieden en de aard van de ontwikkelingen, kunnen negatieve effecten op in het kader van Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid beschermde gebieden op voorhand worden uitgesloten. Een vergunning van de Wnb is niet nodig. Een nadere analyse van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid is eveneens niet noodzakelijk. De ontwikkeling is op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de provinciale ruimtelijke verordening. Uit de quick scan flora en fauna is gebleken dat nader onderzoek naar soorten vleermuis, gierzwaluw en huismus noodzakelijk is. Daarnaast dient bij de uitvoering van het project rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Het nader onderzoek naar deze soorten heeft plaatsgevonden en de conclusie is dat er geen beperkingen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. Volgens de wetgeving en volgens soortinventarisatieprotocol zijn er in de optimale periode en onder redelijke weersomstandigheden en op de juist tijdsstippen waarnemingen verricht. Er zijn geen verblijfplaatsen of nesten aangetroffen in de te slopen bebouwing. Er zijn geen paarroepjes of baltsbedrag waargenomen. Het plangebied zelf heeft geen belangrijke waar als jachtgebied of onderdeel van een verblijfsplaats of vliegroute. Er gaan hiermee geen verblijfplaatsen of essentiële functies verloren door of tijdens de geplande ingreep. Wel is de aanbeveling voor het nemen van maatregelen om de sloopwerkzaamheden op een natuurvriendelijke wijze uit te voeren. Er behoeven er geen ontheffingen te worden aangevraagd vanwege de Wet natuurbescherming. Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt ongeveer 2,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet worden aangetast. Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Oostelijke Vechtplassen”, bevindt zich op circa 8,0 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van licht en geluid uitgesloten. Stikstofdepositie: Door middel van een aeriusberekening is onderzocht of de verkeersgeneratie vanwege de 43 woningen leidt tot extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Uitgegaan is van de inzet van (mobiele) werktuigen van bouwjaar 2015 of later. De conclusie is dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase er geen rekenresultaten hoger zijn dan de stikstofdepositie norm van 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. Water: Om de waterhuishouding op orde te houden en wateroverlast te voorkomen,

	zijn volgens de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) bij een verhardingstoename van meer dan 500 m2 maatregelen vereist (dit is de ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom). Als maatregel is een compensatie aan oppervlaktewater nodig van 15% over de verhardingstoename of er moet minimaal 45 mm water geborgen kunnen worden in het plangebied. De gemeente Utrecht heeft een hogere ambitie dan alleen compensatie bij een toename aan verharding. Bij nieuwbouw moet het terrein volgens de huidige normen en maatstaven worden ontwikkeld. Klimaatbestendig voor de toekomst betekent dat er bij een neerslag van 80 mm per uur geen overlast in de vorm van schade mag optreden. Het huidige terrein is “100% verhard” door enerzijds bestaande bebouwing en anderzijds bestaande bestrating. Iedere vierkante meter minder verharding is dus direct winst voor de infiltratie mogelijkheid van regenwater en daarmee een mindere belasting van het rioolstelsel dan in de huidige vorm. In het stedenbouwkundig plan is openbaar toegankelijk groen opgenomen. Tevens wordt er rekening gehouden met infiltratiemogelijkheden en mogen de tuinen van de bewoners niet geheel verhard worden. De verharding zal al met al afnemen ten opzichte van de huidige situatie. Hemelwater en afvalwater moeten gescheiden worden. Het hemelwater wordt bij voorkeur bovengronds afgevoerd en vanaf het maaiveld geïnfiltreerd. Het nieuwe groene binnengebied zal (plaatselijk) als inflatiegebied fungeren waarbij er een noodoverloop op het riool wordt aangesloten. Bij de ontwikkeling van het plan is er geen sprake is van verhardingstoename, maar van verhardingsafname. Ook verwacht de gemeente met de genoemde maatregelen voor klimaatadaptie te kunnen voldoen aan de ambitie van de gemeente om minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vasthouden t.b.v. infiltratie op de plek waar het valt. Dat betekent in de praktijk vaak gemiddeld een bergingsopgave van 15 mm/ m2 verhard oppervlak. Bodem: Uit bodemonderzoek is gebleken dat sanering noodzakelijk is vanwege de aanwezigheid van verontreiniging in de bodem. In overleg met het bevoegd gezag zal er een saneringsplan worden opgesteld. De sanering zal plaatsvinden kort voordat met de bouw van de woningen begonnen wordt. Externe veiligheid: In de directe omgeving van het plangebied komen geen risico- bronnen voor externe veiligheid voor. Het plangebied ligt op voldoende afstand van risicobronnen waardoor er geen sprake is van risico’s.

2.3 Plaats van het project

In deze paragraaf wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden en de eventuele kwetsbaarheid van deze omgeving voor de voorgenomen activiteiten.

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Bestaand grondgebruik	De gronden binnen het projectgebied zijn nu ingebruikname door: een garagebedrijf, een bandenservice, garageboxen, 2 bedrijfswoningen en een fiets- en scootmobielwinkel/ kringloopwinkel.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	N.v.t.
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor: • gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebie- den, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)	Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Neder- land (NNN), een Vogel- of Habitatrichtlijngebied en overig beschermd na- tuurgebied (Natura 2000). Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Oostelijke Vechtplassen”, bevindt zich op circa 8,0 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied. Zie de eerdere onderbouwing onder ‘verontreiniging en hinder’ voor het aspect stikstofdepositie. Verder ligt het plangebied en haar directe omgeving niet binnen wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken.
gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen in-zake milieukwaliteit reeds worden overschreden Gebieden met een hoge bevolkings-dichtheid	Het plangebied ligt niet in de omgeving van gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden. Het plangebied ligt niet in een gebied met een hoge bevolkingsdichtheid.

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Landschappen van historisch, cultu-reel of archeologisch belang.	Archeologie: Uit het bodemonderzoek blijkt dat direct onder de klinkerver-harding tot een diepte van circa 1,5 meterr beneden maaiveld een puinver- hardingslaag is aangetroffen. De verstoring van de gronden ten gevolge van de bouw van de woningen zal minder zijn dan deze dikte. Er zal een archeologisch booronderzoek worden uitgevoerd. Indien blijkt dat het om recent puin gaat zal het gebied archeologisch worden vrijgegeven. Wanneer het om archeologisch puin gaat wordt de ontgraving en sanering onder archeologische begeleiding uitgevoerd. • Cultuurhistorie: Het plangebied ligt aan een de Vaartse Rijn. Aan de Vaartse Rijn waren vroeger veel bedrijven aanwezig. Zo ook een tegelfabriek aan de Jutfaseweg 178. Het oude hoofdgebouw van de fabriek is nog aanwezig en betreft een gemeentelijk monument. De afgelopen decennia is een autogarage en showroom in het monument zich gevestigd. Een groot deel van de oorspronkelijke details en bouw zijn hierin verloren gegaan. Met de ontwikkeling wordt het monument weer als vrijstaand object geplaatst en krijgt het zijn historische waarde weer terug.

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
Beschermd natuurmonument	Er is geen sprake van een beschermd natuurmonument
Habitat en vogelrichtlijngebieden	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een Habitat of vogelrichtlijngebied.
Watergebied van internationale beteke-nis	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een watergebied van internationalebetekenis.
Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS)	Het plangebied ligt op een afstand van circa 2,5 km van Natuurnetwerk Nederland.Er is geen sprake van negatieve effecten op het NNN.
Landschappelijk waardevol gebied	Er is geen sprake van een landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties. waterwingebieden,en grondwaterbeschermingsgebieden	Er is geen sprake van een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermd monument	Gemeentelijk monument Jutfaseweg 178: Onderdeel van de ontwikkeling is het monument aan de Jutfaseweg 178. Dit betreft de voormalige

	tegelfabriek van de gebroeders Van Ravestein (1845), gebouwd in 1904. Er is een bouwhistorische verkenning uitgevoerd en de monumentale delen zijn gewaardeerd. De monumentale onderdelen blijven in stand en worden gerenoveerd. Het monument zal met de ontwikkeling worden ontdaan van de niet monumentale onderdelen welke in de jaren ’70 zijn aangebouwd. De voorgevel zal gerenoveerd worden waarbij de historische onderdelen worden hersteld.
Belvedere-gebied	Het plangebied betreft geen Bélvèdere gebied.

2.4 Kenmerk van het potentiële effect

In deze paragraaf worden de potentiële effecten van de activiteiten in beeld gebracht. Het gaat om de interactie van de beide voorgaande paragrafen: in hoeverre de kenmerken en de plaats van het project tot effecten kunnen leiden.

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Bereik van het effect (geografischezone en grootte van de getroffen bevolking)	De effecten van de aanleg zijn beperkt tot de locatie zelf. Deeffecten zijn daarmee zeer beperkt.
Grensoverschrijdende karakter van heteffect	Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van belangrijke nadelige effecten voor de omgeving is geensprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheidvan het effect	Er is sprake van de bouw van 35 nieuwbouw woningen en realisatie van 8 (on)zelfstandige woningen in het bestaande monument. De effecten zijn blijvend. Zoals echter al verwoordt in het voorgaande zijn deze effecten niet van dien aard dat sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3. CONCLUSIE

Gezien het vorenstaande en indien het plan wordt vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een wezenlijk ander (geringer) schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat deze geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg hebben die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan - na nadere kennisname van deze beoordeling - een gemeentelijk besluit voor te bereiden waarin wordt aangegeven dat voor de verdere planvorming van het bestemmingsplan ‘Jutfaseweg 178’ te Utrecht geen milieueffectrapportage wordt vereist.

Bijlage 4 m.e.r. beoordelingsbesluit

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

NCB Projectrealisatie b.v.
t.a.v. [redacted]
[redacted]
Per mail: [redacted].nu

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	12 april 2022
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	9491084; 992900/220412
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 7 maart 2022 (zaaknummer: 9491084; 9929009) voor het project ‘Jutfaseweg 178’.

Uw project
Het terrein ter plaatse van de Jutfaseweg 178 te Utrecht zal herontwikkeld worden naar een woongebied met 35 nieuwbouwwoningen in een groene woonomgeving. Daarnaast zal het gemeentelijke monument worden gerenoveerd en herbestemd tot 8 (on)zelfstandige appartementen/studio’s en kantoorruimte.

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 mevr. [redacted] m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

[redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

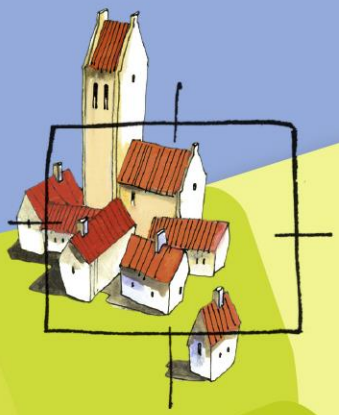
Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Jutfaseweg 178, d.d. 28-01-2022

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te Utrecht,

gemeente Utrecht



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te Utrecht, gemeente Utrecht

Inhoud

Rapport met bijlagen

12 oktober 2020
Projectnummer 249.31.50.00.00

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Situatie 4

3 Wet geluidhinder 5

3.1 Wegverkeerslawaai 5

3.1.1 Zones 5

3.1.2 Normstelling en ontheffing 6

3.1.3 Binnenwaarde 7

3.1.4 Dove gevels 7

3.1.5 Aftrek artikel 110 g 7

3.2 Cumulatie 7

4 Rekenmethode 9

5 Uitgangspunten 10

5.1 Fysieke gegevens 10

5.2 Verkeersgegevens 10

6 Berekening en toetsing 11

6.1 Berekening geluidsbelastingcontouren 11

6.2 Berekening geluidsbelasting woningen in de nabijheid van de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour 11

6.3 Toetsing 13

6.4 Cumulatie 14

7 Hogere waarde 15

7.1 Maatregelen weg en overgangsgebied 15

7.2 Beleid gemeente hogere waarde 15

7.3 Maatregelen aan de gevel 16

8 Conclusie en samenvatting 18

B i j l a g e n

1 Inleiding

In opdracht van Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V. heeft BügelHajema Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op de te realiseren 15 appartementen en 8 onzelfstandige woonruimten in het kader van het Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te Utrecht in de gemeente Utrecht. De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een geluidsgevoelig gebouw. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

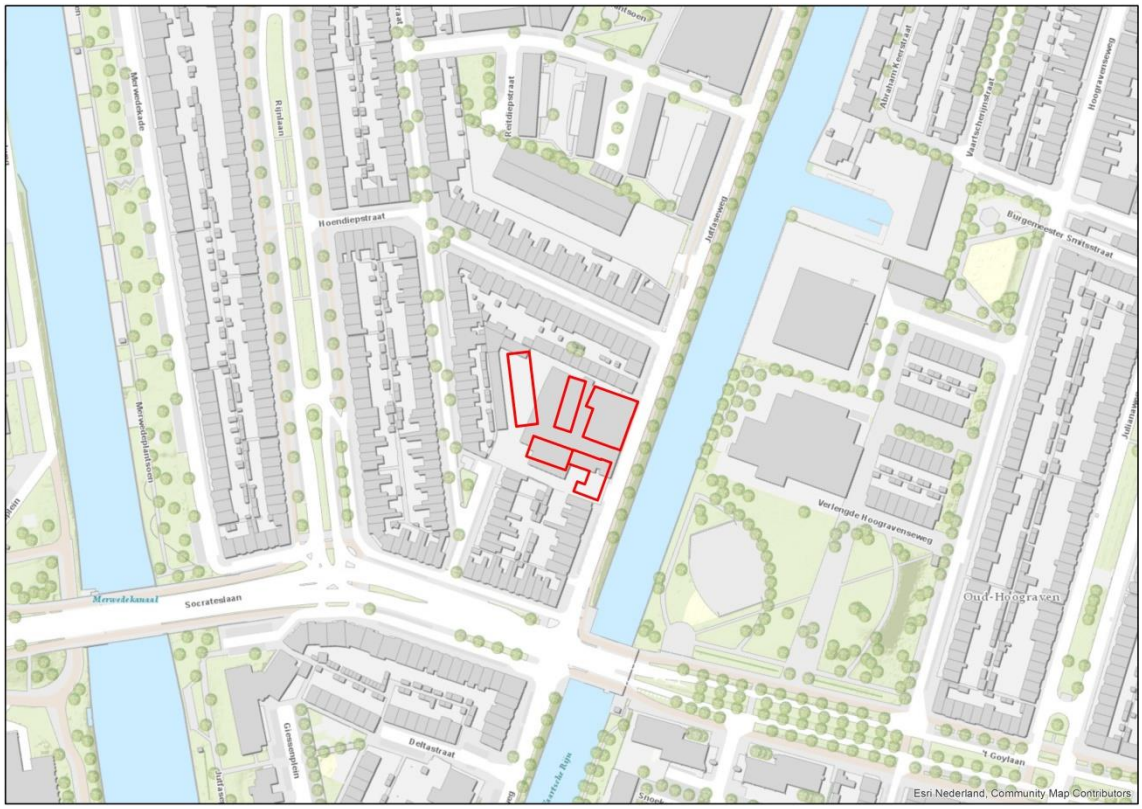
Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een geluidsgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidszone. De nieuw te realiseren woningen bevinden zich binnen de geluidszone van de Jutfaseweg, Rijnlaan en Socrateslaan/'t Goylaan.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woningen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Toetsing van de karakteristieke geluidwering voor het vaststellen van de binnenwaarde van de woningen valt buiten het kader van dit onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012).
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in de voorliggende rapportage.

2 Situatie

Het initiatief heeft betrekking op de locatie gelegen aan de Jutfaseweg 178 in Utrecht in de gemeente Utrecht. Voor deze locatie worden plannen voorbereid waarbij de realisatie van een aantal woningen mogelijk wordt gemaakt. De volgende afbeelding geeft de voorgenomen situering van de te realiseren woningen weer.



Figuur 1. Locatie woningen in rood weergegeven

3 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) dient met betrekking tot de geluidsbelasting van een (spoor)weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidsbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}\right] \text{[dB]}$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:
'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of onderwijsgebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB'.

De berekende geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Zones

De Wgh richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Het stedelijk gebied wordt gedefinieerd als:
'Het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en

verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:
'Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes opgenomen.

Tabel 1. Zonebreedtes wegverkeer

Aard gebied	**Aantal rijstroken**	**Zonebreedte ter weerszijden van de weg**
stedelijk	1 of 2	200 m
buitenstedelijk		

De in de nabijheid van het plangebied gelegen Jutfaseweg, Rijnlaan en Socrateslaan/'t Goylaan kennen ter plaatse een maximum snelheid van 50 km/uur. De wegen zijn gelegen in stedelijk gebied. Deze wegen kennen derhalve een zone van 200 m. De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van deze wegen en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

De overige in de nabijheid van het plan gelegen wegen (Berkelstraat en Hoendiepstraat) kennen een maximum snelheid van 30 km/uur en zijn als zodanig vormgegeven. De intensiteit op deze wegen is laag. Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening behoeft wat betreft deze wegen geen akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

3.1.2 Normstelling en ontheffing

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen Burgemeester en Wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te realiseren geluidsgevoelige bebouwing gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. In stedelijk gebied bedraagt deze waarde 63 dB. De locatie is in stedelijk gebied gelegen.

Bij een eventuele ontheffing moeten de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

3.1.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

3.1.4 Dove gevels

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidwering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

3.1.5 Aftrek artikel 110 g

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt:

- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is geldt een aftrek van:
  - 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
  - 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
  - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

3.2 Cumulatie

De beoordeling van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen. Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag echter niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh).

Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de cumulatie wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bebouwing.

4 Rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik versie 9.04. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.
Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten en rekenparameters gehanteerd:

− aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
− openingshoek: 2 graden;
− bodemfactor: 0 (harde bodem), vervolgens zijn alle bodemoppervlakten in het reken-

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie. Op de gevel van de betreffende geluidsgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op verschillende hoogten afhankelijk van de hoogte van het betreffende gebouw en of het een geluidsgevoelige functie betreft.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel, alsmede de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 6.

5 Uitgangspunten

5.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte ondergronden (bijlage 3). De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview geïnventariseerd dan wel door opdrachtgever aangeleverd.

5.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Jutfaseweg, Rijnlaan en Socrateslaan/'t Goylaan zijn verkregen uit het verkeersmodel van de gemeente Utrecht, VRU 3.4 2030 (versie b20). Het betreft hier weekdaggegevens. Deze verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 2 en opgenomen in bijlage 2.
Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Deze gegevens zijn eveneens uit het model verkregen (tabel 2.

Tabel 2. (Verwachte) weekdagintensiteit, samenstelling en verdeling verkeer per wegvak)

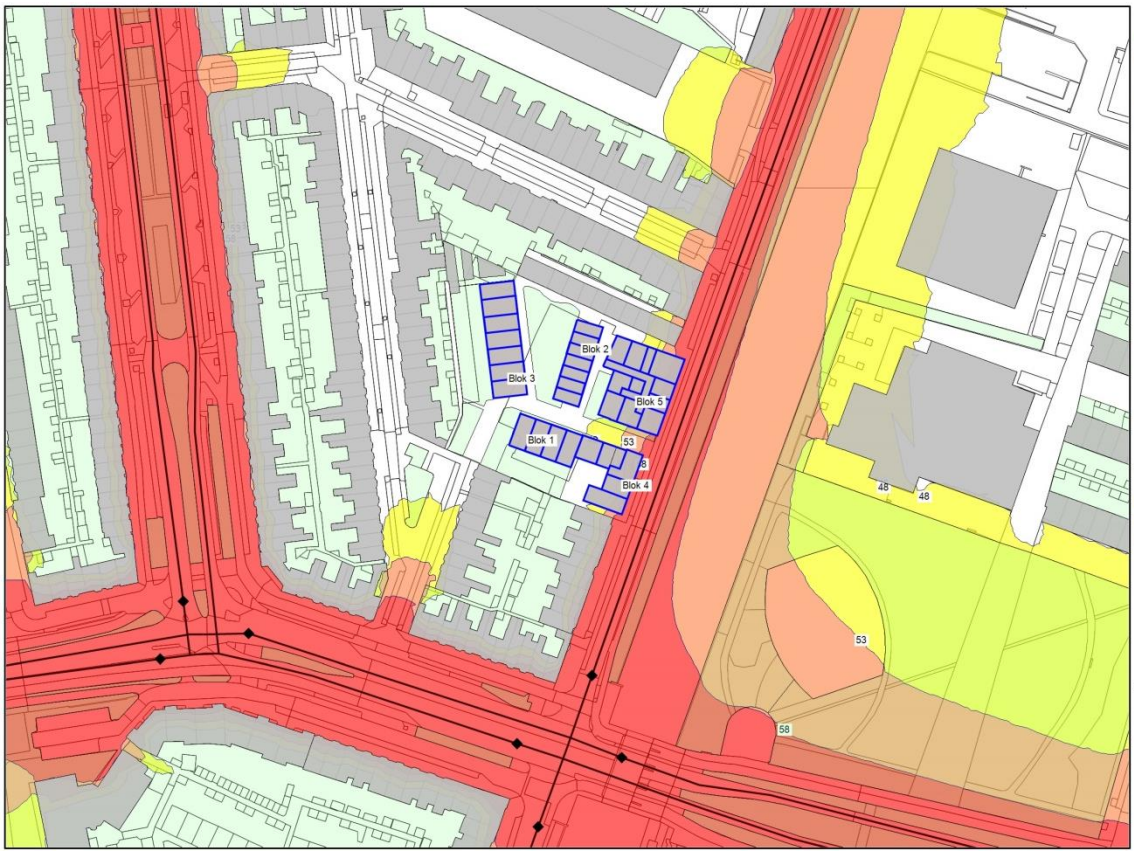
Weg	Wegdek	Etmaal intensiteit 2030	Periode	%	Samenstelling verkeer		
					% lmv	% mzw	% zw
Jutfaseweg (noordelijk deel)	dab	3.449	dag	6.90	99.33	0.56	0.11
			avond	2.87	100.00	0.00	0.00
			nacht	0.72	100.00	0.00	0.00
Jutfaseweg (zuidelijk deel)	dab	4.486	dag	6.74	99.39	0.50	0.11
			avond	3.18	99.82	0.18	0.00
			nacht	0.80	99.30	0.70	0.00
Rijnlaan	sma nl 8	6.018	dag	6.39	98.46	1.02	0.52
			avond	3.88	99.25	0.54	0.21
			nacht	0.97	98.51	1.07	0.43
Socrateslaan westelijk deel	dab	19.004	dag	6.55	98.54	1.12	0.33
			avond	3.56	99.45	0.44	0.11
			nacht	0.90	98.75	1.03	0.22
Socrateslaan oostelijk deel	modus	19.196	dag	6.47	98.58	1.01	0.42
			avond	3.72	99.47	0.39	0.14
			nacht	0.94	98.89	0.84	0.28
't Goylaan	modus	18.095	dag	6.39	98.62	0.91	0.46
			avond	3.87	99.50	0.36	0.14
			nacht	0.97	99.01	0.71	0.28

In de berekeningen is verder rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheid ter plaatse van 50 km/uur.

6 Berekening en toetsing

6.1 Berekening geluidsbelastingcontouren

De berekende 48, 53 en 58 dB cumulatieve geluidsbelastingcontouren van de Jutfaseweg, Rijnlaan en Socrateslaan/'t Goylaan op 4,5 m boven het maaiveld ter hoogte van het plangebied zijn weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding. Deze geluidscontouren zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh.



Figuur 2. 48, 53 en 58 dB geluidsbelastingcontouren

Uit deze berekening blijkt dat woningblok 4 en 5 binnen dan wel in de nabijheid van de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour liggen.

6.2 Berekening geluidsbelasting woningen in de nabijheid van de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour

De berekende geluidsbelastingen op de gevels van de woningen in de nabijheid van de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour zijn weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding en tabel. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabel zijn inclusief de aftrek op grond van artikel

110g Wgh van 5 dB. De in rood aangegeven geluidsbelastingen overschrijden de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.



Figuur 3. Waarneempunten 1e bouwlaag



Figuur 4. Waarneempunten 2e - 4e bouwlaag

Tabel 3. Geluidsbelasting per waarneempunt per bouwlaag in dB incl. aftrek ogv art. 110g Wgh

app./ kamer	wnp	Jutfaseweg				Rijnlaan				Socrateslaan/'t Goy			
		1e bouwl.	2e bouwl.	3e bouwl.	4e bouwl.	1e bouwl.	2e bouwl.	3e bouwl.	4e bouwl.	1e bouwl.	2e bouwl.	3e bouwl.	4e bouwl.
1	1.1	**54**				22				41			
	1.2	**59**				3				47			
	1.3	37				26				34			
2	2.1	**59**				--				48			
	2.2	**54**				21				47			
	2.3	30				25				32			
3	3.1	nvt	48			nvt	24			nvt	37		
	3.2	nvt	33			nvt	20			nvt	31		
4	4.1	nvt	**51**			nvt	24			nvt	39		
	4.2	nvt	33			nvt	23			nvt	32		
5	5.1	nvt	**54**			nvt	24			nvt	40		
	5.2	nvt	**59**			nvt	4			nvt	47		
	5.3	nvt	27			nvt	24			nvt	32		
6	6.1	nvt	**59**			nvt	--			nvt	48		
	6.2	nvt	27			nvt	24			nvt	31		
7	7.1	nvt	**59**			nvt	2			nvt	48		
	7.2	nvt	**53**			nvt	21			nvt	46		
	7.3	nvt	27			nvt	27			nvt	33		
8	8.1	nvt		48		nvt		24		nvt		38	
	8.2	nvt		32		nvt		22		nvt		34	
9	9.1	nvt		**50**		nvt		24		nvt		39	
	9.2	nvt		31		nvt		25		nvt		34	
10	10.1	nvt		**54**		nvt		24		nvt		41	
	10.2	nvt		**59**		nvt		4		nvt		48	
	10.3	nvt		26		nvt		26		nvt		34	
11	11.1	nvt		**59**		nvt		--		nvt		**49**	
	11.2	nvt		26		nvt		24		nvt		33	
12	12.1	nvt		**59**		nvt		2		nvt		**49**	
	12.2	nvt		**53**		nvt		24		nvt		47	
	12.3	nvt		26		nvt		29		nvt		36	
13	13.1	nvt			48	nvt			25	nvt			30
	13.2	nvt			33	nvt			25	nvt			38
14	14.1	nvt			**50**	nvt			25	nvt			28
	14.2	nvt			33	nvt			29	nvt			38
15	15.1	nvt			**53**	nvt			25	nvt			28
	15.2	nvt			**58**	nvt			--	nvt			48
	15.3	nvt			27	nvt			30	nvt			36
16	16.1	nvt			**58**	nvt			--	nvt			**49**
	16.2	nvt			27	nvt			28	nvt			36
17	17.1	nvt			**58**	nvt			--	nvt			**50**
	17.2	nvt			**53**	nvt			29	nvt			48
	17.3	nvt			27	nvt			32	nvt			38
18	18.1	46	nvt	nvt	nvt	22	nvt	nvt	nvt	37	nvt	nvt	nvt
19	19.1	**50**	nvt	nvt	nvt	23	nvt	nvt	nvt	40	nvt	nvt	nvt
20	20.1	**56**	nvt	nvt	nvt	23	nvt	nvt	nvt	46	nvt	nvt	nvt
	20.2	**60**	nvt	nvt	nvt	7	nvt	nvt	nvt	45	nvt	nvt	nvt
21	21.1	**60**	nvt	nvt	nvt	10	nvt	nvt	nvt	45	nvt	nvt	nvt
22	22.1	**60**	nvt	nvt	nvt	10	nvt	nvt	nvt	45	nvt	nvt	nvt
23	23.1	46	nvt	nvt	nvt	23	nvt	nvt	nvt	27	nvt	nvt	nvt

6.3 Toetsing

Uit de berekeningen blijkt dat 15 appartementen in blok 4 en 4 kamers in blok 5 een te hoge geluidsbelasting kennen vanwege de Jutfaseweg en/of de Socrateslaan/'t Goylaan.
De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt maximaal 12 dB vanwege de Jutfaseweg en 1 dB vanwege de Socateslaan/'t Goylaan.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. De gemeente Utrecht zou kunnen overgaan tot het verlenen van hogere grenswaarden voor wegverkeerslawaai.

6.4 Cumulatie

Omdat twee wooneenheden een te hoge geluidsbelasting kennen vanwege meerdere wegen dient ter bepaling van de toe te passen gevelisolatie het geluid te worden gecumuleerd. Het betreft hier appartementen 11, 12, 16 en 17 uit blok 4.
De wijze waarop dit gedaan dient te worden is vastgelegd in Bijlage I, hoofdstuk 2 van het Besluit geluidhinder. Volgens het besluit moet de cumulatieve geluidsbelasting worden omgerekend naar de bronsoort (in dit geval wegverkeer) waarvoor de wettelijke beoordeling plaatsvindt. De cumulatieve geluidsbelasting wordt berekend voor de bronsoort waarvoor de ten hoogste toelaatbare waarde het meest wordt overschreden.

Op grond van het Besluit geluidhinder dient het bevoegd gezag te beoordelen of het vaststellen van een hogere waarde in geval van cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. Het bevoegd gezag (burgemeester en wethouders) kan in deze gevallen besluiten de hogere waarde niet te verlenen of een lagere waarde, dan de gevraagde vast te stellen (en daarmee impliciet zwaardere maatregelen te verlangen).
Een op deze wijze gecumuleerde belasting kan worden vergeleken met de voor die bronsoort van toepassing zijnde normering om een indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de totale geluidssituatie. De normen zijn echter gesteld voor toetsing van een bron afzonderlijk en daarom kan er slechts een vergelijking met de genoemde normering plaatsvinden. Letterlijke toepassing van de normen is daarbij niet aan de orde.

In onderstaande tabel is de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege het verkeer op de betreffende wegen opgenomen.

Tabel 4. Cumulatieve geluidsbelasting per wegvak per waarneempunt per waarneemhoogte in dB[*)]

app.	gevel	Jutfaseweg	Socateslaan/'t Goylaan	Gecumuleerde waarde
11	11.1	64 dB	54 dB	64 dB
12	12.1	64 dB	54 dB	64 dB
16	16.1	63 dB	54 dB	63 dB
17	17.1	63 dB	55 dB	63 dB

*) exclusief de aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 g Wgh

7 Hogere waarde

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer van 15 appartementen en 4 kamers is hoger dan de ten hoogste toelaatbare gevelbelasting. De gemeente kan in een dergelijke situatie een hogere waarde tot ten hoogste 63 dB vaststellen. Deze waarde wordt niet overschreden.

7.1 Maatregelen weg en overgangsgebied

Conform het beleid van de gemeente kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit het Besluit geluidhinder. De in dit besluit gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.
In eerste instantie is gekeken naar maatregelen aan en om de wegen en daarna aan het betreffende pand. Daarbij is gedacht aan het volgende.

- Bronmaatregelen
  Het toepassen van (beter) geluid reducerend asfalt, bijvoorbeeld in de vorm van dunne deklagen B, op de Jutfaseweg resulteert in een verminderde geluidsbelasting van ongeveer 3 dB op de betreffende woning en is daarmee geen doeltreffende maatregel.
  Gelet op het feit dat het hier om een beperkt aantal woningen (8) gaat en de lengte waarover dit type wegdek toegepast dient te worden zeer kort is, is het financieel en onderhoudstechnisch gezien niet reëel om op het betreffende wegvak een verhardingstype toe te passen met een hoger geluidreducerend effect dan het toegepaste DAB.
- Vergroting afstand bron-waarneempunt
  Vergroting van deze afstand is om stedenbouwkundige redenen niet mogelijk. De ruimte voor de woningbouw is beperkt. Daarnaast betreft het deels bestaande bebouwing.
- Maatregelen in het overgangsgebied
  Het oprichten van schermen en/of wallen voor incidentele geluidsgevoelige gebouwen is om stedenbouwkundige redenen niet gewenst en fysiek niet haalbaar.

Samengevat kan worden gesteld dat maatregelen aan de weg of in het overdrachtsgebied niet mogelijk of wenselijk zijn. Dat betekent voor de woning dat een hogere waarde verleend dient te worden.

7.2 Beleid gemeente hogere waarde

Door de gemeente Utrecht wordt in de “Geluidnota Utrecht” een aantal eisen gesteld waaraan moet worden voldaan om een hogere waarde te kunnen verlenen. De voor deze locatie van toepassing zijnde regels zijn de volgende:

- Onzelfstandige woonruimtes (blok 5)

Voor een onzelfstandige woonruimte (bejaardencentra, studenteneenheden) of woningen met een zelfstandige woonoppervlakte van minder dan 30 m2 worden op individueel niveau geen aanvullen-

de eisen gesteld. Op gebouwniveau dient echter tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

- Zelfstandige woonruimtes (blok 4)

- Geluidsluwe gevels
  De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- Woningindeling
  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.
- Buitenruimte
  Het geluidsniveau bij de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.
- Maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaai (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB.

Toetsing gemeentelijk beleid

Uit de berekeningen blijkt dat Blok 5 (8 onzelfstandige woonruimtes) voldoen aan het gemeentelijkcriterium van 50% de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 53 dB.

Ten aanzien van Blok 4 (zelfstandige woonruimtes) wordt het volgende opgemerkt.
Alle woningen hebben ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde.
De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB bedraagt maximaal 11 dB (appartement 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11 en 12. Er wordt daarmee niet voldaan aan de ambitie in de beleidsnotitie dat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet met meer dan 10 dB mag worden overschreden.
Wat betreft de indeling van de wooneenheden zal worden getracht de geluidsgevoelige ruimtes zoveel mogelijk aan de geluidsluwe gevels te situeren.

7.3 Maatregelen aan de gevel

De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt maximaal 12 dB. Omdat maatregelen aan de weg of tussen de weg en de woning niet mogelijk zijn, zullen in de te realiseren wooneenheden, indien noodzakelijk, zodanige gevelmaterialen worden toegepast dat de wettelijke binnenwaarde van 33 dB bij gesloten deuren en ramen niet wordt overschreden. In het traject waarin de omgevingsvergunning voor het bouwen van de betreffende woning wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald. Bij toetsing van het binnenniveau van geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform

artikel 110g van de Wgh. Onderstaand is in de tabel aangegeven aan welke wering de betreffende gevel dienen te voldoen.

Tabel 5. Benodigde geluidwering per gevel in dB vanwege de Jutfaseweg

blok	app.	gevel	wet. binnenw.	geluidsbel.[1)]	wering
4	1	1.1	33 dB	59 dB	26 dB
		1.2	33 dB	64 dB	31 dB
	2	2.1	33 dB	64 dB	32 dB
		2.2	33 dB	59 dB	26 dB
	4	4.1	33 dB	56 dB	23 dB
	5	5.1	33 dB	59 dB	26 dB
		5.2	33 dB	64 dB	31 dB
	6	6.1	33 dB	64 dB	31 dB
	7	7.1	33 dB	64 dB	31 dB
		7.2	33 dB	58 dB	25 dB
	9	9.1	33 dB	55 dB	22 dB
	10	10.1	33 dB	59 dB	26 dB
		10.2	33 dB	64 dB	31 dB
	11	11.1	33 dB	64 dB[2)]	31 dB
	12	12.1	33 dB	64 dB[2)]	31 dB
		12.2	33 dB	58 dB	25 dB
	14	14.1	33 dB	55 dB	22 dB
	15	15.1	33 dB	58 dB	25 dB
		15.2	33 dB	63 dB	30 dB
	16	16.1	33 dB	63 dB[2)]	30 dB
	17	17.1	33 dB	63 dB[2)]	30 dB
		17.2	33 dB	58 dB	25 dB
5	19	19.1	33 dB	55 dB	22 dB
	20	20.1	33 dB	61 dB	28 dB
		20.2	33 dB	65 dB	32 dB
	21	21.1	33 dB	65 dB	32 dB
	22	22.1	33 dB	65 dB	32 dB

[1)] Geluidsbelasting exclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh
[2)] Gecumuleerde waarde

8 Conclusie en samenvatting

In dit rapport is een akoestisch onderzoek gerapporteerd met betrekking tot de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Jutfaseweg, Rijnlaan en Socrateslaan/'t Goylaan op de gevels van de te realiseren woningen in het kader van het Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te Utrecht in de gemeente Utrecht.

Uit het onderzoek blijkt dat 15 appartementen in blok 4 en 4 kamers in blok 5 niet voldoen aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaai. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt maximaal 12 dB vanwege de Jutfaseweg.

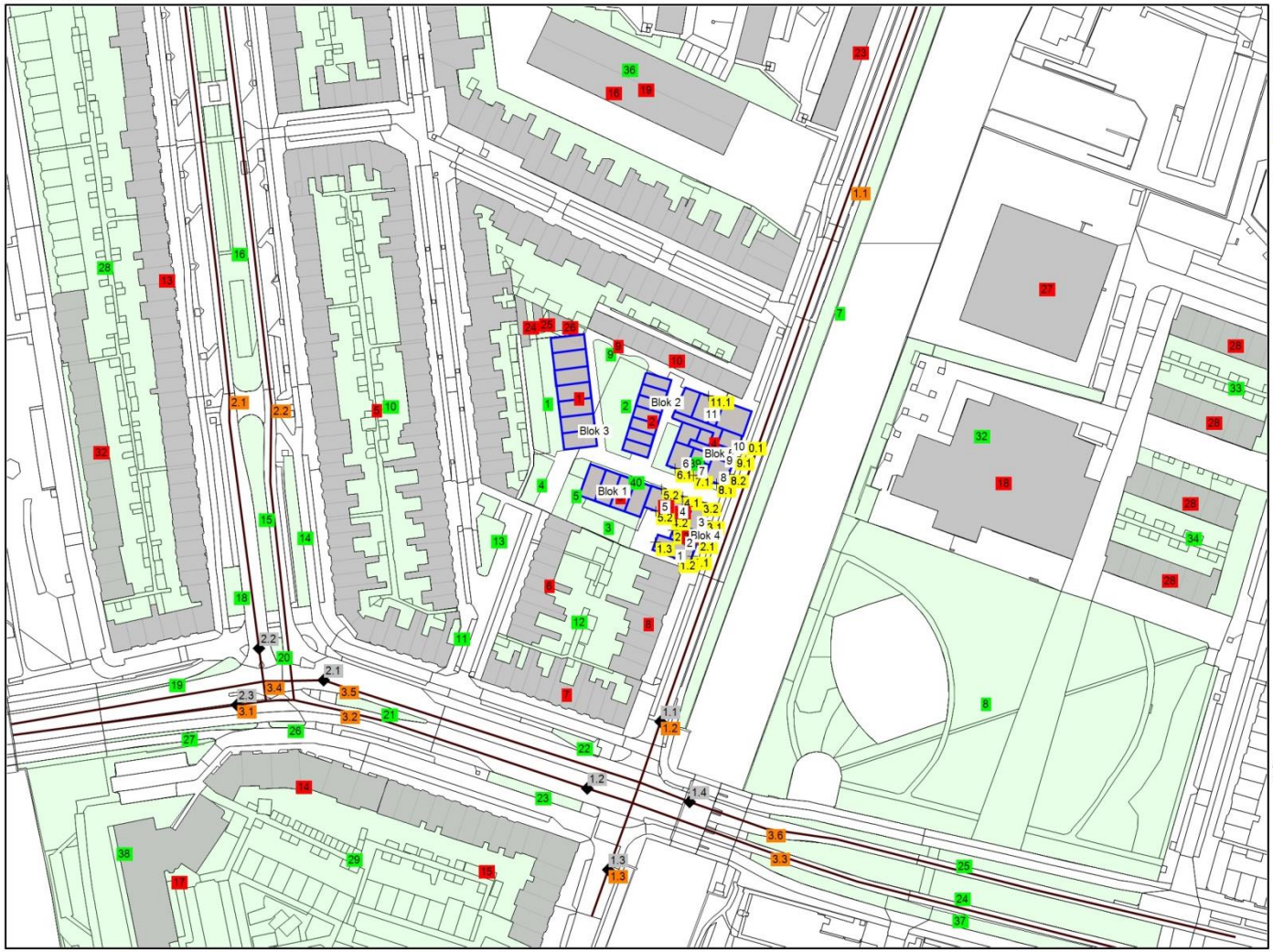
Om de realisatie van deze wooneenheden mogelijk te maken dient het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Utrecht een hogere waarde te verlenen. Gemotiveerd is waarom maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied niet mogelijk zijn. Daarbij is getoetst aan de landelijke wetgeving en gemeentelijk beleid.
Aan het landelijk beleid wordt voldaan.
Wat betreft de toetsing aan het gemeentelijk beleid wordt geconstateerd dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van onzelfstandige woonruimten (Blok 5).
Ten aanzien van Blok 4 (zelfstandige woonruimtes) wordt geconstateerd dat voor een belangrijk deel wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid. De overschrijding van een aantal appartementen bedraagt echter 11 dB (appartement 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11en 12). Er wordt daarmee niet voldaan aan de eis in de beleidsnotitie dat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet met meer dan 10 dB mag worden overschreden.

Mogelijk zijn voor het verlenen van een hogere waarde wel aanvullende geluidsisolerende maatregelen aan de betreffende gevels van de geluidsgevoelige bebouwing nodig, teneinde te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB. Dit onderzoek dient bij de indiening van het bouwplan mede aangeleverd te worden.

Bijlagen

BIJLAGE 1 – REKENBLADEN WEGVERKEERSLAWAAI

project 2493150000000 Bestemmingsplan jutfaseweg 178 te Utrecht
opdrachtgever Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.



objecten
- bodemabsorptie
- wijk
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- optrektoeslag
- \+ waarneempunt gevel

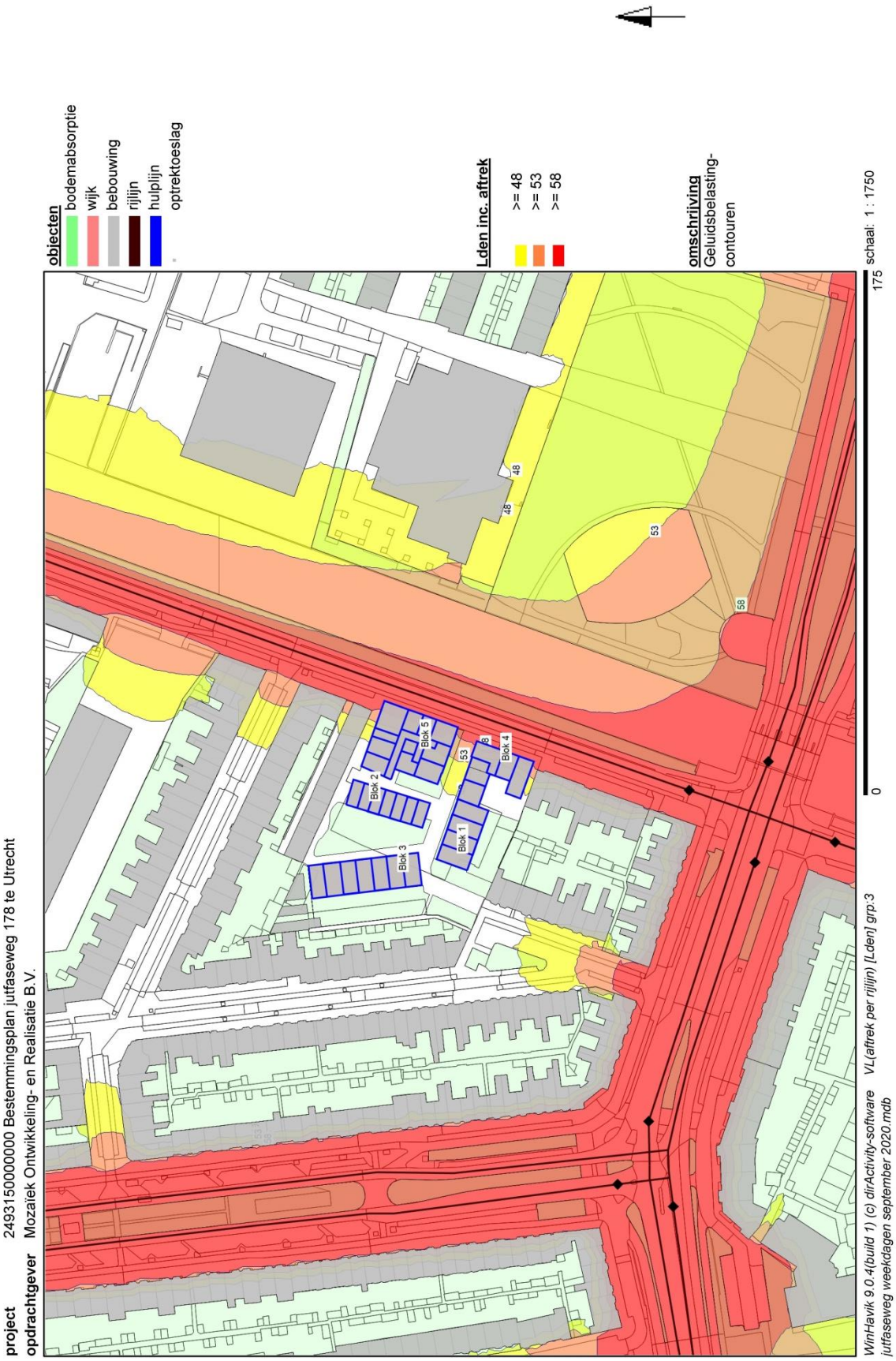
omschrijving
Opbouw model

Opbouw model

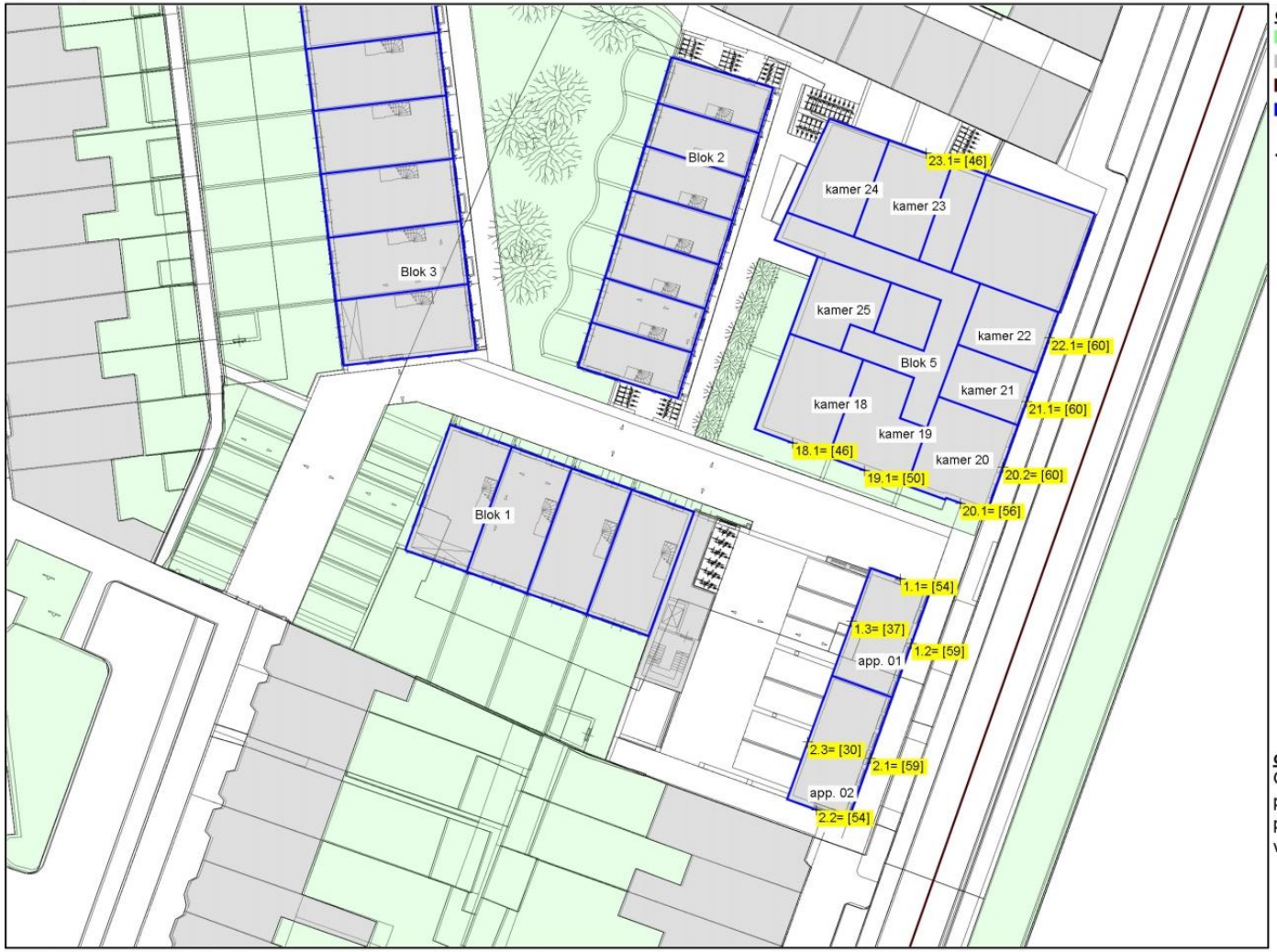
WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software -- [Lden] grp:3
jutfaseweg weekdagen september 2020.mdb

0 200 schaal: 1 : 2000

Gecumuleerde geluidsbelastingcontouren



project 2493150000000 Bestemmingsplan jutfaseweg 178 te Utrecht
opdrachtgever Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- optrektoeslag
- \+ waarneempunt gevel

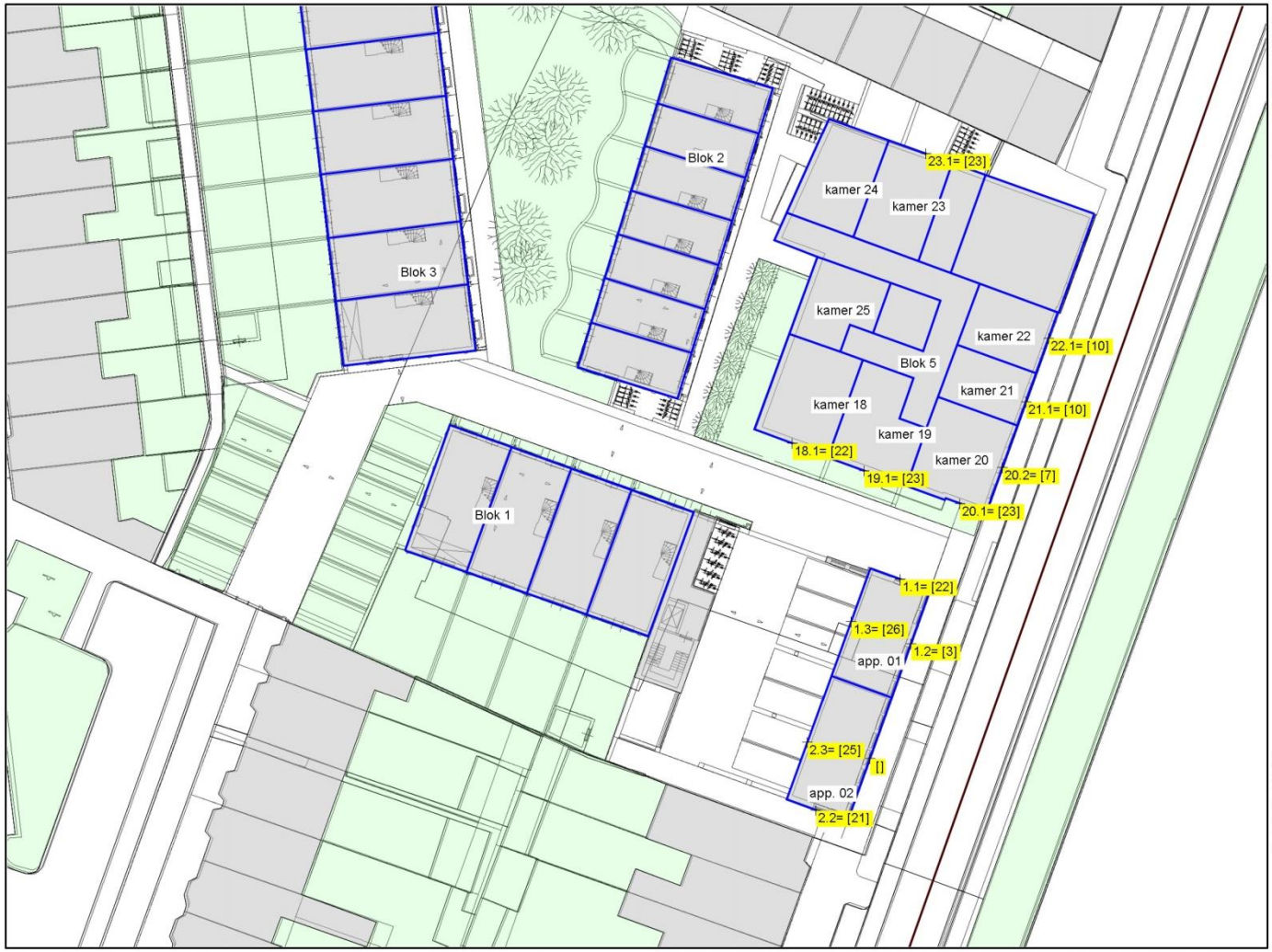
omschrijving
Geluidsbelasting
per waarneempunt
per bouwlaag
vanwege de Jutfaseweg

0 — 50 schaal: 1 : 500

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per rijlijn) [Lden] grp:1
jutfaseweg weekdagen excl contouren septen

Geluidsbelasting vanwege de Jutfaseweg (bouwlaag 1)

project 2493150000000 Bestemmingsplan jutfaseweg 178 te Utrecht
opdrachtgever Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- optrektoeslag
- \+ waarneempunt gevel

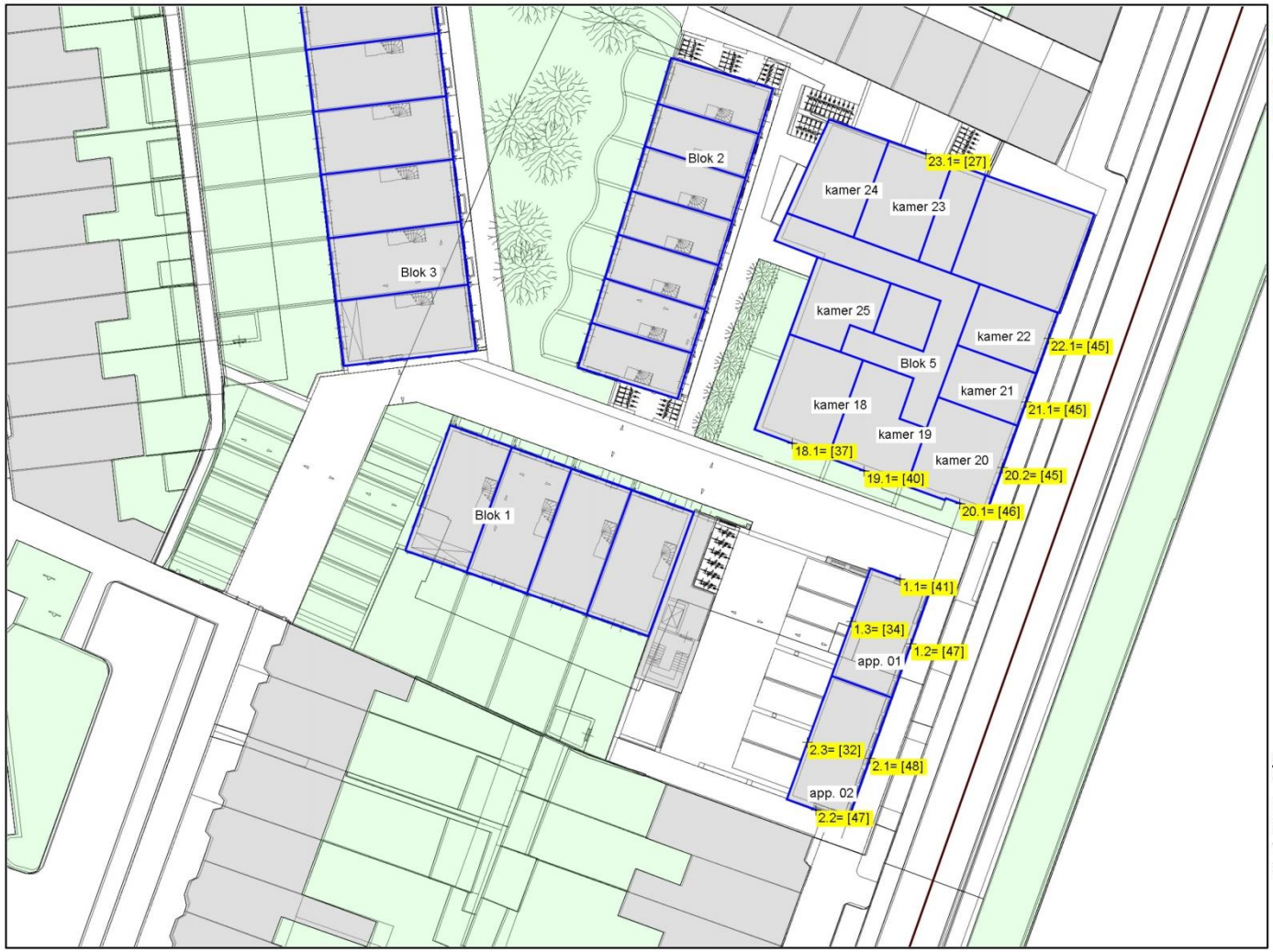
omschrijving
Geluidsbelasting
per waarneempunt
per bouwlaag
vanwege de Rijnlaan

0 — 50 schaal: 1 : 500

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per rijlijn) [Lden] grp:2
jutfaseweg weekdagen excl contouren septen

Geluidsbelasting vanwege de Rijnlaan (bouwlaag 1)

project 2493150000000 Bestemmingsplan jutfaseweg 178 te Utrecht
opdrachtgever Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- optrektoeslag
- \+ waarneempunt gevel

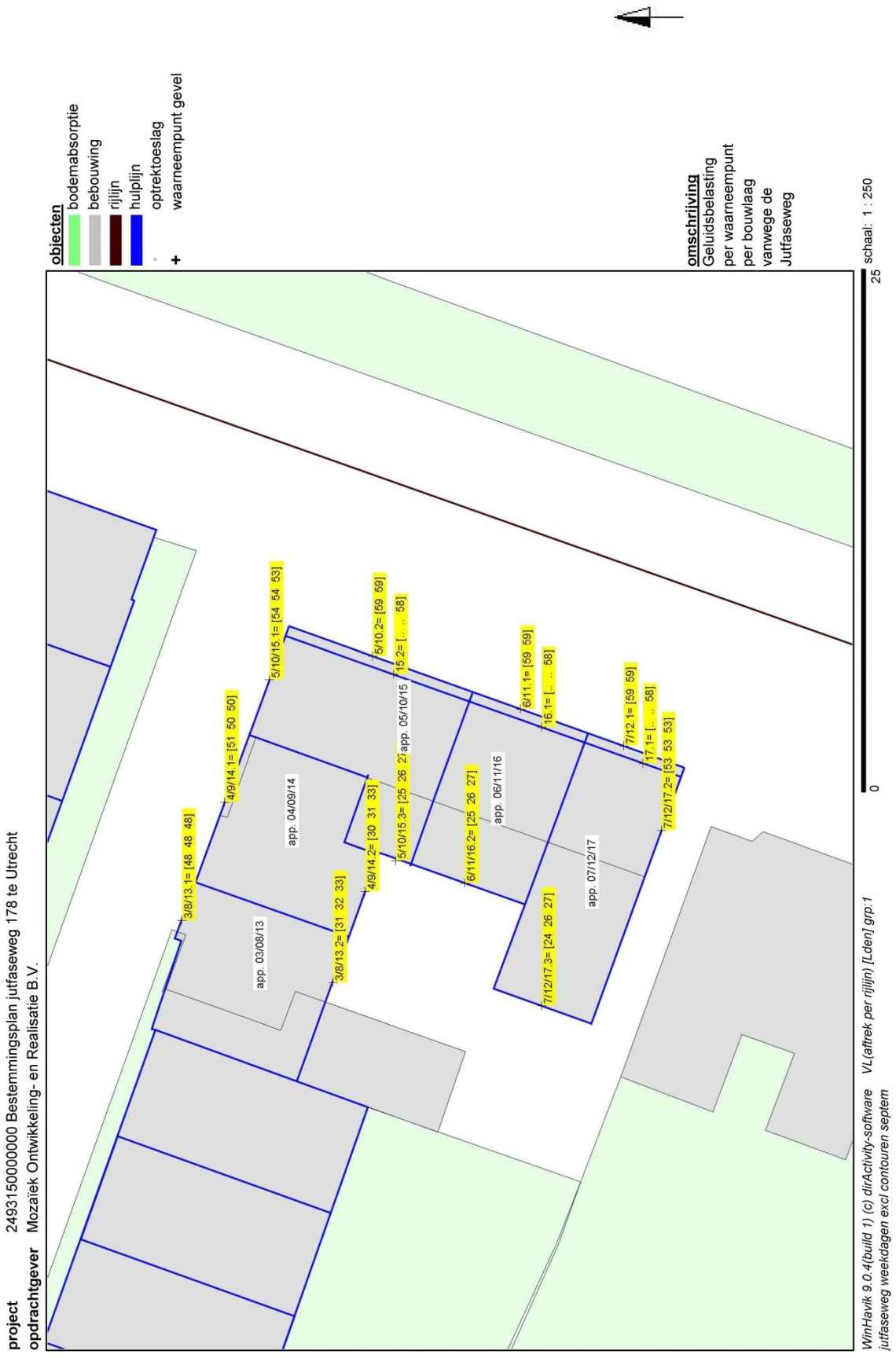
omschrijving
Geluidsbelasting
per waarneempunt
per bouwlaag
vanwege de
Socrateslaan/'t Goylaan

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per rijlijn) [Lden] grp:3
jutfaseweg weekdagen excl contouren septen

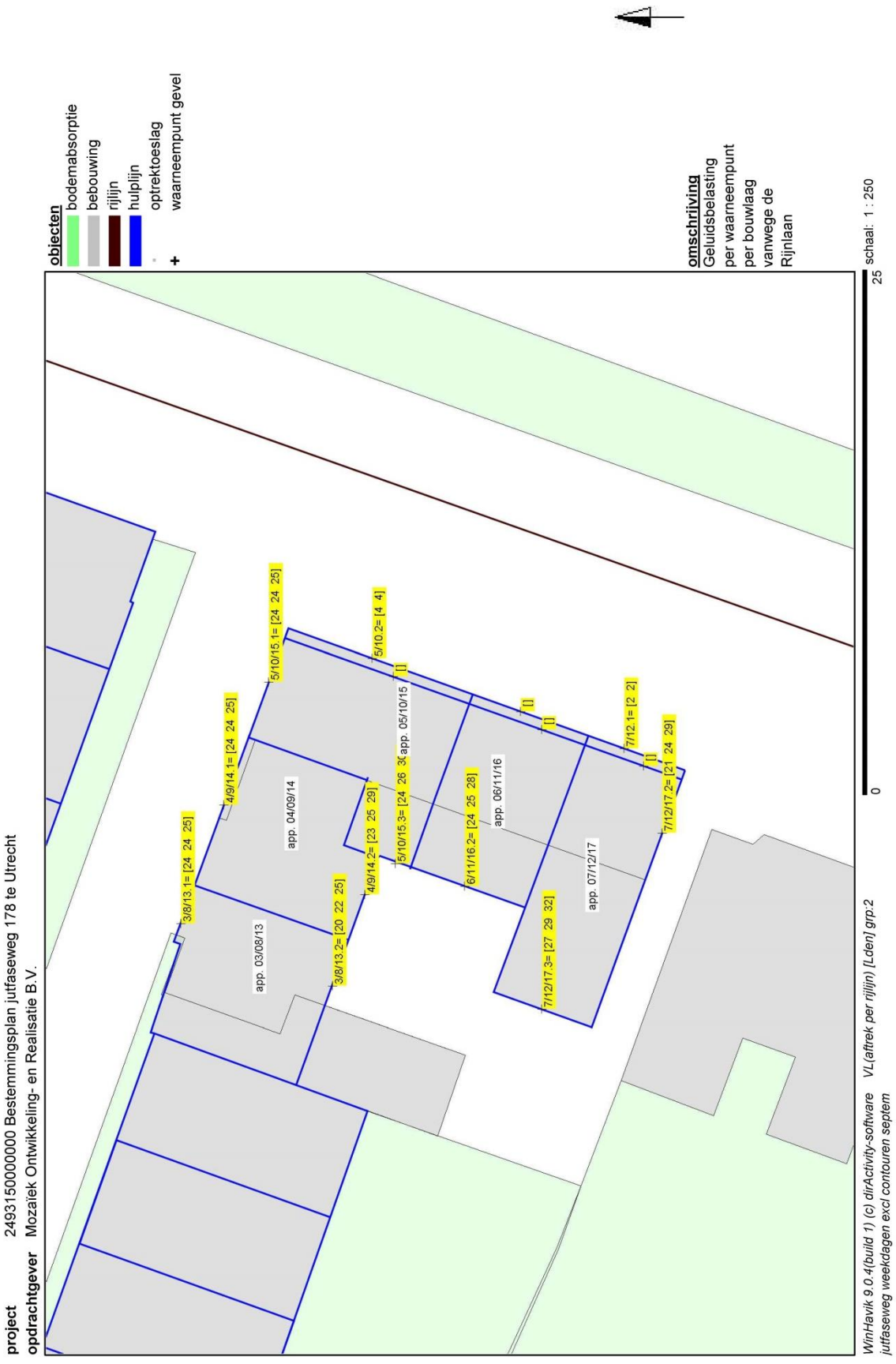
0 — 50 schaal: 1 : 500

Geluidsbelasting vanwege de Socrateslaan/'t Goylaan (bouwlaag 1)

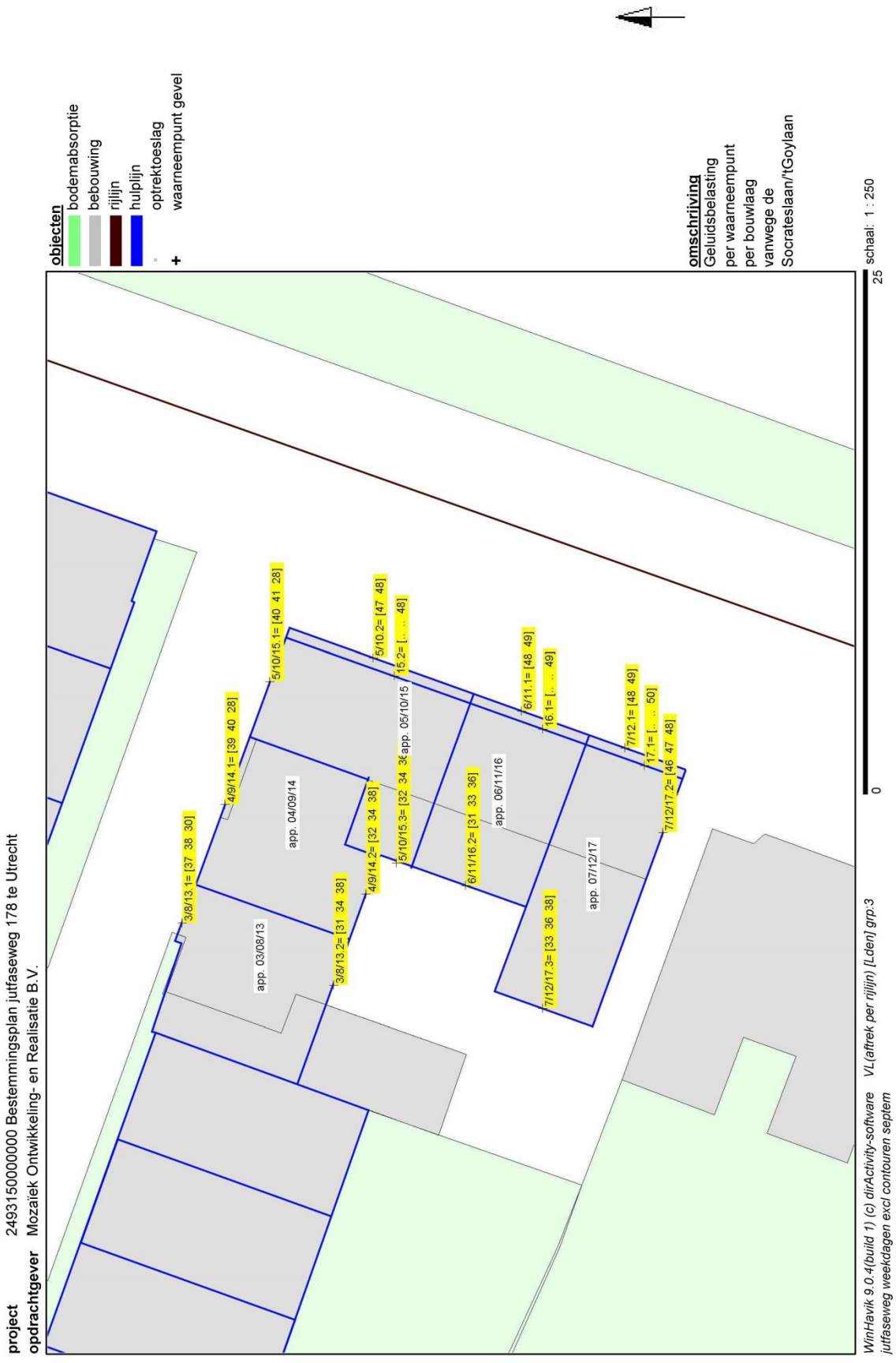
Geluidsbelasting vanwege de Jutfaseweg (bouwlaag 2-4)



Geluidsbelasting vanwege de Rijnlaan (bouwlaag 2-4)



Geluidsbelasting vanwege de Socrateslaan/'t Goylaan (bouwlaag 2-4)



Invoergegevens en rekenresultaten

Projectgegevens

projectnaam: 2493150000000 Bestemmingsplan jutfaseweg 178 te Utrecht
opdrachtgever: Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.
adviseur: BügelHajema Adviseurs
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.5.2 (build5) ‹enhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	18-09-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:39
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	59	Jutfaseweg 178	80	1
2	9.0	0.0	44	Jutfaseweg 178	80	2
3	9.0	0.0	43	Jutfaseweg 178	80	3
4	8.0	0.0	76	Jutfaseweg 178-182	80	4
5	10.0	0.0	1058	Berkelstraat/Rijnlaan 107-167/216-270	80	5
6	9.0	0.0	151	Berkellaan 134-151	80	6
7	10.0	0.0	201	Socrateslaan 1-17	80	7
8	10.0	0.0	141	Jutfaseweg 184-191	80	8
9	10.0	0.0	565	Berkelstr./Hoendiepstr. 86-120/2-38	80	9
10	8.0	0.0	115	Jutfaseweg 167-178	80	10
11	9.0	0.0	164	Rijnlaan 190-214	80	11
12	9.0	0.0	282	Berkelstr./Hoendiepstr. 81-105/43-51	80	12
13	9.0	0.0	599	Rijnlaan/Socrateslaan 189-275/35-41	80	13
14	12.0	0.0	146	Socrateslaan 26-60	80	14
15	9.0	0.0	227	Socrateslaan/Jutfaseweg 2-24/196-200	80	15
16	9.0	0.0	588	Berkelstr./Hoendiepstr. 58-84/1-41	80	16
17	20.0	0.0	126	Socrateslaan 59	80	17
18	8.0	0.0	217	Verl. Hoogravenseweg 203	80	18
19	4.0	0.0	110	Jutfaseweg 156/157	80	19
20	16.0	0.0	60	Reitdiepstraat 50-62	80	20
21	16.0	0.0	60	Reitdiepstraat 36-48	80	21
22	16.0	0.0	60	Reitdiepstraat 22-34	80	22
23	16.0	0.0	73	Reitdiepstraat 2-20	80	23
24	3.0	0.0	36	Jutfaseweg 178	80	24
25	3.0	0.0	15	Jutfaseweg 178	80	25
26	3.0	0.0	18	Jutfaseweg 178	80	26
27	4.0	0.0	121	Verl. Hoogravenseweg 223	80	27
28	7.0	0.0	59	Verl. Hoogravenseweg 193-207	80	28
29	7.0	0.0	91	Verl. Hoogravenseweg 209-221	80	28
30	7.0	0.0	92	Verl. Hoogravenseweg 227-239	80	28
31	7.0	0.0	97	Verl. Hoogravenseweg 241-253	80	28
32	9.0	0.0	238	Merwedekade 247-267	80	32
33	3.0	0.0	58	Jutfaseweg 178	80	33
34	3.0	0.0	29	Jutfaseweg 178	80	34

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			1.1	VL	(1)	1	1.5	58.57	55.25	49.31	59.14	54.14	59.31	54.31	58.57	55.25	49.31
									VL	(2)	1	1.5	26.23	23.84	18.03	27.40	22.40	28.03	23.03	26.23	23.84	18.03
									VL	(3)	1	1.5	44.68	42.46	36.39	45.85	40.85	46.39	41.39	44.68	42.46	36.39
2	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			1.2	VL	(1)	1	1.5	63.39	60.04	54.12	63.95	58.95	64.12	59.12	63.35	60.03	54.09
									VL	(2)	1	1.5	7.02	4.64	-1.16	8.20	3.20	8.84	3.84	7.02	4.64	-1.16
									VL	(3)	1	1.5	50.97	48.68	42.64	52.11	47.11	52.64	47.64	50.90	48.65	42.60
3	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			1.3	VL	(1)	1	1.5	41.38	38.05	32.12	41.95	36.95	42.12	37.12	41.38	38.05	32.12
									VL	(2)	1	1.5	29.35	26.96	21.15	30.52	25.52	31.15	26.15	29.34	26.96	21.15
									VL	(3)	1	1.5	38.21	35.61	29.74	39.23	34.23	39.74	34.74	38.11	35.58	29.67
4	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			2.1	VL	(1)	1	1.5	63.37	60.02	54.11	63.94	58.94	64.11	59.11	63.33	60.01	54.07
									VL	(2)	1	1.5	3.56	1.17	-4.63	4.73	-99.00	5.37	.37	3.56	1.17	-4.63
									VL	(3)	1	1.5	51.42	49.13	43.10	52.57	47.57	53.10	48.10	51.35	49.10	43.04
5	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			2.2	VL	(1)	1	1.5	58.68	55.33	49.42	59.25	54.25	59.42	54.42	58.64	55.32	49.38
									VL	(2)	1	1.5	25.02	22.65	16.83	26.20	21.20	26.83	21.83	25.01	22.65	16.82
									VL	(3)	1	1.5	50.37	48.13	42.07	51.54	46.54	52.07	47.07	50.29	48.10	42.02
12	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			2.3	VL	(1)	1	1.5	34.78	31.41	25.50	35.33	30.33	35.50	30.50	34.78	31.41	25.50
									VL	(2)	1	1.5	28.77	26.38	20.58	29.94	24.94	30.58	25.58	28.76	26.37	20.56
									VL	(3)	1	1.5	35.74	32.99	27.19	36.69	31.69	37.19	32.19	35.62	32.94	27.09
13	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			18.1	VL	(1)	1	1.5	50.75	47.41	41.49	51.32	46.32	51.49	46.49	50.72	47.40	41.46
									VL	(2)	1	1.5	25.68	23.30	17.49	26.85	21.85	27.49	22.49	25.68	23.30	17.49
									VL	(3)	1	1.5	40.55	38.20	32.19	41.67	36.67	42.19	37.19	40.49	38.18	32.15
14	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			19.1	VL	(1)	1	1.5	54.75	51.41	45.49	55.32	50.32	55.49	50.49	54.72	51.40	45.46
									VL	(2)	1	1.5	26.39	24.01	18.20	27.56	22.56	28.20	23.20	26.39	24.01	18.20
									VL	(3)	1	1.5	43.63	41.35	35.30	44.77	39.77	45.30	40.30	43.58	41.33	35.26
15	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			20.1	VL	(1)	1	1.5	60.29	56.95	51.03	60.86	55.86	61.03	56.03	60.26	56.94	51.00
									VL	(2)	1	1.5	27.02	24.65	18.84	28.20	23.20	28.84	23.84	27.02	24.65	18.84
									VL	(3)	1	1.5	49.70	47.44	41.39	50.86	45.86	51.39	46.39	49.65	47.42	41.35
16	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			20.2	VL	(1)	1	1.5	64.90	61.55	55.63	65.46	60.46	65.63	60.63	64.87	61.54	55.60
									VL	(2)	1	1.5	11.21	8.81	3.00	12.37	7.37	13.00	8.00	11.21	8.81	3.00
									VL	(3)	1	1.5	49.30	47.05	41.00	50.46	45.46	51.00	46.00	49.26	47.04	40.97
17	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			21.1	VL	(1)	1	1.5	64.91	61.57	55.64	65.47	60.47	65.64	60.64	64.88	61.56	55.62
									VL	(2)	1	1.5	13.87	11.45	5.64	15.02	10.02	15.64	10.64	13.87	11.45	5.64
									VL	(3)	1	1.5	48.90	46.65	40.59	50.06	45.06	50.59	45.59	48.86	46.64	40.56
18	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			22.1	VL	(1)	1	1.5	64.89	61.55	55.62	65.45	60.45	65.62	60.62	64.87	61.54	55.60
									VL	(2)	1	1.5	13.57	11.16	5.35	14.73	9.73	15.35	10.35	13.57	11.16	5.35
									VL	(3)	1	1.5	48.62	46.38	40.32	49.79	44.79	50.32	45.32	48.58	46.36	40.29
19	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			23.1	VL	(1)	1	1.5	50.10	46.77	40.83	50.67	45.67	50.83	45.83	50.10	46.77	40.83
									VL	(2)	1	1.5	26.62	24.23	18.42	27.79	22.79	28.42	23.42	26.62	24.23	18.42
									VL	(3)	1	1.5	30.74	28.12	22.24	31.74	26.74	32.24	27.24	30.74	28.12	22.24

Wegdekken

nr	naam	voertuigcategorie	Bm	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
13	modus	licht		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400
		middel		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400
		zwaar		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400
		motoren		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	150	01 glad asfalt/DAB		(1)	Jutfaseweg	1.1	5	3449.0	☑	dag	6.90	99.45	.46	.09		30	30	30	
											avond	2.87	100.00	.00	.00		30	30	30	
											nacht	.72	100.00	.00	.00		30	30	30	
2	0.0	164	01 glad asfalt/DAB		(1)	Jutfaseweg	1.2	5	4486.0	☑	dag	6.74	99.39	.50	.11		50	50	50	
											avond	3.18	99.82	.18	.00		50	50	50	
											nacht	.80	99.30	.70	.00		50	50	50	
3	0.0	44	80 keperverband elementenverh CROW316		(1)	Jutfaseweg	1.3	5	1250.0	☑	dag	6.57	98.58	1.12	.30		30	30	30	
											avond	3.52	100.00	.00	.00		30	30	30	
											nacht	.88	100.00	.00	.00		30	30	30	
4	0.0	266	75 sma-nl8 CROW316		(2)	Rijnlaan	2.1	5	2971.0	☑	dag	6.42	98.38	1.05	.57		50	50	50	
											avond	3.82	99.34	.44	.22		50	50	50	
											nacht	.96	98.68	.88	.44		50	50	50	
5	0.0	267	75 sma-nl8 CROW316		(2)	Rijnlaan	2.2	5	3047.0	☑	dag	6.36	98.54	.99	.47		50	50	50	
											avond	3.93	99.16	.63	.21		50	50	50	
											nacht	.99	98.34	1.24	.41		50	50	50	
6	0.0	88	01 glad asfalt/DAB		(3)	Socrateslaan	3.1	5	10776.0	☑	dag	6.40	98.39	1.22	.39		50	50	50	
											avond	3.85	99.40	.48	.12		50	50	50	
											nacht	.97	98.68	1.08	.24		50	50	50	
7	0.0	120	13 modus		(3)	Socrateslaan	3.2	5	10834.0	☑	dag	6.34	98.40	1.13	.47		50	50	50	
											avond	3.97	99.48	.41	.12		50	50	50	
											nacht	1.00	98.85	.92	.23		50	50	50	
8	0.0	201	13 modus		(3)	't Goylaan	3.3	5	10066.0	☑	dag	6.31	98.41	1.06	.52		50	50	50	
											avond	4.03	99.45	.43	.12		50	50	50	
											nacht	1.01	98.90	.86	.25		50	50	50	
9	0.0	89	01 glad asfalt/DAB		(3)	Socrateslaan	3.4	5	8228.0	☑	dag	6.74	98.72	1.01	.27		50	50	50	
											avond	3.17	99.52	.38	.10		50	50	50	
											nacht	.80	98.86	.95	.19		50	50	50	
10	0.0	124	13 modus		(3)	Socrateslaan	3.5	5	8362.0	☑	dag	6.64	98.80	.86	.35		50	50	50	
											avond	3.38	99.47	.35	.18		50	50	50	
											nacht	.85	98.95	.70	.35		50	50	50	
11	0.0	202	13 modus		(3)	't Goylaan	3.6	5	8029.0	☑	dag	6.50	98.88	.74	.38		50	50	50	
											avond	3.97	99.58	.25	.17		50	50	50	
											nacht	.92	99.16	.51	.34		50	50	50	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	1e gelijkwaardig	1.1
2	1e gelijkwaardig	1.2
3	1e gelijkwaardig	1.3
4	1e gelijkwaardig	1.4
5	1e gelijkwaardig	2.1
6	1e gelijkwaardig	2.2
7	1e gelijkwaardig	2.3

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	59	75.0	1
2	92	75.0	2
3	45	75.0	3
4	29	20.0	4
5	47	20.0	5
7	596	90.0	7
8	633	90.0	8
9	391	65.0	9
10	627	65.0	10
11	19	65.0	11
12	345	65.0	12
13	53	80.0	13
14	102	85.0	14
15	104	85.0	15
16	203	85.0	16
17	138	85.0	17
18	27	85.0	18
19	98	85.0	19
20	22	85.0	20
21	62	85.0	21
22	39	85.0	22
23	39	85.0	23
24	287	85.0	24
25	236	85.0	25
26	25	85.0	26
27	100	85.0	27
28	584	65.0	28
29	397	65.0	29
30	251	65.0	30
32	255	85.0	32
33	163	65.0	33
34	172	65.0	34
35	316	65.0	35
36	540	65.0	36
37	262	85.0	37
38	314	80.0	38
39	75	60.0	39
40	33	60.0	40

Projectgegevens

projectnaam: 2493150000000 Bestemmingsplan jutfaseweg 178 te Utrecht
opdrachtgever: Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.
adviseur: BügelHajema Adviseurs
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.5.2 (build5) ‹enhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	18-09-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	14:28
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	59	Jutfaseweg 178	80	1
2	9.0	0.0	44	Jutfaseweg 178	80	2
3	9.0	0.0	43	Jutfaseweg 178	80	3
4	8.0	0.0	76	Jutfaseweg 178-182	80	4
5	10.0	0.0	1058	Berkelstraat/Rijnlaan 107-167/216-270	80	5
6	9.0	0.0	151	Berkellaan 134-151	80	6
7	10.0	0.0	201	Socrateslaan 1-17	80	7
8	10.0	0.0	141	Jutfaseweg 184-191	80	8
9	10.0	0.0	565	Berkelstr./Hoendiepstr. 86-120/2-38	80	9
10	8.0	0.0	115	Jutfaseweg 167-178	80	10
11	9.0	0.0	164	Rijnlaan 190-214	80	11
12	9.0	0.0	282	Berkelstr./Hoendiepstr. 81-105/43-51	80	12
13	9.0	0.0	599	Rijnlaan/Socrateslaan 189-275/35-41	80	13
14	12.0	0.0	146	Socrateslaan 26-60	80	14
15	9.0	0.0	227	Socrateslaan/Jutfaseweg 2-24/196-200	80	15
16	9.0	0.0	588	Berkelstr./Hoendiepstr. 58-84/1-41	80	16
17	20.0	0.0	126	Socrateslaan 59	80	17
18	8.0	0.0	217	Verl. Hoogravenseweg 203	80	18
19	4.0	0.0	110	Jutfaseweg 156/157	80	19
20	16.0	0.0	60	Reitdiepstraat 50-62	80	20
21	16.0	0.0	60	Reitdiepstraat 36-48	80	21
22	16.0	0.0	60	Reitdiepstraat 22-34	80	22
23	16.0	0.0	73	Reitdiepstraat 2-20	80	23
24	3.0	0.0	36	Jutfaseweg 178	80	24
25	3.0	0.0	15	Jutfaseweg 178	80	25
26	3.0	0.0	18	Jutfaseweg 178	80	26
27	4.0	0.0	121	Verl. Hoogravenseweg 223	80	27
28	7.0	0.0	59	Verl. Hoogravenseweg 193-207	80	28
29	7.0	0.0	91	Verl. Hoogravenseweg 209-221	80	28
30	7.0	0.0	92	Verl. Hoogravenseweg 227-239	80	28
31	7.0	0.0	97	Verl. Hoogravenseweg 241-253	80	28
32	9.0	0.0	238	Merwedekade 247-267	80	32
34	3.0	0.0	29	Jutfaseweg 178	80	34
35	9.0	3.0	84	Jutfaseweg 178	80	33
37	12.0	9.0	98	Jutfaseweg 178	80	33
38	3.0	0.0	54	Jutfaseweg 178	80	33

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			3/8/13.1	VL	(1)	1	4.5	52.48	49.16	43.22	53.05	48.05	53.22	48.22	52.48	49.16	43.22
									VL	(1)	1	7.5	52.44	49.12	43.18	53.01	48.01	53.18	48.18	52.44	49.12	43.18
									VL	(1)	1	10.5	52.44	49.11	43.17	53.01	48.01	53.17	48.17	52.44	49.11	43.17
									VL	(2)	1	4.5	27.62	25.21	19.41	28.78	23.78	29.41	24.41	27.62	25.21	19.41
									VL	(2)	1	7.5	28.25	25.84	20.04	29.41	24.41	30.04	25.04	28.25	25.84	20.04
									VL	(2)	1	10.5	28.92	26.52	20.72	30.09	25.09	30.72	25.72	28.92	26.52	20.72
									VL	(3)	1	4.5	41.24	38.98	32.92	42.39	37.39	42.92	37.92	41.24	38.98	32.92
									VL	(3)	1	7.5	41.87	39.60	33.55	43.02	38.02	43.55	38.55	41.87	39.60	33.55
									VL	(3)	1	10.5	34.32	31.82	25.91	35.38	30.38	35.91	30.91	34.32	31.82	25.91
2	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			3/8/13.2	VL	(1)	1	4.5	35.23	31.81	25.93	35.77	30.77	35.93	30.93	35.18	31.80	25.88
									VL	(1)	1	7.5	36.38	32.91	27.03	36.89	31.89	37.03	32.03	36.31	32.89	26.98
									VL	(1)	1	10.5	37.76	34.24	28.37	38.24	33.24	38.37	33.37	37.68	34.22	28.32
									VL	(2)	1	4.5	24.29	21.93	16.11	25.47	20.47	26.11	21.11	24.28	21.92	16.09
									VL	(2)	1	7.5	25.59	23.20	17.40	26.76	21.76	27.40	22.40	25.57	23.18	17.38
									VL	(2)	1	10.5	28.34	25.93	20.14	29.50	24.50	30.14	25.14	28.31	25.92	20.12
									VL	(3)	1	4.5	35.19	32.56	26.71	36.20	31.20	36.71	31.71	35.09	32.52	26.63
									VL	(3)	1	7.5	37.90	35.26	29.42	38.90	33.90	39.42	34.42	37.79	35.22	29.33
									VL	(3)	1	10.5	42.12	39.60	33.70	43.17	38.17	43.70	38.70	42.01	39.56	33.62
3	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			4/9/14.1	VL	(1)	1	4.5	55.05	51.72	45.78	55.62	50.62	55.78	50.78	55.05	51.72	45.78
									VL	(1)	1	7.5	54.92	51.59	45.65	55.49	50.49	55.65	50.65	54.92	51.59	45.65
									VL	(1)	1	10.5	54.73	51.41	45.46	55.30	50.30	55.46	50.46	54.73	51.41	45.46
									VL	(2)	1	4.5	27.37	24.96	19.16	28.53	23.53	29.16	24.16	27.37	24.96	19.16
									VL	(2)	1	7.5	27.85	25.43	19.64	29.01	24.01	29.64	24.64	27.85	25.43	19.64
									VL	(2)	1	10.5	28.36	25.95	20.15	29.52	24.52	30.15	25.15	28.36	25.95	20.15
									VL	(3)	1	4.5	42.76	40.52	34.46	43.93	38.93	44.46	39.46	42.76	40.52	34.46
									VL	(3)	1	7.5	43.55	41.30	35.24	44.71	39.71	45.24	40.24	43.55	41.30	35.24
									VL	(3)	1	10.5	32.37	29.69	23.84	33.35	28.35	33.84	28.84	32.37	29.69	23.84
4	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			4/9/14.2	VL	(1)	1	4.5	34.50	31.09	25.20	35.04	30.04	35.20	30.20	34.44	31.08	25.16
									VL	(1)	1	7.5	35.40	31.95	26.08	35.92	30.92	36.08	31.08	35.33	31.94	26.03
									VL	(1)	1	10.5	37.49	34.02	28.15	38.00	33.00	38.15	33.15	37.42	34.00	28.10
									VL	(2)	1	4.5	26.39	24.01	18.21	27.57	22.57	28.21	23.21	26.37	24.01	18.20
									VL	(2)	1	7.5	28.96	26.58	20.78	30.14	25.14	30.78	25.78	28.95	26.57	20.76
									VL	(2)	1	10.5	33.31	30.94	25.09	34.47	29.47	35.09	30.09	33.30	30.93	25.08
									VL	(3)	1	4.5	35.91	33.23	27.40	36.89	31.89	37.40	32.40	35.80	33.18	27.32
									VL	(3)	1	7.5	38.51	35.83	30.01	39.50	34.50	40.01	35.01	38.40	35.78	29.92
									VL	(3)	1	10.5	42.00	39.43	33.55	43.03	38.03	43.55	38.55	41.90	39.39	33.47
5	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			5/10/15.1	VL	(1)	1	4.5	58.42	55.10	49.16	58.99	53.99	59.16	54.16	58.42	55.10	49.16
									VL	(1)	1	7.5	58.16	54.84	48.90	58.73	53.73	58.90	53.90	58.16	54.84	48.90
									VL	(1)	1	10.5	57.41	54.08	48.13	57.97	52.97	58.13	53.13	57.41	54.08	48.13
									VL	(2)	1	4.5	27.52	25.10	19.30	28.67	23.67	29.30	24.30	27.52	25.10	19.30
									VL	(2)	1	7.5	28.17	25.74	19.95	29.32	24.32	29.95	24.95	28.17	25.74	19.95
									VL	(2)	1	10.5	28.71	26.29	20.48	29.86	24.86	30.48	25.48	28.71	26.29	20.48
									VL	(3)	1	4.5	44.27	42.04	35.98	45.44	40.44	45.98	40.98	44.27	42.04	35.98
									VL	(3)	1	7.5	45.25	43.01	36.95	46.42	41.42	46.95	41.95	45.25	43.01	36.95
									VL	(3)	1	10.5	32.29	29.52	23.69	33.22	28.22	33.69	28.69	32.29	29.52	23.69
12	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			5/10.2	VL	(1)	1	4.5	63.31	59.96	54.05	63.88	58.88	64.05	59.05	63.27	59.95	54.01
									VL	(1)	1	7.5	62.94	59.59	53.67	63.50	58.50	63.67	58.67	62.90	59.58	53.64
									VL	(2)	1	4.5	7.50	5.09	-.69	8.67	3.67	9.31	4.31	7.50	5.09	-.69
									VL	(2)	1	7.5	7.44	5.02	-.75	8.60	3.60	9.25	4.25	7.44	5.02	-.75

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	(3)	1	4.5	50.99	48.69	42.66	52.13	47.13	52.66	47.66	50.92	48.67	42.61
									VL	(3)	1	7.5	51.92	49.62	43.59	53.06	48.06	53.59	48.59	51.86	49.60	43.54
13	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			15.2	VL	(1)	1	10.5	62.19	58.83	52.92	62.75	57.75	62.92	57.92	62.15	58.82	52.88
									VL	(2)	1	10.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.90	-89.90	--	--	--
									VL	(3)	1	10.5	51.97	49.70	43.65	53.12	48.12	53.65	48.65	51.90	49.67	43.61
14	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			5/10/15.3	VL	(1)	1	4.5	29.88	26.50	20.58	30.42	25.42	30.58	25.58	29.88	26.50	20.58
									VL	(1)	1	7.5	30.29	26.89	20.97	30.82	25.82	30.97	25.97	30.29	26.89	20.97
									VL	(1)	1	10.5	31.20	27.75	21.84	31.71	26.71	31.84	26.84	31.20	27.75	21.84
									VL	(2)	1	4.5	28.01	25.64	19.83	29.19	24.19	29.83	24.83	28.00	25.63	19.82
									VL	(2)	1	7.5	29.98	27.58	21.79	31.15	26.15	31.79	26.79	29.96	27.58	21.78
									VL	(2)	1	10.5	33.50	31.11	25.30	34.67	29.67	35.30	30.30	33.48	31.11	25.29
									VL	(3)	1	4.5	35.78	33.08	27.25	36.75	31.75	37.25	32.25	35.74	33.06	27.22
									VL	(3)	1	7.5	38.10	35.39	29.58	39.07	34.07	39.58	34.58	38.05	35.38	29.55
									VL	(3)	1	10.5	40.49	37.86	32.00	41.49	36.49	42.00	37.00	40.45	37.84	31.97
15	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			6/11.1	VL	(1)	1	4.5	63.32	59.97	54.06	63.89	58.89	64.06	59.06	63.28	59.96	54.02
									VL	(1)	1	7.5	62.95	59.60	53.68	63.51	58.51	63.68	58.68	62.91	59.58	53.64
									VL	(2)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.90	-89.90	--	--	--
									VL	(2)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.90	-89.90	--	--	--
									VL	(3)	1	4.5	51.45	49.15	43.12	52.59	47.59	53.12	48.12	51.38	49.12	43.06
									VL	(3)	1	7.5	52.46	50.16	44.12	53.60	48.60	54.12	49.12	52.39	50.13	44.07
16	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			16.1	VL	(1)	1	10.5	62.28	58.93	53.01	62.84	57.84	63.01	58.01	62.24	58.92	52.97
									VL	(2)	1	10.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.90	-89.90	--	--	--
									VL	(3)	1	10.5	52.73	50.46	44.42	53.88	48.88	54.42	49.42	52.66	50.43	44.36
17	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			6/11/16.2	VL	(1)	1	4.5	29.76	26.38	20.46	30.30	25.30	30.46	25.46	29.76	26.38	20.46
									VL	(1)	1	7.5	30.29	26.88	20.96	30.82	25.82	30.96	25.96	30.29	26.88	20.96
									VL	(1)	1	10.5	31.14	27.66	21.74	31.63	26.63	31.74	26.74	31.14	27.66	21.74
									VL	(2)	1	4.5	27.34	24.95	19.16	28.52	23.52	29.16	24.16	27.33	24.95	19.14
									VL	(2)	1	7.5	29.19	26.78	21.00	30.36	25.36	31.00	26.00	29.17	26.77	20.98
									VL	(2)	1	10.5	32.29	29.88	24.08	33.45	28.45	34.08	29.08	32.27	29.87	24.07
									VL	(3)	1	4.5	35.03	32.34	26.50	36.00	31.00	36.50	31.50	34.99	32.32	26.47
									VL	(3)	1	7.5	37.40	34.69	28.87	38.37	33.37	38.87	33.87	37.35	34.67	28.83
									VL	(3)	1	10.5	39.93	37.28	31.44	40.93	35.93	41.44	36.44	39.88	37.27	31.41
18	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			7/12.1	VL	(1)	1	4.5	63.32	59.96	54.05	63.88	58.88	64.05	59.05	63.28	59.95	54.01
									VL	(1)	1	7.5	62.95	59.59	53.68	63.51	58.51	63.68	58.68	62.91	59.58	53.64
									VL	(2)	1	4.5	5.88	3.43	-2.35	7.02	2.02	7.65	2.65	5.88	3.43	-2.35
									VL	(2)	1	7.5	5.85	3.39	-2.38	6.99	1.99	7.62	2.62	5.85	3.39	-2.38
									VL	(3)	1	4.5	51.95	49.65	43.62	53.09	48.09	53.62	48.62	51.87	49.62	43.56
									VL	(3)	1	7.5	52.99	50.68	44.66	54.13	49.13	54.66	49.66	52.91	50.65	44.60
19	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			17.1	VL	(1)	1	10.5	62.28	58.92	53.01	62.84	57.84	63.01	58.01	62.23	58.91	52.97
									VL	(2)	1	10.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.90	-89.90	--	--	--
									VL	(3)	1	10.5	53.39	51.08	45.05	54.52	49.52	55.05	50.05	53.30	51.05	44.99
20	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			7/12/17.2	VL	(1)	1	4.5	57.90	54.55	48.64	58.47	53.47	58.64	53.64	57.86	54.53	48.59
									VL	(1)	1	7.5	57.61	54.25	48.35	58.17	53.17	58.35	53.35	57.57	54.24	48.30
									VL	(1)	1	10.5	57.37	54.01	48.10	57.93	52.93	58.10	53.10	57.32	54.00	48.06
									VL	(2)	1	4.5	25.07	22.67	16.88	26.24	21.24	26.88	21.88	25.05	22.67	16.87
									VL	(2)	1	7.5	27.82	25.41	19.63	28.99	23.99	29.63	24.63	27.80	25.40	19.61
									VL	(2)	1	10.5	32.40	30.02	24.20	33.57	28.57	34.20	29.20	32.39	30.01	24.18
									VL	(3)	1	4.5	49.58	47.33	41.27	50.74	45.74	51.27	46.27	49.49	47.30	41.21
									VL	(3)	1	7.5	50.68	48.41	42.36	51.83	46.83	52.36	47.36	50.59	48.38	42.30
									VL	(3)	1	10.5	52.11	49.83	43.79	53.26	48.26	53.79	48.79	52.03	49.79	43.73
21	0.0	0.0	Jutfaseweg	178	gevel			7/12/17.3	VL	(1)	1	4.5	28.77	25.33	19.41	29.28	24.28	29.41	24.41	28.77	25.33	19.41
									VL	(1)	1	7.5	30.17	26.72	20.82	30.68	25.68	30.82	25.82	30.17	26.72	20.82

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	(1)	1	10.5	31.86	28.40	22.49	32.36	27.36	32.49	27.49	31.86	28.40	22.49
									VL	(2)	1	4.5	30.50	28.10	22.31	31.67	26.67	32.31	27.31	30.48	28.09	22.29
									VL	(2)	1	7.5	32.51	30.11	24.32	33.68	28.68	34.32	29.32	32.48	30.10	24.29
									VL	(2)	1	10.5	36.27	33.88	28.05	37.43	32.43	38.05	33.05	36.24	33.87	28.03
									VL	(3)	1	4.5	37.04	34.33	28.51	38.01	33.01	38.51	33.51	36.98	34.31	28.46
									VL	(3)	1	7.5	39.65	36.95	31.12	40.62	35.62	41.12	36.12	39.59	36.92	31.08
									VL	(3)	1	10.5	42.01	39.32	33.48	42.98	37.98	43.48	38.48	41.95	39.30	33.44

Wegdekken

nr	naam	voertuigcategorie	Bm	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
13	modus	licht		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400
		middel		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400
		zwaar		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400
		motoren		5.300	2.300	1.500	0.300	-0.600	-3.000	-2.500	-1.400

Rijlijnen

											Intensiteiten					snelheden			
nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	150	01 glad asfalt/DAB		(1)	Jutfaseweg	1.1	5	3449.0	☑	dag	6.90	99.45	.46	.09		30	30	30	
											avond	2.87	100.00	.00	.00		30	30	30	
											nacht	.72	100.00	.00	.00		30	30	30	
2	0.0	164	01 glad asfalt/DAB		(1)	Jutfaseweg	1.2	5	4486.0	☑	dag	6.74	99.39	.50	.11		50	50	50	
											avond	3.18	99.82	.18	.00		50	50	50	
											nacht	.80	99.30	.70	.00		50	50	50	
3	0.0	44	80 keperverband elementenverh	CROW316	(1)	Jutfaseweg	1.3	5	1250.0	☑	dag	6.57	98.58	1.12	.30		30	30	30	
											avond	3.52	100.00	.00	.00		30	30	30	
											nacht	.88	100.00	.00	.00		30	30	30	
4	0.0	266	75 sma-nl8	CROW316	(2)	Rijnlaan	2.1	5	2971.0	☑	dag	6.42	98.38	1.05	.57		50	50	50	
											avond	3.82	99.34	.44	.22		50	50	50	
											nacht	.96	98.68	.88	.44		50	50	50	
5	0.0	267	75 sma-nl8	CROW316	(2)	Rijnlaan	2.2	5	3047.0	☑	dag	6.36	98.54	.99	.47		50	50	50	
											avond	3.93	99.16	.63	.21		50	50	50	
											nacht	.99	98.34	1.24	.41		50	50	50	
6	0.0	88	01 glad asfalt/DAB		(3)	Socrateslaan	3.1	5	10776.0	☑	dag	6.40	98.39	1.22	.39		50	50	50	
											avond	3.85	99.40	.48	.12		50	50	50	
											nacht	.97	98.68	1.08	.24		50	50	50	
7	0.0	120	13 modus		(3)	Socrateslaan	3.2	5	10834.0	☑	dag	6.34	98.40	1.13	.47		50	50	50	
											avond	3.97	99.48	.41	.12		50	50	50	
											nacht	1.00	98.85	.92	.23		50	50	50	
8	0.0	201	13 modus		(3)	't Goylaan	3.3	5	10066.0	☑	dag	6.31	98.41	1.06	.52		50	50	50	
											avond	4.03	99.45	.43	.12		50	50	50	
											nacht	1.01	98.90	.86	.25		50	50	50	
9	0.0	89	01 glad asfalt/DAB		(3)	Socrateslaan	3.4	5	8228.0	☑	dag	6.74	98.72	1.01	.27		50	50	50	
											avond	3.17	99.52	.38	.10		50	50	50	
											nacht	.80	98.86	.95	.19		50	50	50	
10	0.0	124	13 modus		(3)	Socrateslaan	3.5	5	8362.0	☑	dag	6.64	98.80	.86	.35		50	50	50	
											avond	3.38	99.47	.35	.18		50	50	50	
											nacht	.85	98.95	.70	.35		50	50	50	
11	0.0	202	13 modus		(3)	't Goylaan	3.6	5	8029.0	☑	dag	6.50	98.88	.74	.38		50	50	50	
											avond	3.97	99.58	.25	.17		50	50	50	
											nacht	.92	99.16	.51	.34		50	50	50	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	1e gelijkwaardig	1.1
2	1e gelijkwaardig	1.2
3	1e gelijkwaardig	1.3
4	1e gelijkwaardig	1.4
5	1e gelijkwaardig	2.1
6	1e gelijkwaardig	2.2
7	1e gelijkwaardig	2.3

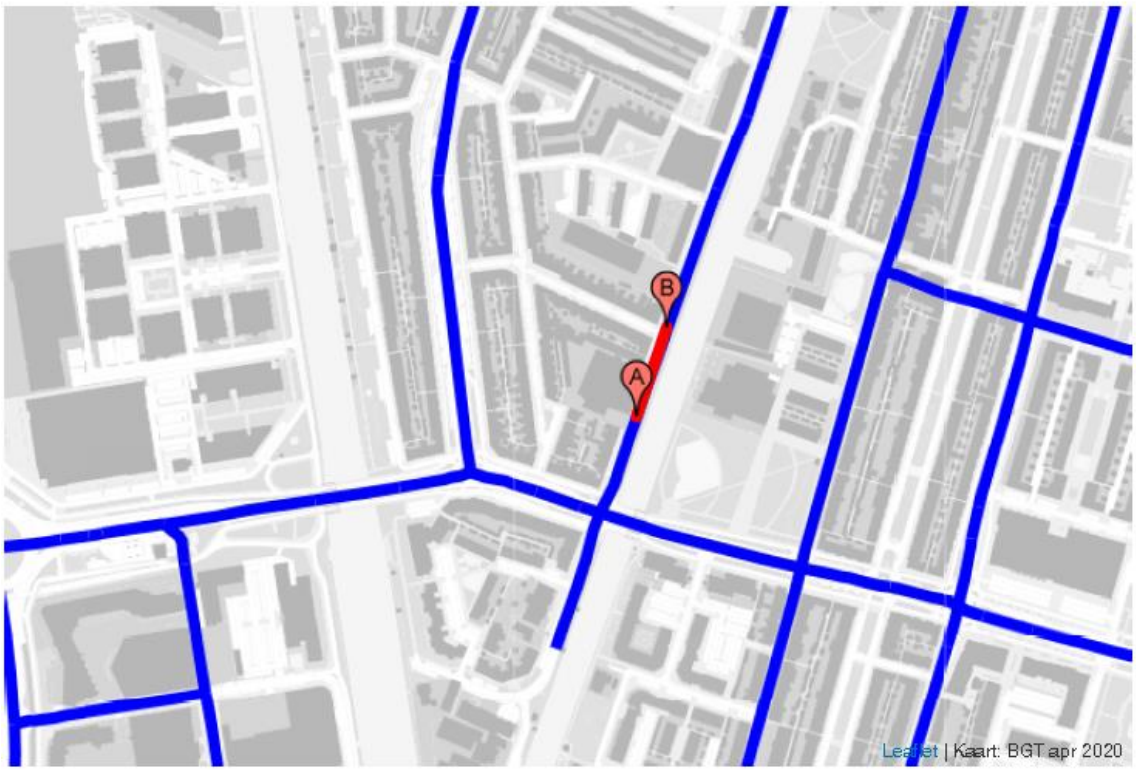
Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	59	75.0	1
2	92	75.0	2
3	45	75.0	3
4	29	20.0	4
5	47	20.0	5
7	596	90.0	7
8	633	90.0	8
9	391	65.0	9
10	627	65.0	10
11	19	65.0	11
12	345	65.0	12
13	53	80.0	13
14	102	85.0	14
15	104	85.0	15
16	203	85.0	16
17	138	85.0	17
18	27	85.0	18
19	98	85.0	19
20	22	85.0	20
21	62	85.0	21
22	39	85.0	22
23	39	85.0	23
24	287	85.0	24
25	236	85.0	25
26	25	85.0	26
27	100	85.0	27
28	584	65.0	28
29	397	65.0	29
30	251	65.0	30
32	255	85.0	32
33	163	65.0	33
34	172	65.0	34
35	316	65.0	35
36	540	65.0	36
37	262	85.0	37
38	314	80.0	38
39	75	60.0	39
40	33	60.0	40

BIJLAGE 2 – VERKEERSGEGEVENS

Verkeersgegevens Jutfaseweg

VRU 3.4 2030 (versie b20)

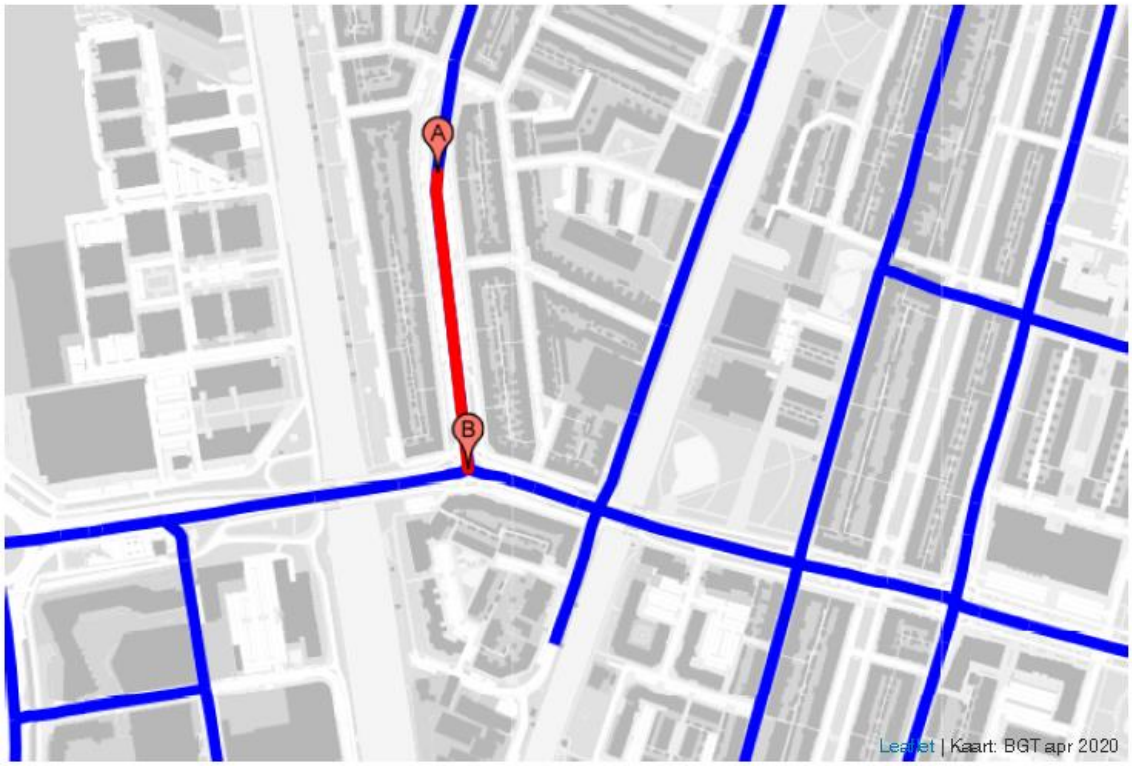


Jutfaseweg
2x1 met langsparkeren
linknr: 4112, A-node: 11225, B-node: 11228

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	4.486	2.439	1.919	346	174	2.047	1.710	224	113
licht	4.461	2.426	1.908	345	173	2.035	1.699	224	112
middelzwaar	21	11	9	1	1	10	9	0	1
zwaar	4	2	2	0	0	2	2	0	0

Verkeersgegevens Rijnlaan

VRU 3.4 2030 (versie b20)

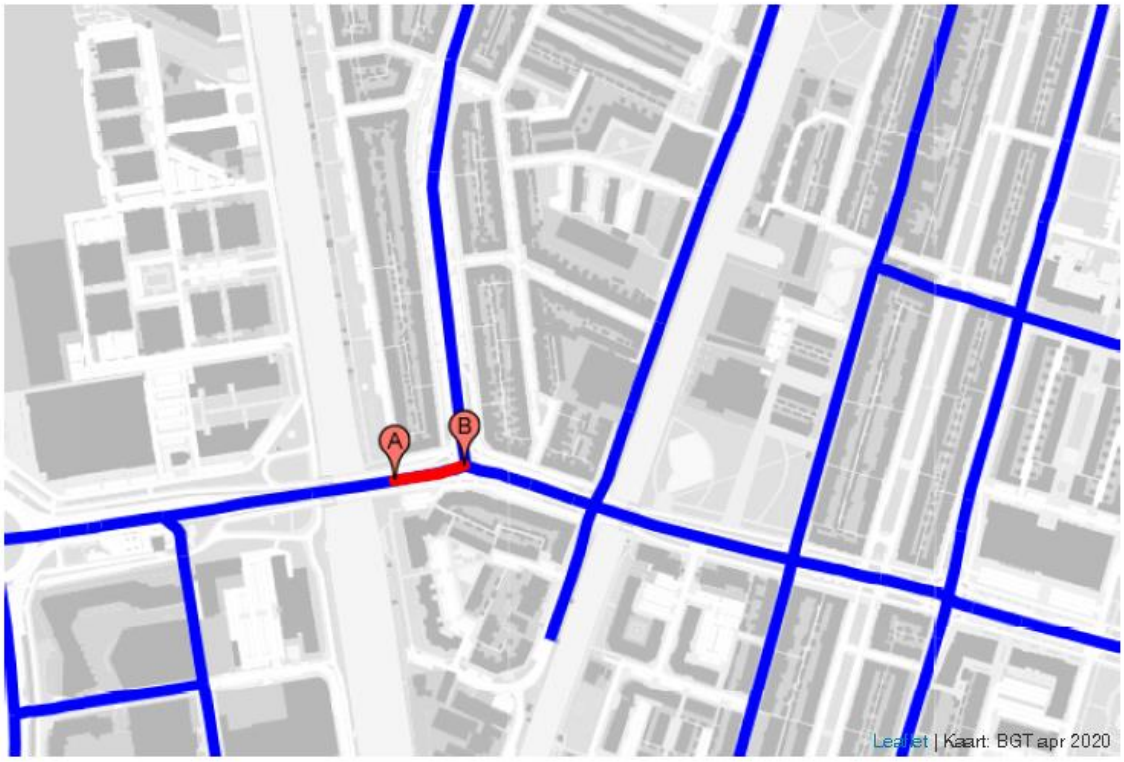


Rijnlaan
2x1 met langsparkeren
linknr: 80884, A-node: 7746, B-node: 11226

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	6.018	2.971	2.289	454	228	3.047	2.327	479	241
licht	5.933	2.928	2.252	451	225	3.005	2.293	475	237
middelzwaar	57	28	24	2	2	29	23	3	3
zwaar	28	15	13	1	1	13	11	1	1

Verkeersgegevens Socrateslaan westelijk deel

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Socrateslaan
2x1 zonder langsparkeren (A>B)
2x2 zonder middenberm (B>A)
linknr: 4110, A-node: 11224, B-node: 11226

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	19.004	10.776	8.280	1.660	836	8.228	6.658	1.044	526
licht	18.754	10.622	8.147	1.650	825	8.132	6.573	1.039	520
middelzwaar	194	118	101	8	9	76	67	4	5
zwaar	56	36	32	2	2	20	18	1	1

Verkeersgegevens Socrateslaan oostelijk deel

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Socrateslaan
2x1 zonder langsparkeren (A>B)
2x2 zonder middenberm (B>A)
linknr: 314906, A-node: 11226, B-node: 1415562

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	19.196	10.834	8.245	1.722	867	8.362	6.661	1.132	569
licht	18.953	10.683	8.113	1.713	857	8.270	6.581	1.126	563
middelzwaar	173	108	93	7	8	65	57	4	4
zwaar	70	43	39	2	2	27	23	2	2

Verkeersgegevens 't Goylaan

VRU 3.4 2030 (versie b20)

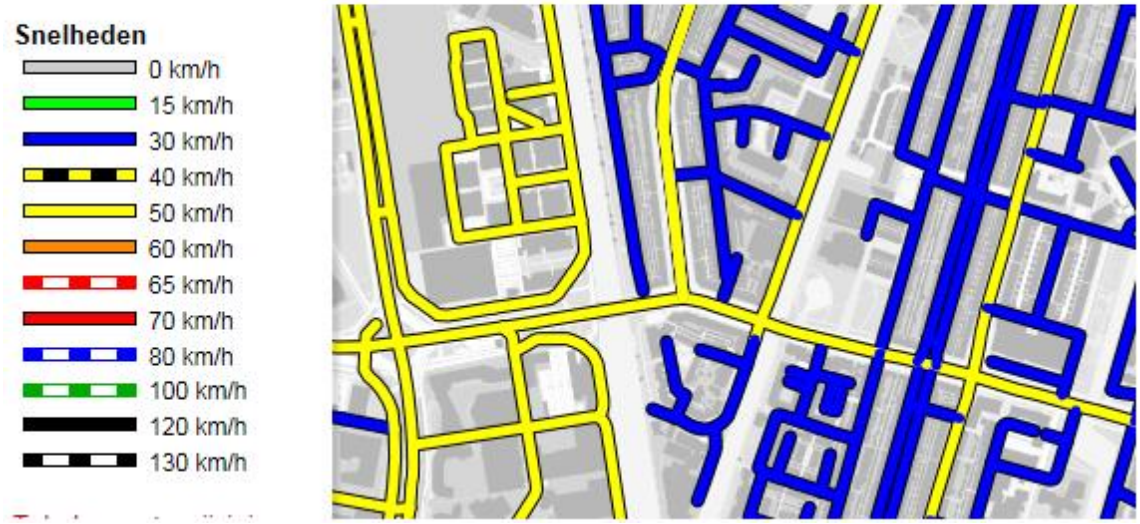


't Goylaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 80883, A-node: 11229, B-node: 11371

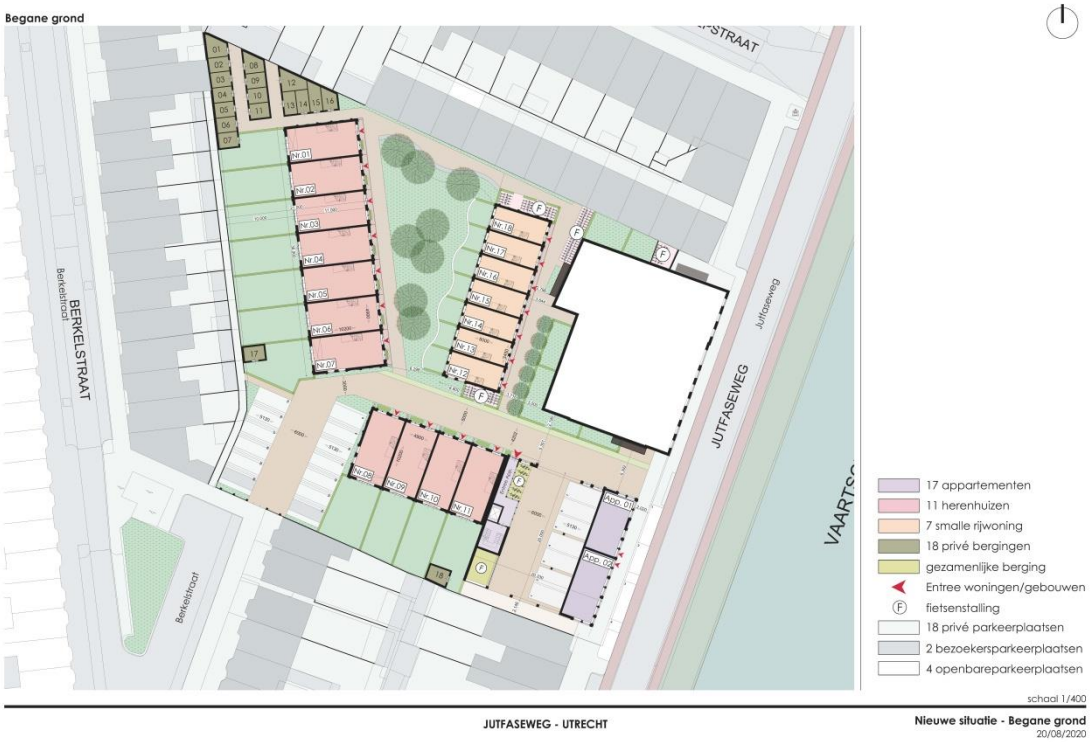
	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	18.095	10.066	7.626	1.624	816	8.029	6.258	1.179	592
licht	17.876	9.927	7.505	1.615	807	7.949	6.188	1.174	587
middelzwaar	147	95	81	7	7	52	46	3	3
zwaar	72	44	40	2	2	28	24	2	2

Snelheid en verharding





BIJLAGE 3 – PLAN





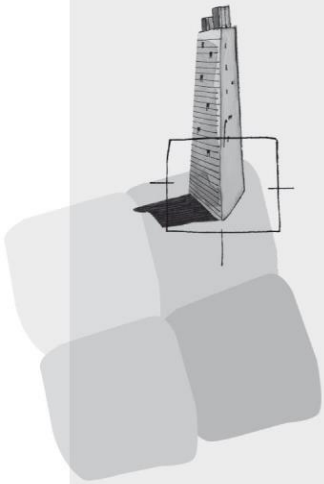
Colofon

Opdrachtgever
Mozaïek Ontwikkeling- en Realisatie B.V.

Rapport
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
[redacted]

Projectnummer
249.31.50.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

Bijlage 6 Besluit Hogere waarden

9 januari 2023 HW1264 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 Jutfaseweg 178, Rivierenwijk.

1. Projectbeschrijving

Het doel van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van nieuwe woningen en de renovatie van het bestaande gemeentelijk monument. In dit monument wordt op de begane grond een kantoorruimte, onzelfstandige woonruimten en zelfstandige woonruimten gerealiseerd. Dit in aanvulling op de al aanwezige onzelfstandige woonruimten die op de verdieping aanwezig zijn.

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 4 november 2022 tot en met 15 december 2022 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het bestemmingsplan zijn 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 Jutfaseweg, de Rijnlaan en de ‘t Goylaan - Socrateslaan (in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder, begripsbepaling “stedelijk gebied”).

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 woningen binnen de zone niet hoger zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde, in casu 48 dB (artikel 82 Wet geluidhinder).

4. De geluidsbelasting vanwege de Rijnlaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.

5. Artikel 83, tweede lid Wet geluidhinder, biedt in stedelijk gebied de mogelijkheid om woningen te bouwen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 63 dB voor verkeerslawaai.

6. De geluidsbelasting vanwege de Jutfaseweg en de ‘t Goylaan - Socrateslaan gaat deze waarde niet te boven.

7. 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.

8. De woningen zullen overeenkomstig de Geluidnota Utrecht 2014-2018 dienen te beschikken over een geluidsluwe gevel. Door de vorm van de gebouwen beschikken de meeste woningen over een luwe zijde waar minimaal één verblijfsruimte aan kan worden gesitueerd. Verder zijn er gebouw gebonden maatregelen (o.a. loggia) welke onderdeel uit maken van de omgevingsvergunningsaanvraag HZ_WABO-22-15990 welke gecoördineerd wordt met het bestemmingsplan Jutfaseweg 178. Voor een tweetal kleinere eenzijdig georiënteerde woningen op de begane grond langs de Jutfaseweg is geen geluidsluwe gevel aanwezig of eenvoudig te realiseren. Wetende dat de Jutfaseweg binnen afzienbare termijn ook 30 km/uur wordt en daardoor de geluidsbelasting afneemt vinden we dit vanuit het integrale belang en het gebruiksgemak voor de bewoners acceptabel.

9. 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 Jutfaseweg 178, Rivierenwijk als volgt vast te stellen:

- maximaal 60 dB vanwege de Jutfaseweg
- maximaal 50 dB vanwege de ‘t Goylaan - Socrateslaan

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.

3 : Voor ten hoogste twee nieuwe woningen die niet vallen onder het gestelde onder 2 en die zijn gelegen op de begane grond in blok 4 direct langs de Jutfaseweg, worden in afwijking van het gestelde onder 1, geen aanvullende eisen opgelegd.

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 gedetailleerde akoestische onderbouwing wordt verwezen naar het rapport “Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Jutfaseweg 178 te Utrecht” van BügelHajema, d.d. 12 oktober 2020 met projectnummer 249.32.50.00.00.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

namens dezen:

[redacted]

Programmamanager Gezond Leefklimaat

Dit document is automatisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening onder dit besluit.

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.

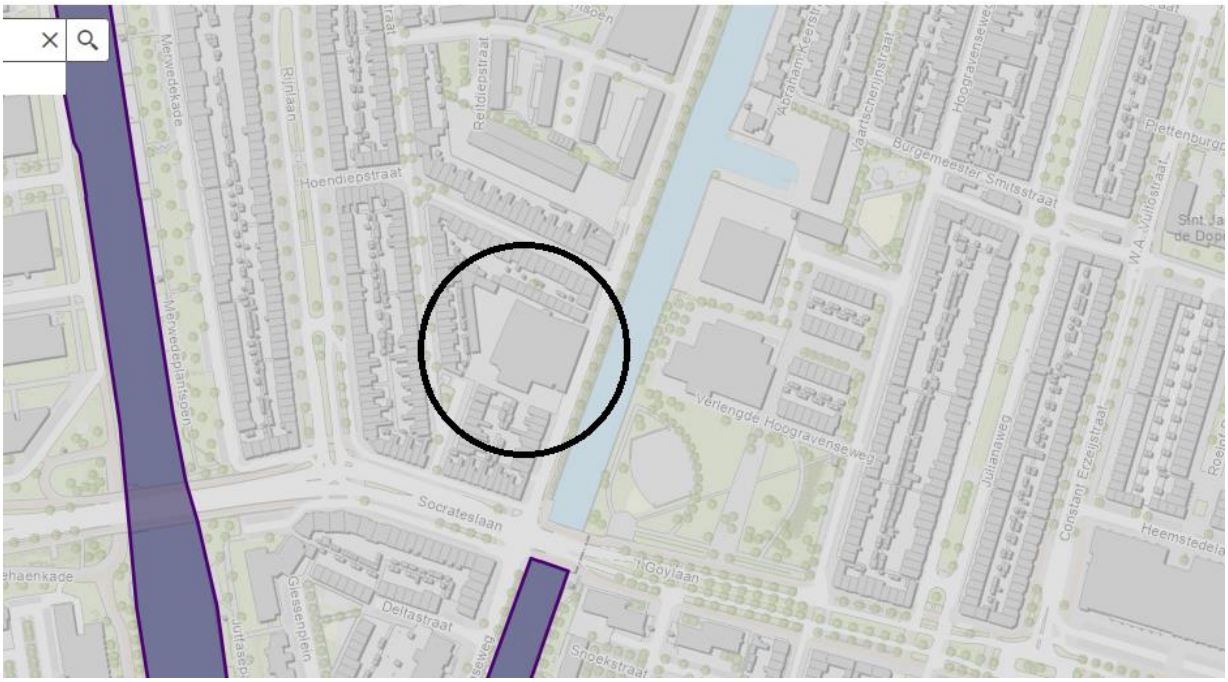
Het beroepschrift moet worden gericht aan:

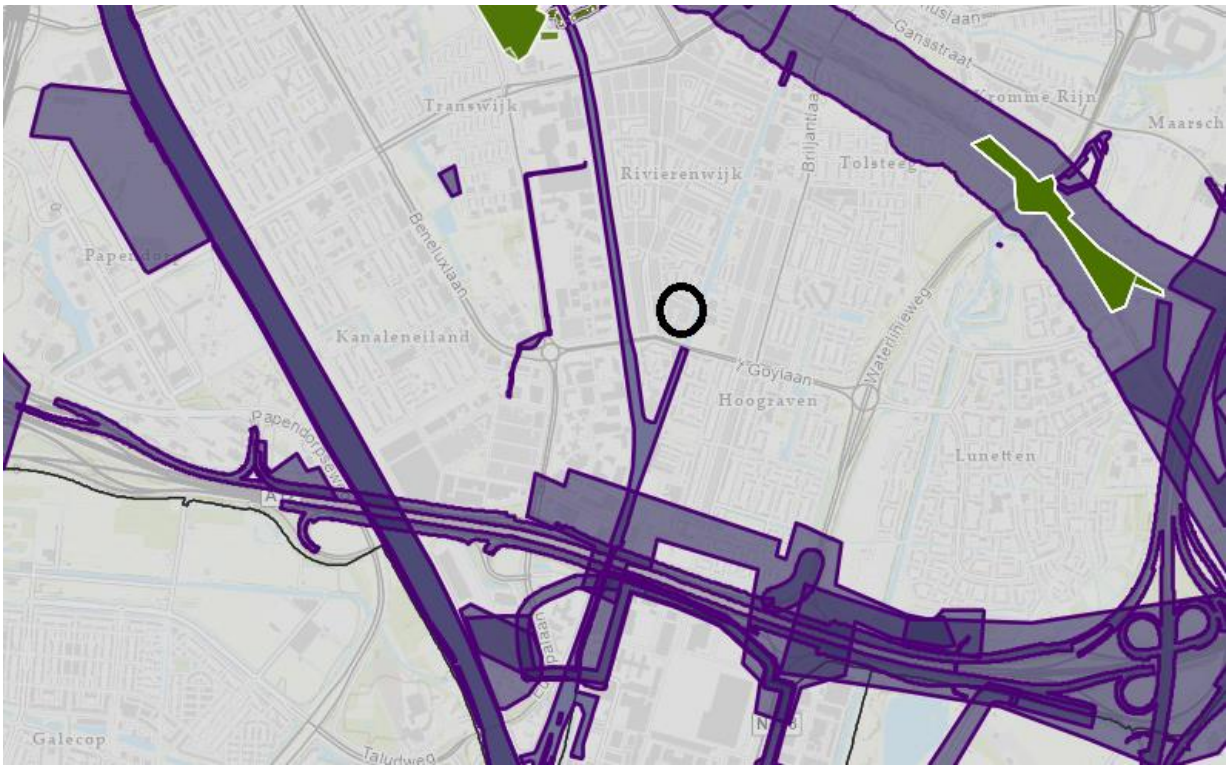
Raad van State
Afdeling Bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

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.

Bijlage 7 Niet gesprongen explosieven





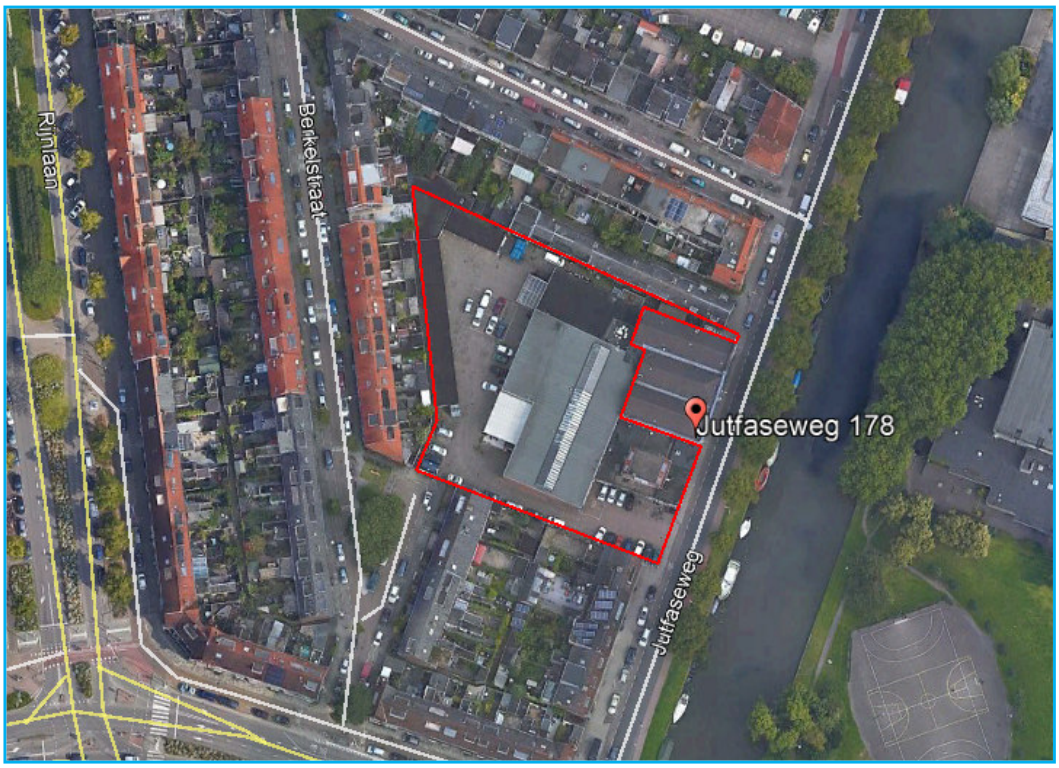
https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Bijlage 8 Bodemonderzoek

NCB Projectrealisatie BV

Actualiserend en nader bodemonderzoek in combinatie met een **verkennend asbestonderzoek** op de locatie aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht

Projectnummer: *200170/am/lvh*
Datum: *29 juni 2020*



Opdrachtgever
NCB Projectrealisatie BV
Drielandendreef 40
3845 CA HARDERWIJK

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 ONDERZOEKSAANLEIDING 2
2.2 ACHTERGRONDINFORMATIE 2
2.3 HISTORISCHE INFORMATIE 3
2.4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4
2.5 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE 4
2.6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK 5

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK 6

3.1 VELDONDERZOEK 6
3.2 LABORATORIUM ONDERZOEK 7
3.3 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN 7
3.4 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST 11

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 13

4.1 ASBESTONDERZOEK 13
4.2 VASTE BODEM EN GRONDWATER 13
4.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14

BIJLAGEN:

1 Kadastraal overzicht
2 Boorbeschrijvingen
3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, puin, asbest en grondwater
4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
5 Historische informatie

TEKENING:

1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van NCB Projectrealisatie BV is in april en mei 2020, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een actualiserend en nader bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

A. *bodemonderzoek, par. 6.2.1;*
B. *nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;*
C. *bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;*
D. *partijkeuring, par. 6.2.4;*
E. *opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;*
F. *gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;*
G. *inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.*

✓*Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd*
O Optioneel

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is tijdens voorgaand onderzoek uitgevoerd conform de ***paragraaf 6.2.1*** *"opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek"* uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- voorgaande milieutechnische werkzaamheden;
- informatie gemeente Utrecht/omgevingsrapportage Utrecht;
- voorgaand bodemonderzoek;
- Bodemloket;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland
- www.topotijdreis.nl.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht en staat kadastraal bekend als: *gemeente Catharijne, sectie D, nummers 10859 en 10862.* De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.900 m^2. Op de locatie zijn momenteel een fitnesscentrum, een scooterverkoopbedrijf, een kringloopwinkel en een autobanden bedrijf aanwezig. Sinds 1844 was op de locatie een tegelfabriek gevestigd, deze werkzaamheden zijn echter al geruime tijd geleden beëindigd. De werkzaamheden van het garagebedrijf (autobedrijf Z.A.T.O.) zijn op 27 juli 2009 beëindigd. Op de locatie was tevens een tankstation gevestigd. Dit tankstation is niet meer aanwezig en is destijds volledig gesaneerd.

De locatie is uitpandig en ter plaatse van de garageboxen grotendeels voorzien van een klinkerbestrating. De aanwezige bebouwing is inpandig voorzien van een betonverharding. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Tevens is ter plaatse van het voormalige tankstation een bodemsanering uitgevoerd.

In maart 2010 is aan de Jutfaseweg 178 te Utrecht, door Hopman en Peters Holding B.V. een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 09-P-345). De belangrijkste conclusies uit dit rapport zijn:

- op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens zijn vier verdachte deellocaties gedefinieerd: Hogedrukspuit op diesel en stroom, wasplaats, magazijn en werkplaats;
- zintuiglijk is de opgeboorde grond aan de noordzijde van de locatie sterk tot uiterst puinhoudend. Onder de betonvloer aan de zuidzijde van het pand (magazijn en werkplaats) is een tweede betonvloer aanwezig;
- in het bovengrondmonster ter plaatse van de hogedrukspuit zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan koper, zink en minerale olie aangetoond;
- in het bovengrondmengmonster ter plaatse van de wasplaats zijn analytisch geen gehalten aan zware metalen of minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het grondwatermonster zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan barium en naftaleen aangetoond;
- in het bovengrondmengmonster ter plaatse van het magazijn zijn analytisch een licht verhoogd gehalte aan lood en een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond;
- in het bovengrondmengmonster ter plaatse van de werkplaats zijn analytisch geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden;
- in het grondwater zijn analytisch licht verhoogde concentraties aan xylenen, dichloorethenen en vinylchloride aangetoond;
- de aangetoonde licht (tot matig) verhoogde concentraties vormen geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

In januari 2019 is door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie (kenmerk 180537/eh/am). De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- op het maaiveld en in de vaste bodem is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- in diverse boringen zijn lichte tot sterke bijmengingen met baksteen, beton en/of puin/slakken waargenomen. Diverse boringen zijn gestuit op een harde laag;
- analytisch is maximaal 43 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. De ½ interventiewaarde voor asbest (50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden;
- in de vaste bodem zijn, met uitzondering van een sterk verhoogd gehalte aan koper in MM-05, geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie aangetoond;
- in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium, som C+T dichlooretheen en/of vinylchloride aangetoond;
- in verband met het sterk verhoogde gehalte aan koper in MM-05 wordt geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de mate en omvang van deze verontreiniging;
- gezien het grote aantal gestaakte boringen op het achterterrein wordt geadviseerd om machinaal (ramguts) een aantal boringen door te zetten tot in de ondergrond.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 31 en 38 Oost en 32 en 39 West (TNO-DGV, september 1978)). De maaiveldhoogte bedraagt circa 0,6 m+NAP. De gegevens over de bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	***diepte (in m-mv)***	***samenstelling***
deklaag	0 - 3	klei
1e WVP (Formatie van Twente, Drenthe, Urk en Sterksel)	3 – 65	matig fijn tot uiterst grof zand
1e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	65 – 86	klei (afgewisseld met dunne zandlaagjes)
2e WVP (Formatie van Harderwijk)	86 - 125	matig fijn tot uiterst grof zand, soms grindhoudend
2e scheidende laag (Formatie van Tegelen)	125 - 136	klei
3e WVP (Formatie van Maassluis)	136 - 169	uiterst fijn tot uiterst grof zand
3e scheidende laag (Formatie van Maassluis en Oosterhout)	169 - 356	klei (afgewisseld met dunne zandlaagjes)
Toelichting: WVP = watervoerend pakket		

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare informatie is de locatie verdacht voor het heterogeen voorkomen van bodemverontreiniging.
Voor de onderzoeksopzet is uitgegaan van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740. Gezien de historie van de locatie is voor de locatie de onderzoeksstrategie “VED-HE” (verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) toegepast.
In aanvulling op de norm zijn, waar mogelijk, de boringen doorgezet tot beneden grondwaterniveau. Ter plaatse van de noordelijke en westelijke gevel zijn extra boringen geplaatst ter actualisatie van de in 2018 aangetoonde verontreiniging met koper. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten zijn diverse extra analyses (zware metalen, minerale olie en/of PAK) ingezet.

De verdachte deellocaties zijn tijdens voorgaand onderzoek reeds afdoende onderzocht.

Tijdens voorgaand onderzoek heeft reeds een onderzoek op asbest plaatsgevonden van de actuele contactzone. Tijdens onderhavig onderzoek is de aanwezige zandlaag en puinlaag indicatief onderzocht op asbest waarbij aansluiting is gezocht bij de onderzoeksstrategie op verdachte locaties (strategie 6.4.5 uit de NEN-5707/strategie 6.5.3.3 uit de NEN-5897).

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	*waarvan tot ≥ 1,5 m-mv*	*met peilbuis*	*vaste bodem*	*grondwater*
VED-HE **< 4000 m²**	17	10	2her	9 NEN-grond 2 puin beperkt	2 NEN-water
"actualiserend onderzoek koper"	16	1	@	6 zware metalen	@
uitsplitsing mengmonsters	-	-	-	1 NEN-grond 6 zware metalen 2 min. olie 5 PAK	
Asbestonderzoek (indicatief)	12 #	2 #	-	2 asbest in grond/puin	-
@: in combinatie met onderzoek onverdacht #: putjes van 30 x 30 cm i.c.m boringen onverdacht					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.6 Betrouwbaarheid onderzoek

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 15 en 23 april en 11 mei 2020 door de gecertificeerde medewerkers [redacted] van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het actualiserend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek zijn 33 handboringen uitgevoerd (101 t/m 133). De maximale boordiepte bedraagt 2,0 m-mv. Voor het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van 2 bestaande peilbuizen. In verband met de aanwezigheid van een puinlaag zijn een aantal boringen later doorgezet met behulp van de ramguts. Inpandig zijn een aantal kernboringen geplaatst.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten (101 t/m 107 en 110 t/m 114) uit het actualiserende bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m^2 (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond/puin is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond/puin zijn mengmonsters samengesteld, voor de analytische bepaling van asbest in grond/puin. In bijlage 5 zijn de monsternameformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw
In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	***hoofdnaam***	***toevoeging***
0,0 – 0,07	klinker	
0,07 – 1,0	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig [lokaal humeus]
1,0 – 2,0	klei	zwak zandig [lokaal zand, matig fijn]
grondwaterstand: circa 1,4 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Diverse boringen zijn gestaakt op een harde laag. De aanwezigheid hiervan is naar verwachting te herleiden aan de voormalige aanwezigheid van een tegel/dakpannenfabriek. Rondom het fitnesscentrum/scooterverkoopbedrijf is in de bovengrond baksteen, beton en/of puin/slakken waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van boring 104 en 105 is in de bodemlaag vanaf 0,4 tot 0,6 m-mv passief een carbolineumgeur waargenomen. De aanwezige bebouwing is inpandig voor een groot deel voorzien van “dubbele” betonvloer. Door de aanwezigheid van de 2e betonvloer was het niet mogelijk om onder de vloer te bemonsteren. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername
Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de bestaande peilbuizen is bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 12.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabellen 6 t/m 11 en 13.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 13.

Op het volgende punt is afgeweken van het SIKB protocol 3001: Als gevolg van het gefaseerd inzetten van diverse monsters (o.a. uitsplitsing), kon de opdracht van enkele monsters niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd en is als zodanig aangegeven op het analysecertificaat.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van het gemeten organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)[1]: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de, in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)[1]: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)[1]: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehaltes beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

[1] De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 6 t/m 12.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*						***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**MM-01**	**MM-02**	**MM-03**	**MM-05**	**MM-07**	**MM-08**			
boring	103+104 +105	102+106 +107	104+105	111+112	113+114	102a+103a+ 105a+107a+ 110a	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	0,07~0,6	0,05~0,6	0,4-0,6	0,06-0,5	0,06-0,5	1,5-2,0			
arseen	<	<	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	2,2•	<	<	<	0,98•	0,6	6,8	13
chroom	<	<	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	15•	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	50•	150••	480•••	<	<	190•••	40	115	190
kwik	<	0,62•	0,29•	0,35•	<	0,57•	0,15	18,08	36
lood	55•	240•	200•	75•	<	220•	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	88••	<	<	<	47•	35	67,5	100
zink	<	310•	180•	270•	260•	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	3,2•	130•••	3,8•	1,8•	6,6•	1,5	20,8	40
PCB's	0,026•	<	<	0,090•	0,038•	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	500•	3200••	220•	4.400••	390•	190	2595	5000

Tabel 7: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*						***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**MM-09**	**MM-10**	**132-01**	**109-01**	**117-01**	**120-01**			
boring	111t/m114	131+133	132	109	117	120	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	1,0-2,0	0,2~0,7	0,2-0,7	0,07-0,4	0,06-0,5	0,06-0,5			
arseen	<	<	<	-	-	-	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	0,91•	<	0,67•	<	<	<	0,6	6,8	13
chroom	<	<	<	-	-	-	55	117,5	180
kobalt	<	15•	69•	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	45•	64•	<	<	40	115	190
kwik	<	<	0,29•	0,17•	<	<	0,15	18,08	36
lood	200•	<	1.200•••	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	78••	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	170•	170•	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	89•••	<	<	-	-	-	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	-	-	-	0,02	0,51	1
min.olie	1.500•	<	<	-	-	-	190	2595	5000

Tabel 8: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*						***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**126-01**	**102a-1(102-2)**	**107-1**	**105-1**	**113-1**	**114-1**			
boring	126	102a	107a	105a	113	114	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	0,06-0,5	0,06-0,5	0,03-0,3	0,06-0,5	0,06-0,5	0,06-0,5			
arseen	-	-	-	<	-	-	20	48	76
barium	@	@	@	@	-	-	@	@	@
cadmium	8,3••	<	2,1•	<	-	-	0,6	6,8	13
chroom	-	-	-	<	-	-	55	117,5	180
kobalt	33•	<	28•	<	-	-	15	102,5	190
koper	560•••	120••	140••	<	-	-	40	115	190
kwik	0,63•	0,22•	0,68•	<	-	-	0,15	18,08	36
lood	390••	82•	480••	<	-	-	50	290	530
molybdeen	2,1•	<	<	<	-	-	2	96	190
nikkel	270•••	<	130•••	<	-	-	35	67,5	100
zink	880•••	<	460••	<	-	-	140	430	720
PAK (10)-tot.	-	-	-	1,9•	-	-	1,5	20,8	40
PCB's	-	-	-	<	-	-	0,02	0,51	1
min.olie	-	-	-	200•	5.500•••	<	190	2595	5000

Toelichting bij tabel:

< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde/samenstellingswaarde
• : overschrijding van de achtergrondwaarde
•• : overschrijding van de tussenwaarde
••• : overschrijding van de interventiewaarde

-: niet geanalyseerd
@: geen toetsoordeel mogelijk
*: lutum- en humusgehalten standaard bodem
H : organisch stof L : lutum

Tabel 9: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*						***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**102a-4**	**103a-4**	**105a-4**	**110a-4**	**111-3**	**112-3**			
boring	102a	103a	105a	110a	111	112	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	1,5-2,0	1,5-2,0	1,5-2,0	1,5-2,0	1,0-1,5	1,0-1,5			
arseen	-	-	-	-	-	-	20	48	76
barium	@	@	@	@	-	-	@	@	@
cadmium	5,8•	<	<	<	-	-	0,6	6,8	13
chroom	-	-	-	-	-	-	55	117,5	180
kobalt	15•	23•	<	21•	-	-	15	102,5	190
koper	2.600•••	<	<	<	-	-	40	115	190
kwik	2,4•	0,53•	<	0,35•	-	-	0,15	18,08	36
lood	2.100••	55•	73•	170•	-	-	50	290	530
molybdeen	<	<	<	1,6•	-	-	2	96	190
nikkel	250•••	54•	43•	37•	-	-	35	67,5	100
zink	850•••	<	<	<	-	-	140	430	720
PAK (10)-tot.	-	-	-	-	24••	6,7•	1,5	20,8	40
PCB's	-	-	-	-	-	-	0,02	0,51	1
min.olie	-	-	-	-	-	-	190	2595	5000

Tabel 10: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*					***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**113-3**	**114-3**	**MM-11**	**125-1**	**127-1**			
boring	113	114	111 t/m 114	125	127	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	1,0-1,5	1,0-1,5	1,5-2,0	0,06-0,5	0,06-0,5			
arseen	-	-	-	-	-	20	48	76
barium	-	-	-	@	@	@	@	@
cadmium	-	-	-	<	1,2•	0,6	6,8	13
chroom	-	-	-	-	-	55	117,5	180
kobalt	-	-	-	<	<	15	102,5	190
koper	-	-	-	<	41•	40	115	190
kwik	-	-	-	<	0,20•	0,15	18,08	36
lood	-	-	-	65•	100•	50	290	530
molybdeen	-	-	-	<	<	2	96	190
nikkel	-	-	-	<	58•	35	67,5	100
zink	-	-	-	170•	310•	140	430	720
PAK (10)-tot.	54•••	4,9•	7,6•	-	-	1,5	20,8	40
PCB's	-	-	-	-	-	0,02	0,51	1
min.olie	-	-	-			190	2595	5000

Toelichting bij tabel:
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde/samenstellingswaarde
• : overschrijding van de achtergrondwaarde
•• : overschrijding van de tussenwaarde
••• : overschrijding van de interventiewaarde
-: niet geanalyseerd
@: geen toetsoordeel mogelijk
*: lutum- en humusgehalten standaard bodem
H : organisch stof L : lutum

Tabel 11: analyseresultaten puinlaag

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*		**NV-bouwstof**	
monster boring traject (m-mv)	**MM-04** 102a+103a+105a+107a+110a 0,3~1,0	**MM-06** 111 t/m 114 0,5-1,0	standaard samenstellings waarde	emissiewaarde zonder IBC
PAK (10)-tot.	140•••	250•••	50	-
PCB's	0,031	<	0,5	-
min.olie	570•••	860•••	500	-
antimoon	<	<	-	0,32
arseen	<	<	-	0,9
barium	<	<	-	22
cadmium	<	<	-	0,04
chroom	<	<	-	0,63
kobalt	<	<	-	0,54
koper	<	<	-	0,9
kwik	<	<	-	0,02
lood	<	<	-	2,3
molybdeen	<	<	-	1
nikkel	<	<	-	0,44
seleen	<	<	-	0,15
tin	<	<	-	0,4
vanadium	<	<	-	1,8
zink	<	<	-	4,5
bromide	<	<	-	20
chloride	<	<	-	616
fluoride	<	<	-	55
sulfaat	<	<	-	2430

Toelichting bij tabel:
< : geen overschrijding van de samenstellingswaarde/emissiewaarde
••• : niet toepasbaar
-: niet geanalyseerd
@: geen toetsoordeel mogelijk
*: lutum- en humusgehalten standaard bodem
H : organisch stof L : lutum

Tabel 12: analyseresultaten grondwater

	analyseresultaten (µg/l)		toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	**M-01**	**M-02**			
filter (m-mv)	1,8-2,8	3,0-4,0			
pH	7,8	7,2			
EC (µs/cm)	784	723	**S-waarde**	**½ (S+I)**	**I-waarde**
troebelheid (NTU)	9,2	8,0			
grondwater [m-mv]	1,38	1,86			
zware metalen					
arseen	<	<	10	35	60
barium	60•	91•	50	337,5	625
cadmium	<	<	0,4	3,2	6
chroom	<	<	1	15,5	30
kobalt	<	<	20	60	100
koper	<	<	15	45	75
kwik	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	15	45	75
molybdeen	<	<	5	152,5	300
nikkel	<	<	15	45	75
zink	<	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten					
benzeen	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	6	153	300
naftaleen	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-dichloorethaan	<	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	0,01	5	10
som C + T dichlooretheen	0,6•	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	6	203	400
vinylchloride	<	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	50	325	600
bromoform	<	<	#	315	630

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde
<: geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde
#: geen toetsingswaarden voor gegeven
-: niet geanalyseerd

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest.
Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 13: analyseresultaten asbest in grond ***(fase verkennend daarom indicatieve gehalten)***

monstergegevens			***analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)***				***asbesttype***	
Monster	*Sleuf/MP*	*traject (m-mv)*	***materiaal-*** *monster(s) >20 mm (mg)*	***bodem/puin*** *> 0,5< 20 mm in mg/kg ds.*	***bodem/puin*** *< 0,5 mm in mg/kg ds.*	*gewogen* asbestgehalte in de* ***bodem***	*soort asbest*	*H/NH*
RE-03+ RE-05	102+103+105+ 107+110t/m114	0,5~1,5	-	13	n.a.	13	S	H

Toelichting bij tabel:

n.g.:	niet geanalyseerd	-:	niet van toepassing	n.a.:	niet aangetoond
S:	serpentijn-asbest	H:	hechtgebonden asbest	SL:	sleuf
A:	amfibool	NH:	niet hechtgebonden asbest	MP:	monsterpunt

*: gewogen concentratie asbest in de **bodem** of **puin** in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van NCB Projectrealisatie BV is in april en mei 2020, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een actualiserend en nader bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Asbestonderzoek

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In diverse boringen zijn in de bovengrond tot circa 0,5 m-mv sporen tot brokken puin waargenomen. Vanaf circa 0,5 m-mv tot maximaal 1,5 m-mv wordt over de hele locatie een uiterst puinhoudende laag (niet zijnde bodem) aangetroffen. Inpandig is een “dubbele” betonvloer aangetroffen.

In de *uiterst puinhoudende laag* (RE-03 + RE-05) is 13 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie <0,5 mm zijn geen vezels aangetroffen. Het aangetoonde gewogen gehalte aan asbest blijft beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s).

4.2 Vaste bodem en grondwater

Analytisch zijn in de (meng)monsters van de *bovengrond* na uitsplitsing, licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB’s en minerale olie aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. De maximaal aangetoonde gehalten aan koper, lood, nikkel en minerale olie overschrijden de interventiewaarden. Voor de uitsplitsing waren monster 104-1 en 106-1 niet meer beschikbaar. Op basis van de resultaten van de overige monsters zullen de resultaten uit deze monsters de eindconclusie echter niet meer significant kunnen beïnvloeden.

Analytisch zijn in de (meng)monsters van de *ondergrond* licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. De maximaal aangetoonde gehalten aan koper, nikkel, zink en/of PAK overschrijden de interventiewaarden.

In de mengmonsters van de *uiterst puinhoudende laag,* zijn verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de samenstellingswaarde voor hergebruik als NV-bouwstof. De emissiewaarden worden niet overschreden.

In het *grondwater* (peilbuizen M-01 en M-02) zijn licht verhoogde gehalten aan barium en/of som C+T dichlooretheen aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In diverse boringen zijn in de bovengrond tot circa 0,5 m-mv sporen tot brokken puin waargenomen.

Vanaf circa 0,5 m-mv tot maximaal 1,5 m-mv wordt over de hele locatie een uiterst puinhoudende laag (niet zijnde bodem) aangetroffen. In de *uiterst puinhoudende laag* is 13 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. Het aangetoonde gewogen gehalte aan asbest blijft beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg).

Op basis van de indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit is de aanwezig puinlaag niet geschikt voor hergebruik als NV-bouwstof.

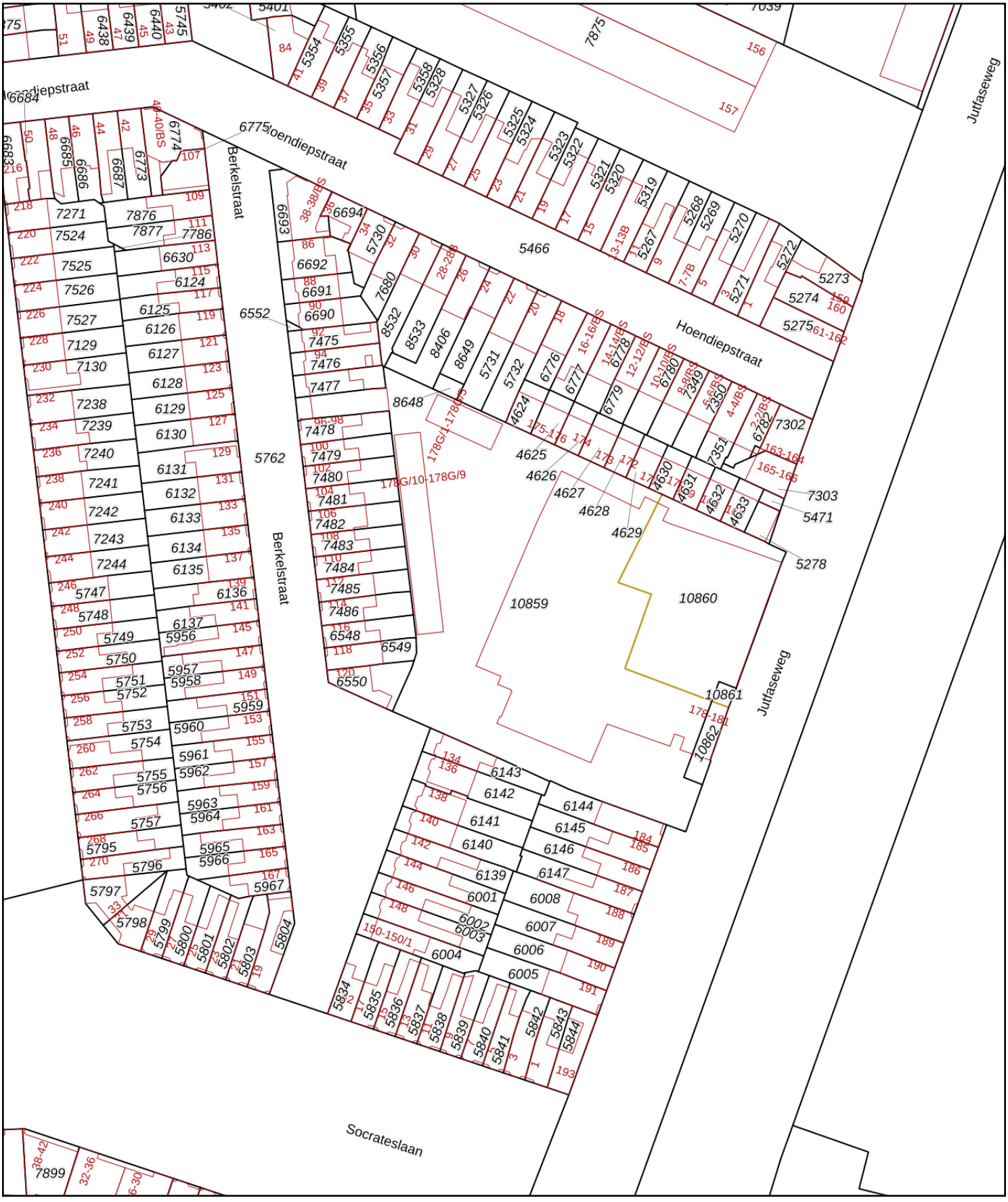
In de boven en ondergrond zijn verdeeld over de hele locatie op diverse plaatsen sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde heterogeen verdeelde sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie en zijn niet ingekaderd.

Gezien de voorgenomen ontwikkeling van de locatie, dient de locatie geschikt te worden gemaakt voor het beoogde gebruik (woningbouw). In onderhavig geval zou, voor het geschikt maken van de locatie, een functiegerichte kosteneffectieve sanering, waarbij de locatie worden voorzien van een leeflaag kunnen worden uitgewerkt.

Voor het uitvoeren van een sanering dient vooraf een saneringsplan te worden opgesteld welke ter goedkeuring dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 25 juni 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Catharijne
Sectie	D
Perceel	10859

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

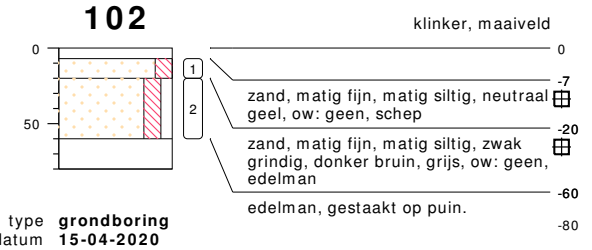
Boorbeschrijvingen

101



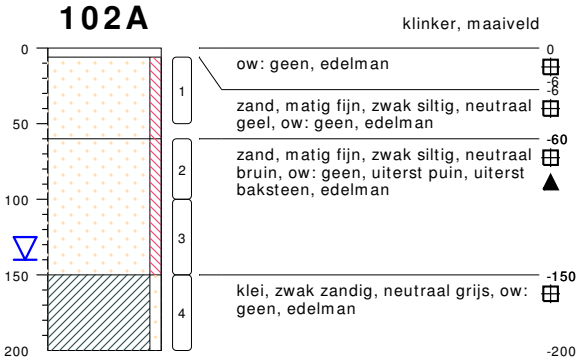
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

102



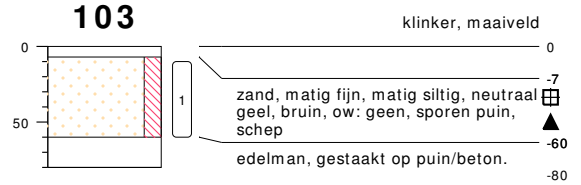
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

102A



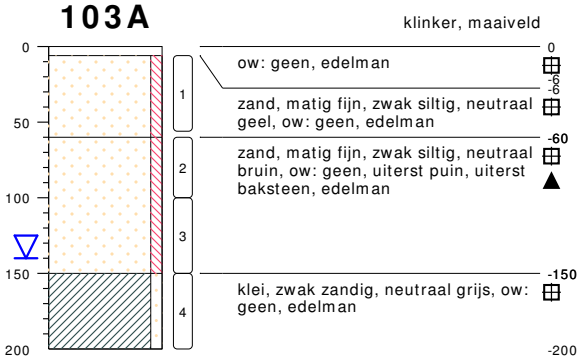
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

103



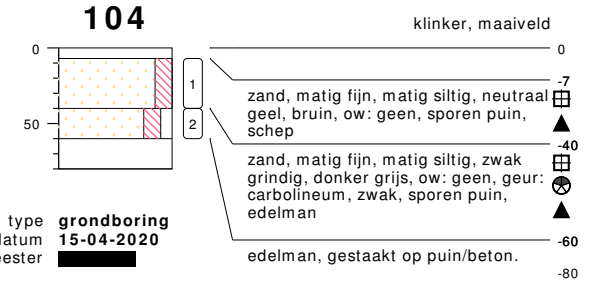
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

103A



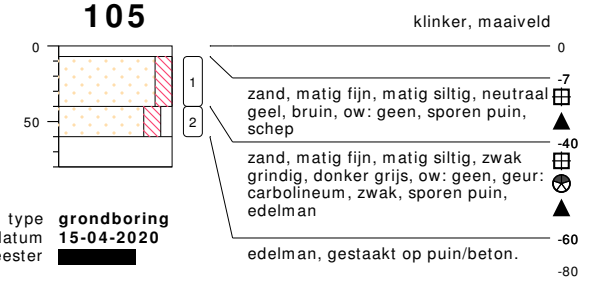
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

104



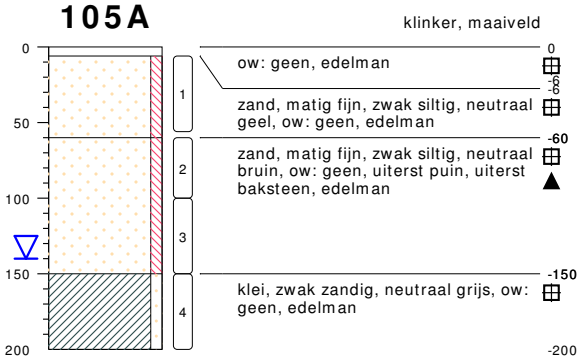
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

105



type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

105A



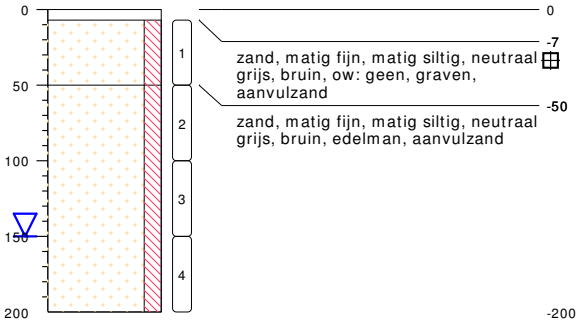
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Utfaseweg 178-181, Utrecht.**
projectcode **200170**
getekend conform **NEN 5104**

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

106



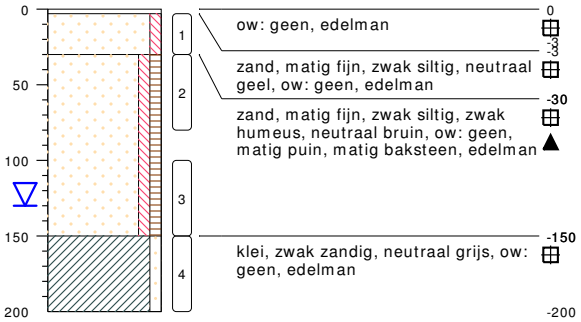
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

107



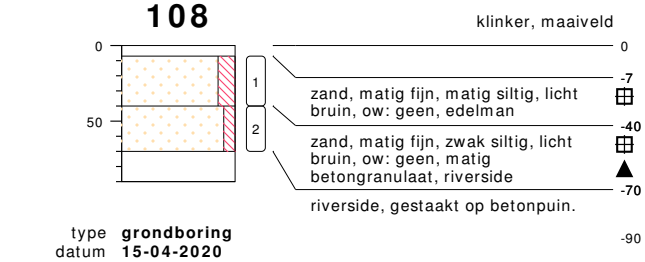
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

107A



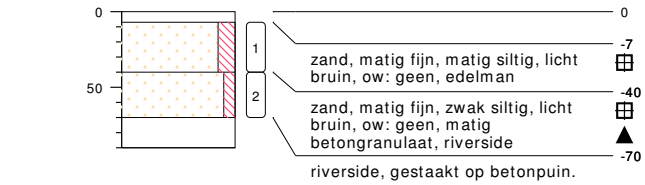
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

108



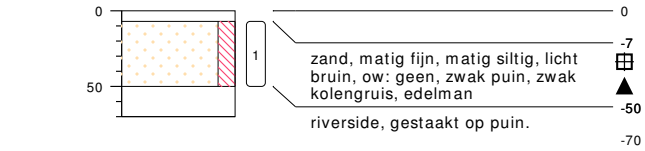
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

109



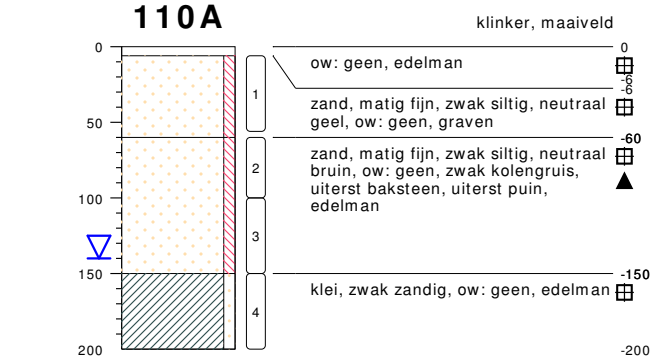
type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

110



type **grondboring**
datum **15-04-2020**
boormeester [redacted]

110A



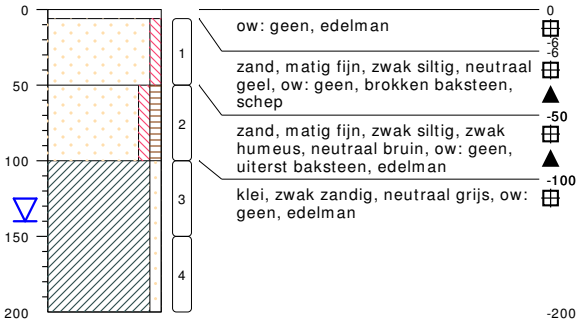
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Utfaseweg 178-181, Utrecht.**
projectcode **200170**
getekend conform **NEN 5104**

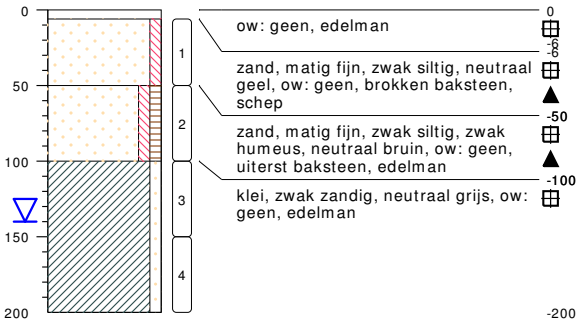
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

111



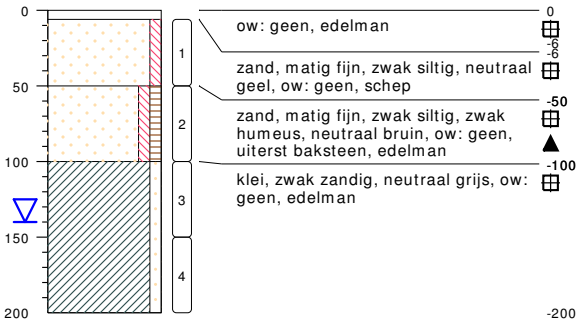
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

112



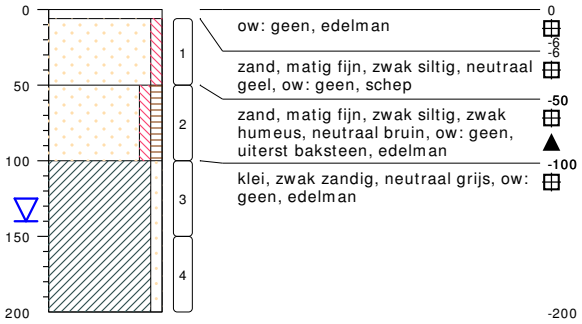
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

113



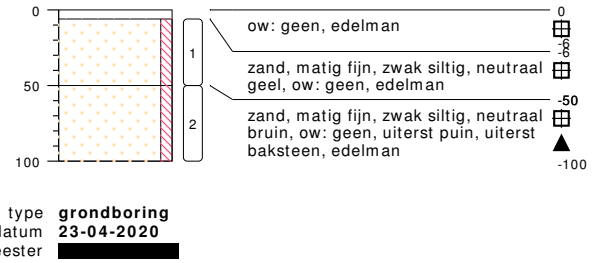
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

114



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

115



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

116



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

117



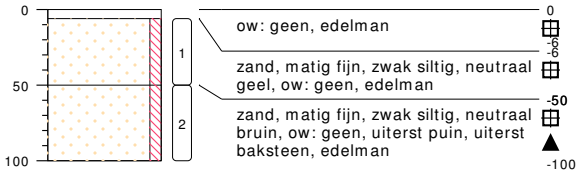
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Utfaseweg 178-181, Utrecht.**
projectcode **200170**
getekend conform **NEN 5104**

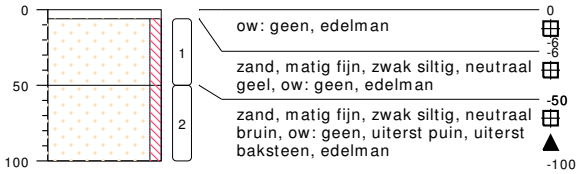
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

118



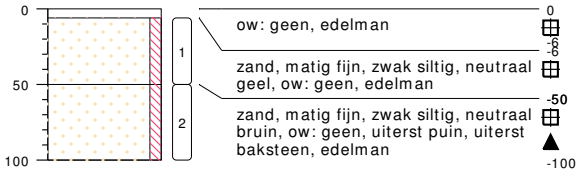
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

119



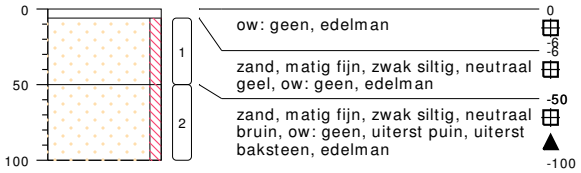
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

120



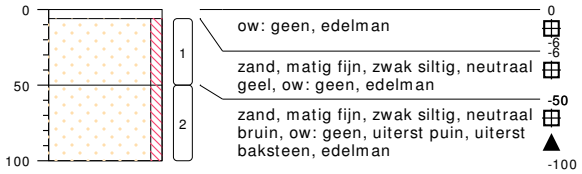
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

121



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

122



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

123



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

124



type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

125



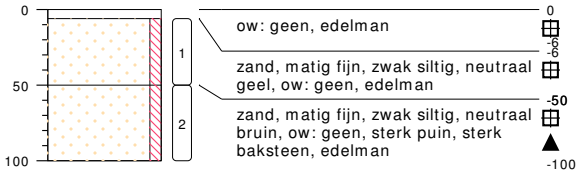
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Utfaseweg 178-181, Utrecht.**
projectcode **200170**
getekend conform **NEN 5104**

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

126



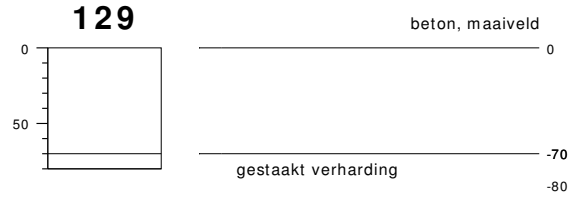
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

127



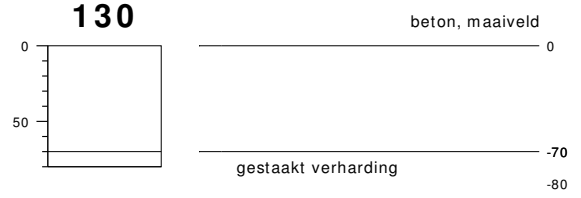
type **grondboring**
datum **23-04-2020**
boormeester [redacted]

129



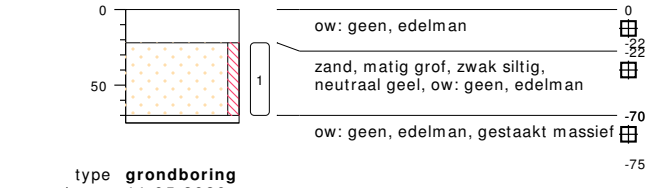
type **grondboring**
datum **11-05-2020**
boormeester [redacted]

130



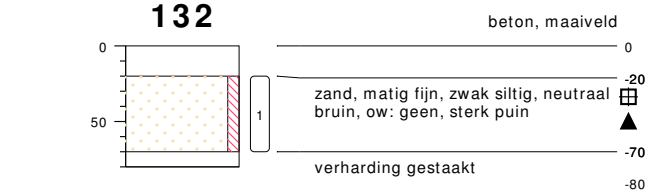
type **grondboring**
datum **11-05-2020**
boormeester [redacted]

131



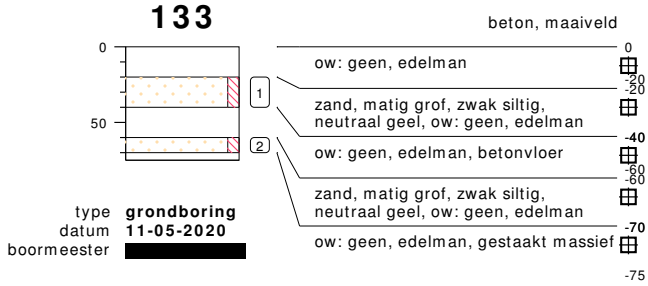
type **grondboring**
datum **11-05-2020**
boormeester [redacted]

132



type **grondboring**
datum **11-05-2020**
boormeester [redacted]

133



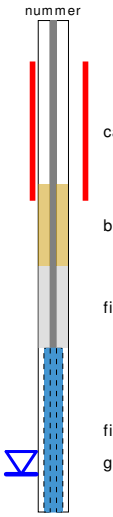
type **grondboring**
datum **11-05-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Jutfaseweg 178-181, Utrecht.**
projectcode **200170**
getekend conform **NEN 5104**

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

PEILBUIS

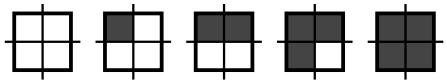


BORING



links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

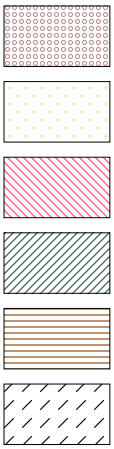
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

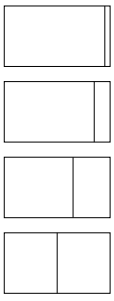
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

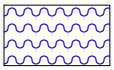
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, puin, asbest en grondwater

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1027616**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 27 april 2020 19:20

Monsterreferentie	**6307539**
Monsteromschrijving	MM-01, 103-1, 104-1, 105-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	95.9	**95.9**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	24	**50**	1.2 AW(WO)	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.07**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	35	**55**	1.1 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**83**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.24	**0.24**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	**0.16**				
chryseen	mg/kg ds	0.15	**0.15**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	**0.16**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	**0.13**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.026**	1.3 AW(WO)	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6307540**							
Monsteromschrijving	MM-02, 102-2, 106-1, 107-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93.1	**93.1**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.4	**9.4**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	53	**210**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3	**2.2**	3.7 AW(IND)	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	17	**31**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	**15**	1.0 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	74	**150**	1.3 T(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.43	**0.62**	4.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	**240**	4.7 AW(IND)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	**88**	1.3 T(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	**310**	2.2 AW(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	**500**	2.6 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
anthraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.4	**0.4**					
chryseen	mg/kg ds	0.44	**0.44**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	**0.36**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.2	**3.2**	2.1 AW(WO)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6307541**							
Monsteromschrijving	MM-03, 104-2, 105-2							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	90.8	**90.8**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	4.9	**8.6**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	47	**180**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.48**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	13	**24**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	230	**480**	2.5 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.2	**0.29**	1.9 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	130	**200**	4.1 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**35**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	77	**180**	1.3 AW(WO)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	650	**3200**	1.3 T(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
fenantreen	mg/kg ds	45	**45**					
anthraceen	mg/kg ds	14	**14**					
fluoranteen	mg/kg ds	29	**29**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	10	**10**					
chryseen	mg/kg ds	9.4	**9.4**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	5.6	**5.6**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7.2	**7.2**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.8	**3.8**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4.9	**4.9**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	130	**130**	3.3 I	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6307542**							
Monsteromschrijving	9-01, 109-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.5	**86.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	**210**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	**0.38**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	31	**64**	1.6 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	**0.17**	1.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	**46**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	73	**170**	1.2 AW(WO)	140	430	720	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1030466**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 18 mei 2020 06:35

Monsterreferentie	**6315011**
Monsteromschrijving	MM-05, 111-1, 112-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	3.2	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	93.8	**93.8**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	4.9	**8.3**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	37	**120**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	**0.49**	-	0.6	6.8	13
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 12**	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	**12**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**24**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	**0.35**	2.3 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	49	**75**	1.5 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**27**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	120	**270**	1.9 AW	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	43	**220**	1.1 AW	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.58	**0.58**				
anthraceen	mg/kg ds	0.22	**0.22**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.9	**0.9**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.45	**0.45**				
chryseen	mg/kg ds	0.46	**0.46**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.28	**0.28**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.4	**0.4**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	**0.23**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	**0.27**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	3.8	**3.8**	2.6 AW	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	**0.090**	4.5 AW	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6315012**							
Monsteromschrijving	MM-07, 113-1, 114-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.7	**92.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.1**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**58**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 10**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 4.1**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**20**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	28	**39**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**16**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**260**	1.8 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	870	**4400**	1.7 T	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
anthraceen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.47	**0.47**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
chryseen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	1.2 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.038**	1.9 AW	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6315013**							
Monsteromschrijving	MM-08, 102A-4, 103A-4, 105A-4, 107A-4, 110A-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	32.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.7	**77.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	9.2	**9.3**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	160	**130**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.84	**0.98**	1.6 AW	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	46	**40**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	**8.9**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	190	**190**	1.0 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.59	**0.57**	3.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**220**	4.4 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	57	**47**	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**140**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	78	**390**	2.1 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
fenantreen	mg/kg ds	1.5	**1.5**					
anthraceen	mg/kg ds	0.5	**0.5**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
chryseen	mg/kg ds	0.7	**0.7**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.33	**0.33**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.46	**0.46**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	**0.24**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	**0.27**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.6	**6.6**	4.4 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6315014**							
Monsteromschrijving	MM-09, 111-3, 111-4, 112-3, 112-4, 113-3, 113-4, 114-3, 114-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	23.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.6	**78.6**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.1	**9.4**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	87	**93**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.7	**0.91**	1.5 AW	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	28	**29**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	**6.3**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	**25**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	**0.12**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	**200**	4.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	97	**110**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	**1500**	7.9 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	1	**1**					
fenantreen	mg/kg ds	21	**21**					
anthraceen	mg/kg ds	7.4	**7.4**					
fluoranteen	mg/kg ds	23	**23**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9.2	**9.2**					
chryseen	mg/kg ds	9.6	**9.6**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	5	**5**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6	**6**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.1	**3.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	3.6	**3.6**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	89	**89**	2.2 I	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6315015**							
Monsteromschrijving	117-01, 117-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	98.4	**98.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.48**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**23**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	

Monsterreferentie	**6315016**							
Monsteromschrijving	120-01, 120-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	98.3	**98.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**29**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**30**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	**71**	-	140	430	720	

Monsterreferentie	**6315017**							
Monsteromschrijving	126-01, 126-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.9	**96.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	180	**700**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	4.8	**8.3**	1.2 T	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4	**33**	2.2 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	270	**560**	2.9 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.44	**0.63**	4.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	250	**390**	1.4 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.1	**2.1**	1.4 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	93	**270**	2.7 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	370	**880**	1.2 I	140	430	720	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1034973**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 19 mei 2020 11:59

Monsterreferentie	**6327072**
Monsteromschrijving	MM-10, 131: 22-70, 133: 20-40

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	95.6	**95.6**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	5.1	**8.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	**15**	1.0 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6327073**							
Monsteromschrijving	132-01							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.6	**84.6**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	11	**17**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	170	**530**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	**0.67**	1.1 AW	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	31	**53**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	24	**69**	4.6 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	**45**	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.21	**0.29**	1.9 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	830	**1200**	2.3 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	**78**	1.1 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	82	**170**	1.2 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 58**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.89	**0.89**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.012**	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1043606**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 18 juni 2020 08:49

Monsterreferentie	**6349164**
Monsteromschrijving	102-2, 102A-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.2	**94.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	37	**140**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	59	**120**	1.1 T(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	**0.22**	1.4 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	52	**82**	1.6 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	**100**	-	140	430	720	

Monsterreferentie	**6349165**							
Monsteromschrijving	107-1, 107A-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	89.8	**89.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	**350**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	**2.1**	3.6 AW(IND)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	**28**	1.9 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	75	**140**	1.2 T(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.49	**0.68**	4.6 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	320	**480**	1.6 T(IND)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	**130**	1.3 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	210	**460**	1.1 T(IND)	140	430	720	

Monsterreferentie	**6349166**							
Monsteromschrijving	105-1, 105A-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.7	**94.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	**0.45**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	12	**22**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	**31**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	30	**47**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	**69**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	**200**	1.1 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	**0.25**					
anthraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.42	**0.42**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
chryseen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	1.3 AW(WO)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1043236**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 18 juni 2020 08:48

Monsterreferentie	**6348364**
Monsteromschrijving	113-1, 113-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.1	**96.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	**5500**	1.1 I	190	2595	5000	

Monsterreferentie	**6348365**							
Monsteromschrijving	114-1, 114-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93.6	**93.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	

Monsterreferentie	**6348366**							
Monsteromschrijving	102a-4, 102A-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	12.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.3	**77.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**200**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	4	**5.8**	9.7 AW(NT)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.2	**15**	1.0 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	1700	**2600**	13 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2	**2.4**	16 AW(IND)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	1600	**2100**	3.9 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	160	**250**	2.5 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	550	**850**	1.2 I	140	430	720	

Monsterreferentie	**6348367**							
Monsteromschrijving	103a-4, 103A-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	18.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.6	**77.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	170	**210**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.38**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	19	**23**	1.6 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	**29**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.47	**0.53**	3.5 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	46	**55**	1.1 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	45	**54**	1.6 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	83	**110**	-	140	430	720	

Monsterreferentie	**6348368**							
Monsteromschrijving	105a-4, 105A-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	26.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.8	**77.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	210	**200**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.35**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	**29**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.07**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	67	**73**	1.5 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	45	**43**	1.2 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	**140**	-	140	430	720	

Monsterreferentie	**6348369**							
Monsteromschrijving	110a-4, 110A-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	26.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.6	**73.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	220	**210**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	**0.51**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	22	**21**	1.4 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	**29**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.34	**0.35**	2.3 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	160	**170**	3.4 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	**1.6**	1.1 AW(WO)	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	**37**	1.1 AW(WO)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	87	**90**	-	140	430	720	

Monsterreferentie	**6348370**							
Monsteromschrijving	111-3, 111-3							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.8	**84.8**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	2.5	**2.5**					
anthraceen	mg/kg ds	1.3	**1.3**					
fluoranteen	mg/kg ds	7	**7**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.1	**3.1**					
chryseen	mg/kg ds	3.2	**3.2**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.1	**2.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.3	**2.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	**1.4**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.4	**1.4**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	24	**24**	1.2 T(IND)	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**6348371**							
Monsteromschrijving	112-3, 112-3							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.7	**83.7**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
fenantreen	mg/kg ds	1	**1**					
anthraceen	mg/kg ds	0.39	**0.39**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.8	**1.8**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.81	**0.81**					
chryseen	mg/kg ds	0.81	**0.81**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.42	**0.42**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	**0.34**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.43	**0.43**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.7	**6.7**	4.5 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**6348372**							
Monsteromschrijving	113-3, 113-3							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.8	**87.8**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
fenantreen	mg/kg ds	9.7	**9.7**					
anthraceen	mg/kg ds	4	**4**					
fluoranteen	mg/kg ds	17	**17**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	6.1	**6.1**					
chryseen	mg/kg ds	5.6	**5.6**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	3.4	**3.4**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4	**4**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	**2**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.3	**2.3**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	54	**54**	1.4 I	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**6348373**							
Monsteromschrijving	114-3, 114-3							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.1	**82.1**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.96	**0.96**					
anthraceen	mg/kg ds	0.33	**0.33**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.5	**1.5**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.51	**0.51**					
chryseen	mg/kg ds	0.56	**0.56**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	**0.37**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.9	**4.9**	3.2 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**6348374**							
Monsteromschrijving	MM-11, 111-4, 112-4, 113-4, 114-4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.9	**79.9**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	1.2	**1.2**					
anthraceen	mg/kg ds	0.4	**0.4**					
fluoranteen	mg/kg ds	2.3	**2.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.94	**0.94**					
chryseen	mg/kg ds	0.93	**0.93**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.44	**0.44**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.58	**0.58**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.6	**7.6**	5.0 AW(IND)	1.5	20.75	40	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1038407**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 25 juni 2020 13:59

Monsterreferentie	**6336551**
Monsteromschrijving	125, 125-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95	**95.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	**0.52**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**23**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	**0.14**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	41	**65**	1.3 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	72	**170**	1.2 AW(WO)	140	430	720	

Monsterreferentie	**6336552**							
Monsteromschrijving	127, 127-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.8	**96.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	26	**100**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.69	**1.2**	2.0 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	**14**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	**41**	1.0 AW(WO)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.14	**0.20**	1.3 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	64	**100**	2.0 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	**58**	1.7 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	**310**	2.2 AW(IND)	140	430	720	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**		
Certificaten	**1030465**		
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)**	Toets optie(s):	Standaard (Samenstellingswaarde)
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**		Toetsdatum: 18 mei 2020 06:34

Monsterreferentie	**6315010**
Monsteromschrijving	MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	90.5	**90.5**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	860	**860**	NT>SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	2.4	**2.4**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	55	**55**	NT>SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	20	**20**	NT>SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	71	**71**	NT>SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	27	**27**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	26	**26**	NT>SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	14	**14**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	18	**18**	NT>SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	9.1	**9.1**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	10	**10**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	250	**250**	NT>SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	**< 0.015**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6315010:	Niet toepasbaar (> SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)
NT>SW	Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1030465**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)** Toets optie(s): Standaard (Samenstellingswaarde)
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 18 mei 2020 06:31

Monsterreferentie	**6315009**
Monsteromschrijving	MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	92.6	**92.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	570	**570**	NT>SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	1.7	**1.7**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	33	**33**	NT>SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	12	**12**	NT>SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	40	**40**	NT>SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	14	**14**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	14	**14**	NT>SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	7.5	**7.5**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9.4	**9.4**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.8	**4.8**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	5.1	**5.1**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	140	**140**	NT>SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.004	**0.0040**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.003	**< 0.0021**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.009	**0.0090**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.007	**0.0070**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	**0.0050**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.031	**0.031**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6315009:	Niet toepasbaar (> SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)
NT>SW	Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1030465**
Toetsing	**T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toets optie(s): Niet-vormgegeven -zonder IBC

Toetsdatum: 18 mei 2020 06:34

Monsterreferentie	**6315010**
Monsteromschrijving	MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.036	**0.036**	T<=EW	0.32			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	0.9			
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	**< 0.42**	T<=EW	22			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**< 0.0049**	T<=EW	0.04			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	0.63			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**< 0.049**	T<=EW	0.54			
koper (Cu)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.07**	T<=EW	0.9			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**< 0.0035**	T<=EW	0.02			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	2.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**	T<=EW	1			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	T<=EW	0.44			
seleen (Se)	mg/kg ds	< 0.009	**< 0.0063**	T<=EW	0.15			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**< 0.014**	T<=EW	0.4			
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0.3	**< 0.21**	T<=EW	1.8			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**< 0.49**	T<=EW	4.5			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**< 0.56**	T<=EW	20			
chloride	mg/kg ds	< 100	**< 70**	T<=EW	616			
fluoride	mg/kg ds	5	**5**	T<=EW	55			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	**< 210**	T<=EW	2430			

Toetsoordeel monster 6315010: Toepasbaar (<= EW)

Legenda

T<=EW Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1030465**
Toetsing	**T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toets optie(s): Niet-vormgegeven -zonder IBC

Toetsdatum: 18 mei 2020 06:32

Monsterreferentie	**6315009**
Monsteromschrijving	MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.095	**0.095**	T<=EW	0.32			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	T<=EW	0.9			
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	**0.42**	T<=EW	22			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**0.0049**	T<=EW	0.04			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**0.07**	T<=EW	0.63			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**0.049**	T<=EW	0.54			
koper (Cu)	mg/kg ds	0.28	**0.28**	T<=EW	0.9			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**0.0035**	T<=EW	0.02			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**0.21**	T<=EW	2.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0.05	**0.035**	T<=EW	1			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	T<=EW	0.44			
seleen (Se)	mg/kg ds	0.013	**0.013**	T<=EW	0.15			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**0.014**	T<=EW	0.4			
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0.3	**0.21**	T<=EW	1.8			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**0.49**	T<=EW	4.5			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**0.56**	T<=EW	20			
chloride	mg/kg ds	< 100	**70**	T<=EW	616			
fluoride	mg/kg ds	5.7	**5.7**	T<=EW	55			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	**210**	T<=EW	2430			

Toetsoordeel monster 6315009:	Toepasbaar (<= EW)

Legenda

T<=EW	Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]r
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1027616
Validatieref.	:	1027616_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TCLG-RWXW-YAAB-QFEJ
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 april 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]

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 : **1027616**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6307539 = MM-01, 103-1, 104-1, 105-1
6307540 = MM-02, 102-2, 106-1, 107-1
6307541 = MM-03, 104-2, 105-2

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/04/2020**	**15/04/2020**	**15/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/04/2020**	**20/04/2020**	**20/04/2020**
Startdatum	:	**20/04/2020**	**20/04/2020**	**20/04/2020**
Monstercode	:	**6307539**	**6307540**	**6307541**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**95,9**	**93,1**	**90,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,3**	**1,7**	**1,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**	**5,4**	**4,9**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**53**	**47**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**1,3**	**0,28**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**	**17**	**13**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**4,3**	**3,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**24**	**74**	**230**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,05**	**0,43**	**0,20**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**35**	**150**	**130**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**	**30**	**12**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**35**	**130**	**77**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**100**	**650**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**1,7**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**45**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**14**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,24**	**0,61**	**29**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,16**	**0,40**	**10**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,15**	**0,44**	**9,4**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,16**	**0,32**	**5,6**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,21**	**0,41**	**7,2**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,13**	**0,30**	**3,8**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,15**	**0,36**	**4,9**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,3**	**3,2**	**130**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn 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

Project code	:	**1027616**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6307542 = 9-01, 109-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/04/2020**
Startdatum	:	**20/04/2020**
Monstercode	:	**6307542**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**86,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,2**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**53**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,22**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,1**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**31**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,12**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**29**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**73**

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

Project code	:	**1027616**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

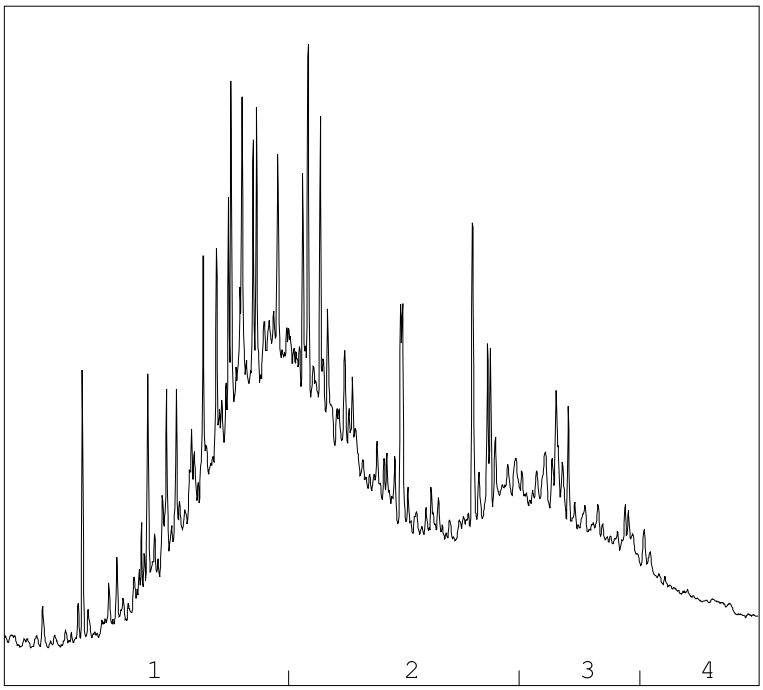
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6307540**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie : **MM-02, 102-2, 106-1, 107-1**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	36 %
2)	fractie C19 - C29	43 %
3)	fractie C29 - C35	15 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

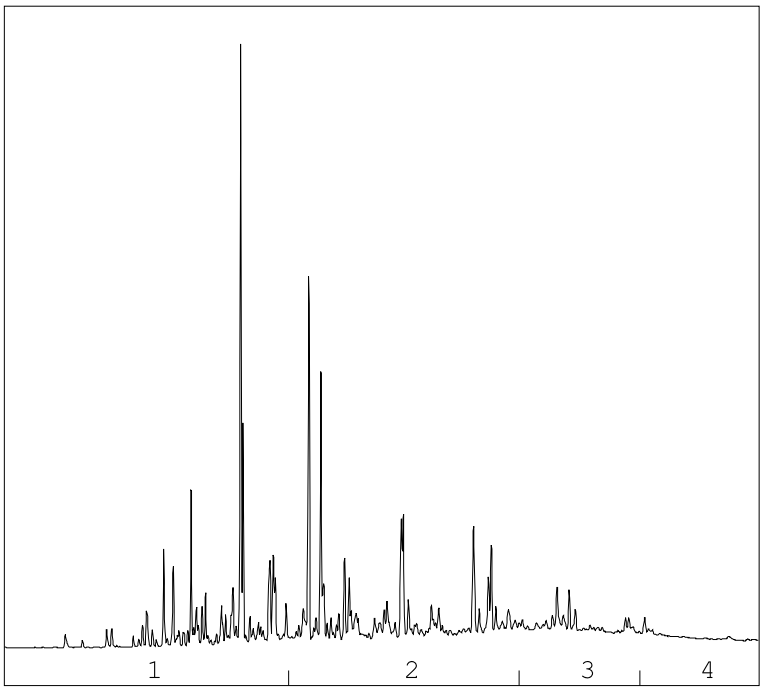
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6307541**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie	:	**MM-03, 104-2, 105-2**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	28 %
2)	fractie C19 - C29	46 %
3)	fractie C29 - C35	18 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 650 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1027616**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6307539	MM-01, 103-1, 104-1, 105-1	103	0.1-0.6	3498390AA
		104	0.07-0.4	3498391AA
		105	0.07-0.4	3498397AA
6307540	MM-02, 102-2, 106-1, 107-1	102	0.2-0.6	3498398AA
		106	0.07-0.5	3498393AA
		107	0.05-0.5	3499067AA
6307541	MM-03, 104-2, 105-2	104	0.4-0.6	3498402AA
		105	0.4-0.6	3498399AA
6307542	9-01, 109-1	109	0.07-0.4	3499048AA

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	:	**1027616**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1030466
Validatieref.	:	1030466_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ZPUI-UJHT-DRIU-APYA
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 mei 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]

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	:	**1030466**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6315011 = MM-05, 111-1, 112-1
6315012 = MM-07, 113-1, 114-1
6315013 = MM-08, 102A-4, 103A-4, 105A-4, 107A-4, 110A-4

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Startdatum	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Monstercode	:	**6315011**	**6315012**	**6315013**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**93,8**	**92,7**	**77,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**< 0,2**	**0,2**	**1,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**3,2**	**9,5**	**32,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**4,9**	**< 4,0**	**9,2**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**37**	**29**	**160**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,29**	**< 0,20**	**0,84**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**46**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,9**	**< 3,0**	**11**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**	**12**	**190**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,25**	**< 0,05**	**0,59**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**49**	**28**	**220**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**9**	**57**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**120**	**150**	**150**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**43**	**870**	**78**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,13**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,58**	**0,30**	**1,5**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,22**	**0,09**	**0,50**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,90**	**0,47**	**1,9**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,45**	**0,20**	**0,61**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,46**	**0,22**	**0,70**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,28**	**0,13**	**0,33**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,40**	**0,16**	**0,46**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,23**	**0,12**	**0,24**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,27**	**0,11**	**0,27**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**3,8**	**1,8**	**6,6**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,006**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,004**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,004**	**0,002**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,018**	**0,008**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1030466**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6315014 = MM-09, 111-3, 111-4, 112-3, 112-4, 113-3, 113-4, 114-3, 114-4

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/04/2020**
Startdatum	:	**28/04/2020**
Monstercode	:	**6315014**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**78,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**23,0**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**8,1**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**87**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,70**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**28**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,9**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**21**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**180**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**26**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**97**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**300**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**1,0**
S	fenantreen	mg/kg ds	**21**
S	anthraceen	mg/kg ds	**7,4**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**23**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**9,2**
S	chryseen	mg/kg ds	**9,6**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**5,0**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**6,0**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**3,1**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**3,6**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**89**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1030466**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6315015 = 117-01, 117-1
6315016 = 120-01, 120-1
6315017 = 126-01, 126-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Startdatum	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Monstercode	:	**6315015**	**6315016**	**6315017**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**98,4**	**98,3**	**96,9**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**180**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,28**	**< 0,20**	**4,8**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**9,4**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**14**	**270**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,44**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**19**	**250**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**2,1**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**	**8**	**93**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**30**	**370**

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

Project code	:	**1030466**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM-05, 111-1, 112-1**
Monstercode	:	**6315011**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

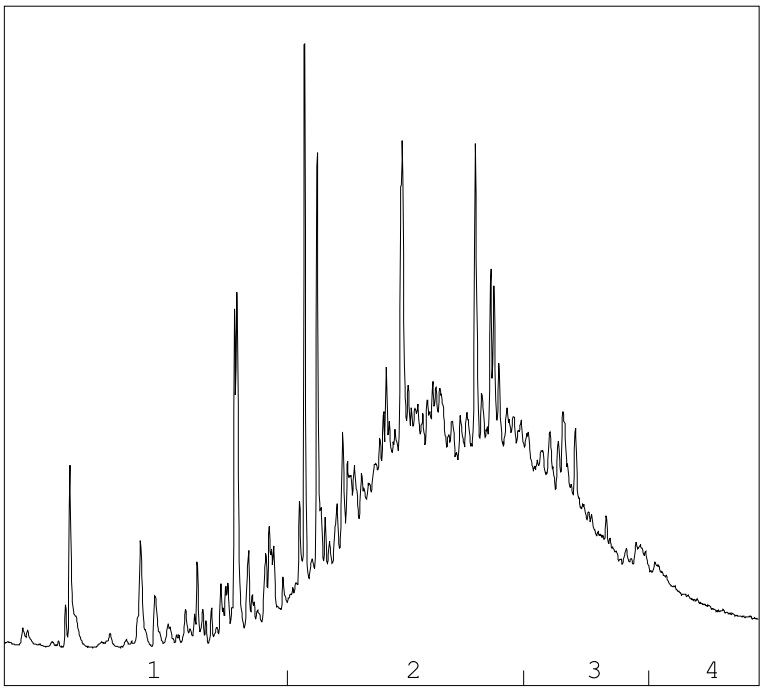
Uw referentie	:	**MM-07, 113-1, 114-1**
Monstercode	:	**6315012**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6315011**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie : **MM-05, 111-1, 112-1**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	66 %
3)	fractie C29 - C35	24 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 43 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

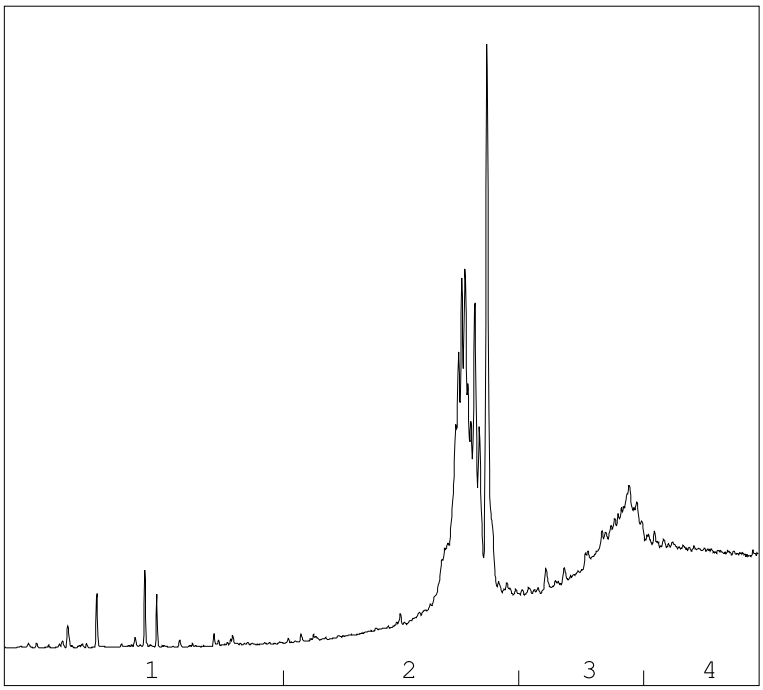
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6315012**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie	:	**MM-07, 113-1, 114-1**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	40 %
3)	fractie C29 - C35	29 %
4)	fractie C35 -< C40	29 %

minerale olie gehalte: 870 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

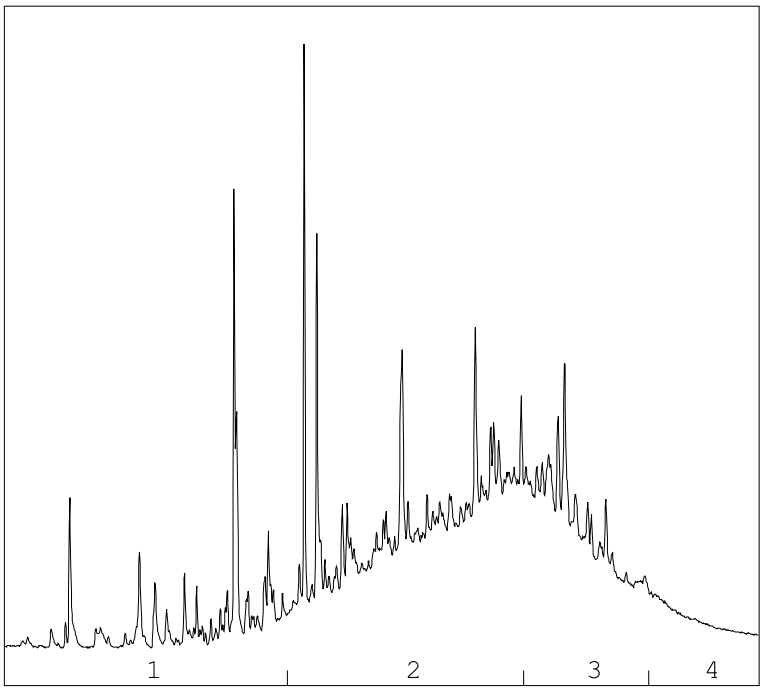
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6315013**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie	:	**MM-08, 102A-4, 103A-4, 105A-4, 107A-4, 110A-4**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	7 %
2)	fractie C19 - C29	58 %
3)	fractie C29 - C35	30 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 78 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

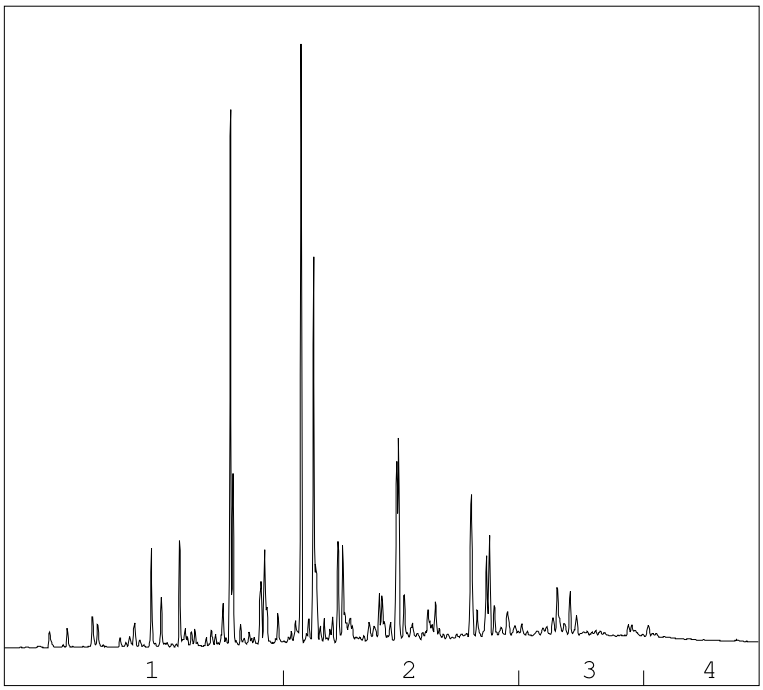
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6315014**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie	:	**MM-09, 111-3, 111-4, 112-3, 112-4, 113-3, 113-4, 114-3, 114-4**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	22 %
2)	fractie C19 - C29	54 %
3)	fractie C29 - C35	16 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 300 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1030466**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6315011	MM-05, 111-1, 112-1	111	0.06-0.5	3499216AA
		112	0.06-0.5	3498642AA
6315012	MM-07, 113-1, 114-1	113	0.06-0.5	3498394AA
		114	0.06-0.5	3498401AA
6315013	MM-08, 102A-4, 103A-4, 105A-4, 107A-4, 110A-4	102A	1.5-2.0	3481116AA
		103A	1.5-2.0	3481097AA
		105A	1.5-2.0	3481086AA
		107A	1.5-2.0	3498641AA
		110A	1.5-2.0	3481127AA
6315014	MM-09, 111-3, 111-4, 112-3, 112-4, 113-3, 113-4, 114-3, 114-4	111	1.0-1.5	3499212AA
		111	1.5-2.0	3499171AA
		112	1.0-1.5	3498404AA
		112	1.5-2.0	3498406AA
		113	1.0-1.5	3498639AA
		113	1.5-2.0	3498633AA
		114	1.0-1.5	3498630AA
		114	1.5-2.0	3498628AA
6315015	117-01, 117-1	117	0.06-0.5	3499205AA
6315016	120-01, 120-1	120	0.06-0.5	3499206AA
6315017	126-01, 126-1	126	0.06-0.5	3481031AA

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	:	**1030466**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1034973
Validatieref.	:	1034973_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	KIKT-VTVJ-VUCP-DLRP
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 19 mei 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]
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	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6327072 = MM-10, 131: 22-70, 133: 20-40

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/05/2020**
Startdatum	:	**12/05/2020**
Monstercode	:	**6327072**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**95,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**5,1**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,3**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6327073 = 132-01

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**Onbekend**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/05/2020**
Startdatum	:	**12/05/2020**
Monstercode	:	**6327073**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
	cryogeen malen		**gemalen**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**84,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,0**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**11**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**170**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,44**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**31**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**24**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**25**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,21**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**830**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**31**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**82**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,15**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,21**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,08**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,11**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,07**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,08**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,06**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,06**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,89**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**

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

Project code	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6327073 = 132-01

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**Onbekend**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/05/2020**
Startdatum	:	**12/05/2020**
Monstercode	:	**6327073**
Uw Matrix	:	**Grond**

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn 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

Project code	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**132-01**
Monstercode	:	**6327073**

Opmerking bij het monster: - Bij de opdrachtverlening is de datum van bemonstering niet opgegeven. Hierdoor is het niet mogelijk te beoordelen of de maximale houdbaarheid van het monster overschreden is.

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	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6327072	MM-10, 131: 22-70, 133: 20-40	131	0.22-0.7	3499628AA
		133	0.2-0.4	3499624AA
6327073	132-01	132-01		3499639AA

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	:	**1034973**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1043606
Validatieref.	:	1043606_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	FUOI-WZNP-JCYF-CCQK
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juni 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]
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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1043606**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6349164 = 102-2, 102A-1
6349165 = 107-1, 107A-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/06/2020**	**03/06/2020**
Startdatum	:	**03/06/2020**	**03/06/2020**
Monstercode	:	**6349164**	**6349165**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking				
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S	droge stof	%	**94,2**	**89,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,7**	**4,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,5**	**2,5**
Anorganische parameters - metalen				
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**37**	**96**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**1,4**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**8,4**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**59**	**75**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,15**	**0,49**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**52**	**320**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**8**	**47**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**43**	**210**

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

Project code	:	**1043606**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6349166 = 105-1, 105A-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/06/2020**
Startdatum	:	**03/06/2020**
Monstercode	:	**6349166**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**94,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,26**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**12**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**15**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**30**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**29**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**40**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,25**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,11**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,42**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,23**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,15**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,20**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,12**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,9**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn 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

Project code	:	**1043606**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

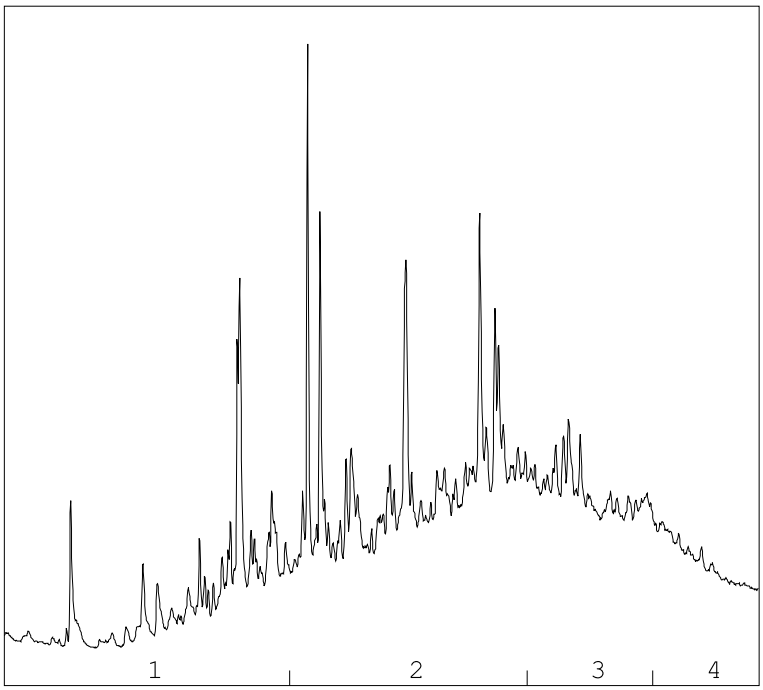
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6349166**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie : **105-1, 105A-1**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	12 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	26 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1043606**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**102-2, 102A-1**
Monstercode	:	**6349164**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**107-1, 107A-1**
Monstercode	:	**6349165**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**105-1, 105A-1**
Monstercode	:	**6349166**

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
PAKs:	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
PCBs:	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

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	:	**1043606**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6349164	102-2, 102A-1	102A	0.06-0.50	3481084AA
6349165	107-1, 107A-1	107A	0.03-0.30	3498409AA
6349166	105-1, 105A-1	105A	0.06-0.56	3481068AA

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	:	**1043606**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1043236
Validatieref.	:	1043236_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OEKV-NYCI-XPBS-KUEQ
Bijlage(n)	:	6 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juni 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]
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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6348364 = 113-1, 113-1
6348365 = 114-1, 114-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**03/06/2020**	**03/06/2020**
Startdatum	:		**03/06/2020**	**03/06/2020**
Monstercode	:		**6348364**	**6348365**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**96,1**	**93,6**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**1,0**	**0,3**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**2,9**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**1100**	**< 35**

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

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6348366 = 102a-4, 102A-4
6348367 = 103a-4, 103A-4
6348368 = 105a-4, 105A-4

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/06/2020**	**03/06/2020**	**03/06/2020**
Startdatum	:	**03/06/2020**	**03/06/2020**	**03/06/2020**
Monstercode	:	**6348366**	**6348367**	**6348368**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**77,3**	**77,6**	**77,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,6**	**1,4**	**1,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**12,4**	**18,9**	**26,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**120**	**170**	**210**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**4,0**	**0,28**	**0,28**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**9,2**	**19**	**14**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**1700**	**22**	**26**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**2,0**	**0,47**	**0,07**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**1600**	**46**	**67**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**160**	**45**	**45**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**550**	**83**	**130**

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

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6348369 = 110a-4, 110A-4

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/06/2020**
Startdatum	:	**03/06/2020**
Monstercode	:	**6348369**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**73,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**26,9**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**220**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,43**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**22**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**27**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,34**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**160**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**1,6**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**39**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**87**

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

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6348370 = 111-3, 111-3
6348371 = 112-3, 112-3
6348372 = 113-3, 113-3

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**03/06/2020**	**03/06/2020**	**03/06/2020**
Startdatum	:	**03/06/2020**	**03/06/2020**	**03/06/2020**
Monstercode	:	**6348370**	**6348371**	**6348372**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**84,8**	**83,7**	**87,8**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**0,23**
S	fenantreen	mg/kg ds	**2,5**	**1,0**	**9,7**
S	anthraceen	mg/kg ds	**1,3**	**0,39**	**4,0**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**7,0**	**1,8**	**17**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**3,1**	**0,81**	**6,1**
S	chryseen	mg/kg ds	**3,2**	**0,81**	**5,6**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**2,1**	**0,42**	**3,4**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**2,3**	**0,61**	**4,0**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**1,4**	**0,34**	**2,0**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**1,4**	**0,43**	**2,3**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**24**	**6,7**	**54**

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

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6348373 = 114-3, 114-3
6348374 = MM-11, 111-4, 112-4, 113-4, 114-4

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**03/06/2020**	**03/06/2020**
Startdatum	:		**03/06/2020**	**03/06/2020**
Monstercode	:		**6348373**	**6348374**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**82,1**	**79,9**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,96**	**1,2**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,33**	**0,40**
S fluoranteen		mg/kg ds	**1,5**	**2,3**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,51**	**0,94**
S chryseen		mg/kg ds	**0,56**	**0,93**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,20**	**0,44**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,37**	**0,58**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,19**	**0,32**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,20**	**0,41**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**4,9**	**7,6**

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

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

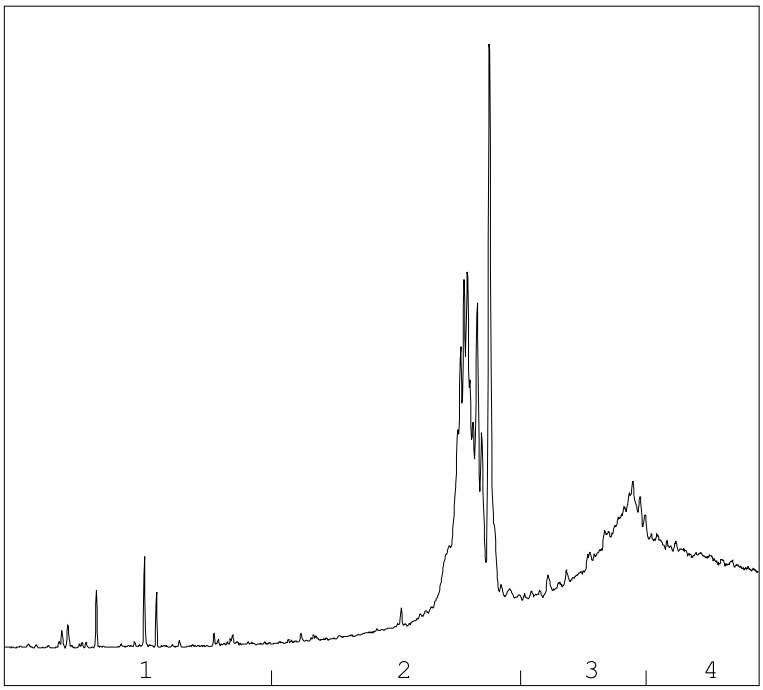
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6348364**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie : **113-1, 113-1**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	41 %
3)	fractie C29 - C35	30 %
4)	fractie C35 -< C40	27 %

minerale olie gehalte: 1100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**113-1, 113-1**
Monstercode	:	**6348364**

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**114-1, 114-1**
Monstercode	:	**6348365**

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**102a-4, 102A-4**
Monstercode	:	**6348366**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**103a-4, 103A-4**
Monstercode	:	**6348367**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**105a-4, 105A-4**
Monstercode	:	**6348368**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**110a-4, 110A-4**
Monstercode	:	**6348369**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

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 : **1043236**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Uw referentie : **111-3, 111-3**
Monstercode : **6348370**

Opmerking(en) by analyse(s):
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : **112-3, 112-3**
Monstercode : **6348371**

Opmerking(en) by analyse(s):
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : **113-3, 113-3**
Monstercode : **6348372**

Opmerking(en) by analyse(s):
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : **114-3, 114-3**
Monstercode : **6348373**

Opmerking(en) by analyse(s):
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : **MM-11, 111-4, 112-4, 113-4, 114-4**
Monstercode : **6348374**

Opmerking(en) by analyse(s):
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

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	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6348364	113-1, 113-1	113	0.06-0.50	3498394AA
6348365	114-1, 114-1	114	0.06-0.50	3498401AA
6348366	102a-4, 102A-4	102A	1.50-2.00	3481116AA
6348367	103a-4, 103A-4	103A	1.50-2.00	3481097AA
6348368	105a-4, 105A-4	105A	1.50-2.00	3481086AA
6348369	110a-4, 110A-4	110A	1.50-2.00	3481127AA
6348370	111-3, 111-3	111	1.00-1.50	3499212AA
6348371	112-3, 112-3	112	1.00-1.50	3498404AA
6348372	113-3, 113-3	113	1.00-1.50	3498639AA
6348373	114-3, 114-3	114	1.00-1.50	3498630AA
6348374	MM-11, 111-4, 112-4, 113-4, 114-4	111 112 113 114	1.50-2.00 1.50-2.00 1.50-2.00 1.50-2.00	3499171AA 3498406AA 3498633AA 3498628AA

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	:	**1043236**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1038407
Validatieref.	:	1038407_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PCSY-QJEI-TQBR-PMMM
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 mei 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]
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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1038407**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6336551 = 125, 125-1
6336552 = 127, 127-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**19/05/2020**	**19/05/2020**
Startdatum	:		**19/05/2020**	**19/05/2020**
Monstercode	:		**6336551**	**6336552**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**95,0**	**96,8**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,9**	**0,9**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**26**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,30**	**0,69**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**3,9**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**11**	**20**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,10**	**0,14**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**41**	**64**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**9**	**20**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**72**	**130**

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

Project code	:	**1038407**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

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	:	**1038407**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6336551	125, 125-1	125	0.06-0.5	3481036AA
6336552	127, 127-1	127	0.06-0.5	3481042AA

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	:	**1038407**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1030465
Validatieref.	:	1030465_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PLCF-ZLVU-PWUJ-GMYY
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 13 mei 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]
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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1030465**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6315009 = MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100
6315010 = MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Startdatum	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Monstercode	:	**6315009**	**6315010**
Uw Matrix	:	**Puin**	**Puin**
Algemeen onderzoek - fysisch			
droge stof	%	**92,6**	**90,5**
Anorganische parameters - metalen			
Metalen - uitloog onderzoek:			
antimoon (Sb)	mg/kg ds	**0,095**	**0,036**
arseen (As)	mg/kg ds	**< 0,2**	**< 0,2**
barium (Ba)	mg/kg ds	**< 0,6**	**< 0,6**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,007**	**< 0,007**
chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 0,07**	**< 0,07**
koper (Cu)	mg/kg ds	**0,28**	**< 0,1**
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**
lood (Pb)	mg/kg ds	**< 0,3**	**< 0,3**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 0,2**	**< 0,2**
seleen (Se)	mg/kg ds	**0,013**	**< 0,009**
tin (Sn)	mg/kg ds	**< 0,02**	**< 0,02**
vanadium (V)	mg/kg ds	**< 0,3**	**< 0,3**
zink (Zn)	mg/kg ds	**< 0,7**	**< 0,7**
Anorganische parameters - overig			
Uitloogonderzoek:			
bromide	mg/kg ds	**< 0,8**	**< 0,8**
chloride	mg/kg ds	**< 100**	**< 100**
fluoride	mg/kg ds	**5,7**	**5,0**
sulfaat	mg/kg ds	**< 300**	**< 300**
Organische parameters - niet aromatisch			
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**570**	**860**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
naftaleen	mg/kg ds	**1,7**	**2,4**
fenantreen	mg/kg ds	**33**	**55**
anthraceen	mg/kg ds	**12**	**20**
fluoranteen	mg/kg ds	**40**	**71**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**14**	**27**
chryseen	mg/kg ds	**14**	**26**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**7,5**	**14**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**9,4**	**18**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**4,8**	**9,1**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**5,1**	**10**
som PAK (10)	mg/kg ds	**140**	**250**

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	:	**1030465**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6315009 = MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100
6315010 = MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Startdatum	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Monstercode	:	**6315009**	**6315010**
Uw Matrix	:	**Puin**	**Puin**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:			
PCB -28	mg/kg ds	**< 0,003**	**< 0,003**
PCB -52	mg/kg ds	**< 0,003**	**< 0,003**
PCB -101	mg/kg ds	**0,004**	**< 0,003**
PCB -118	mg/kg ds	**< 0,003**	**< 0,003**
PCB -138	mg/kg ds	**0,009**	**< 0,003**
PCB -153	mg/kg ds	**0,007**	**< 0,003**
PCB -180	mg/kg ds	**0,005**	**< 0,003**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,031**	**0,015**

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	:	**1030465**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6315009 = MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100
6315010 = MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**	**23/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Startdatum	:	**28/04/2020**	**28/04/2020**
Monstercode	:	**6315009**	**6315010**
Uw Matrix	:	**Puin**	**Puin**

Uitloogonderzoek

Uitloogonderzoek algemeen:		
l/s verhouding	**9,9**	**10,0**
Uitloogonderzoek cascadeproef:		
cascade 1e trap BRBS	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**

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	:	**1030465**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100**
Monstercode	:	**6315009**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -28:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -52:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -118:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
som PCBs (7):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

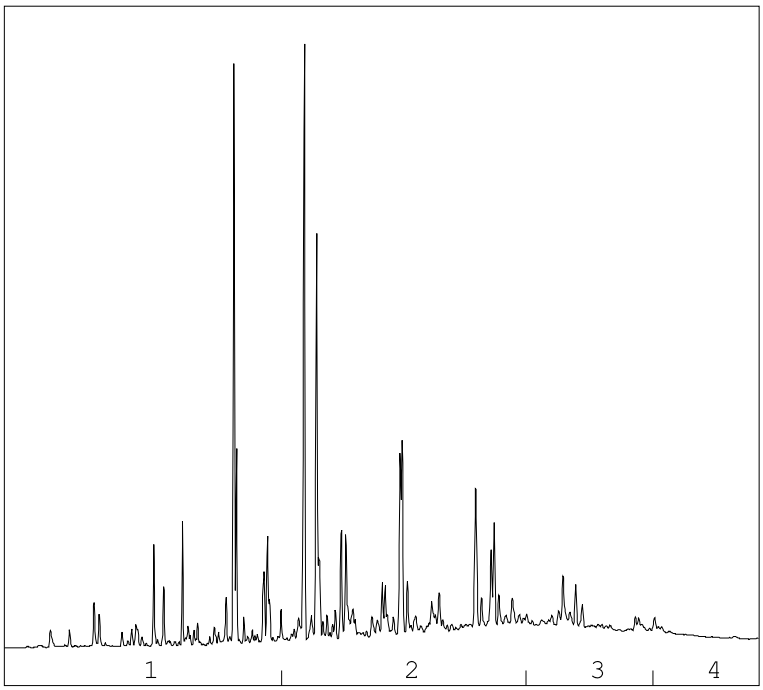
Uw referentie	:	**MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100**
Monstercode	:	**6315010**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -28:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -52:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -101:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -118:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -153:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -180:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7):	-	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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6315009**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie : **MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	20 %
2)	fractie C19 - C29	55 %
3)	fractie C29 - C35	18 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 570 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

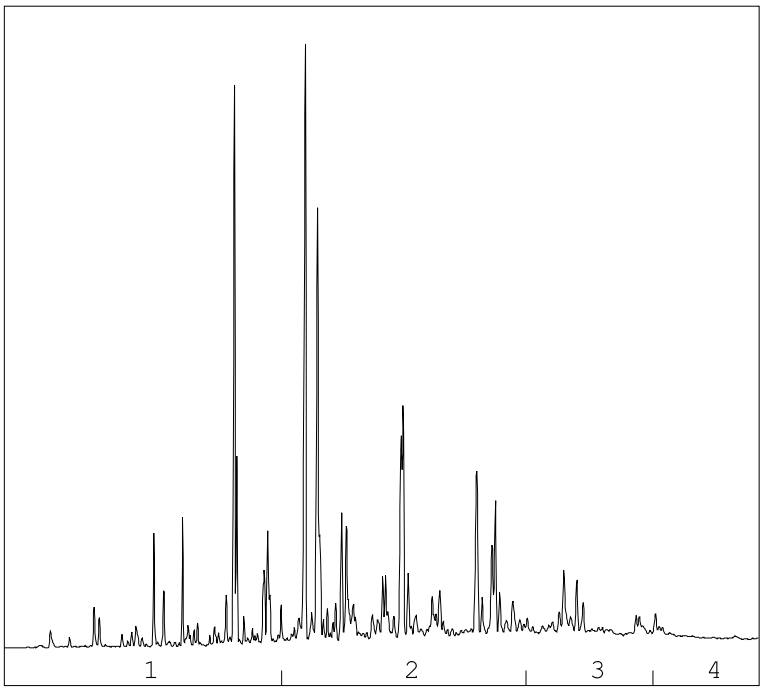
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6315010**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Uw referentie : **MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	20 %
2)	fractie C19 - C29	57 %
3)	fractie C29 - C35	16 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 860 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1030465**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6315009	MM-04 (puin), 102A: 60-100, 103A: 60-100, 105A: 60-100, 107A: 30-80, 110A: 60-100	102A	0.6-1.0	3481123AA
		103A	0.6-1.0	3481057AA
		105A	0.6-1.0	3481083AA
		107A	0.3-0.8	3498396AA
		110A	0.6-1.0	3481073AA
6315010	MM-06 (puin), 111: 50-100, 112: 50-100, 113: 50-100, 114: 50-100	111	0.5-1.0	3499146AA
		112	0.5-1.0	3498627AA
		113	0.5-1.0	3498352AA
		114	0.5-1.0	3498408AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Project	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Certificaten	**1026376**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 18 mei 2020 06:26

Monsterreferentie	**6304028**
Monsteromschrijving	peilbuis, M-01-1: 180-280

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	60		1.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
chroom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	4.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	0.5						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.6		60 S	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 6304028:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6304029**						
Monsteromschrijving	peilbuis, M-02-1: 300-400						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	91		1.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
chroom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	2.2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.5		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	12		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	0.7		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6304029:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1026376
Validatieref.	:	1026376_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	RFAJ-RNDG-FISE-LXXK
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 april 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]
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	:	**1026376**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6304028 = peilbuis, M-01-1: 180-280
6304029 = peilbuis, M-02-1: 300-400

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**15/04/2020**	**15/04/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**15/04/2020**	**15/04/2020**
Startdatum	:		**15/04/2020**	**15/04/2020**
Monstercode	:		**6304028**	**6304029**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S arseen (As)		µg/l	**< 5**	**< 5**
S barium (Ba)		µg/l	**60**	**91**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S chroom (Cr)		µg/l	**< 1**	**< 1**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**2,2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**4,1**	**3,5**
S zink (Zn)		µg/l	**< 10**	**12**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**0,5**	**< 0,1**
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**0,7**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,6**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn 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

Project code	:	**1026376**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

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	:	**1026376**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6304028	peilbuis, M-01-1: 180-280	1	1.8-2.8	0378800YA
		1	1.8-2.8	0291759MM
6304029	peilbuis, M-02-1: 300-400	1	3.0-4.0	0378805YA
		1	3.0-4.0	0291761MM

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	:	**1026376**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. [redacted]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.
Ons kenmerk	:	Project 1033060
Validatieref.	:	1033060_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	LQUN-THUB-XKCI-YNYP
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 mei 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]
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 : **1033060**
Uw Project omschrijving : **200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Monstercode : **6322094**
Uw referentie : **RE-03+RE-05, RE-03: 50-150, RE-05: 50-150**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 11-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 10160 g
Droge massa aangeleverde monster : 9418 g
Percentage droogrest : **92,7** **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	6229,1	67,8	9,7	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	561,8	6,1	155,7	27,71	4	6,8
1-2 mm	587,9	6,4	271,6	46,20	8	33,6
2-4 mm	402,6	4,4	228,3	56,71	3	40,8
4-8 mm	669,5	7,3	669,5	100,00	5	800,1
8-20 mm	735,0	8,0	735,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,7	0,0	0,7	100,00	0	0,0
Totaal	**9186,6**	**100,0**	**2070,5**		**20**	**881,3**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,3	0,1	0,9	0,3	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,0	0,5	1,8	1,0	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,0	0,5	2,2	1,0	0,5	2,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	11	8,7	13	11	8,7	13	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	**13**	**9,9**	**18**	**13**	**9,9**	**18**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
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	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033060**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monstercode	:	**6322094**
Uw referentie	:	**RE-03+RE-05, RE-03: 50-150, RE-05: 50-150**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/04/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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	:	**1033060**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.
Uw referentie	:	**RE-03+RE-05, RE-03: 50-150, RE-05: 50-150**
Monstercode	:	**6322094**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033060**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6322094	RE-03+RE-05, RE-03: 50-150, RE-05: 50-150	RE-03	0.5-1.5	0113615DI
		RE-05	0.5-1.5	0113613DI

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	:	**1033060**
Uw Project omschrijving	:	**200170-Jutfaseweg 178-181 Utrecht.**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.
[redacted]
Barkstraat 5
8102 GV RAALTE

Datum	20.05.2020
Relatienr	35003557
Opdrachtnr.	940387

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 940387 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003557 Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.
Uw referentie	200170 Jutfaseweg 178-181, Utrecht.
Opdrachtacceptatie	06.05.20
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. [redacted], **Tel. +31/5707**[redacted]
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten 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

DOC-13-14312714-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 940387 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
734214	15.04.2020	RE-01+RE-02 (mp 1 t/m 7), RE-1: 8-50, RE-2: 8-50

		Eenheid	734214
			RE-01+RE-02 (mp 1 t/m 7), RE-1: 8-50, RE-2: 8-50

Asbestbepaling in grond/puin

	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1

Aanvullende asbestgegevens

	Monstermassa droog	g	30318
	Droge stof	%	94,0
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	<0,1
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	<0,10
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	<0,10
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,10
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,10
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,10
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<1,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<1,0

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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 07.05.2020
Einde van de analyses: 20.05.2020

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. [redacted] **Tel. +31/5707** [redacted]
Klantenservice

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **940387 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

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

Directeur [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
734214	RE-01+RE-02 (mp 1 t/m 7), RE-1: 8-50, RE-2: 8-50	94,0	32259	30318

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,4	436,4	100				0	0			
4 - 8 mm	1,3	394,9	100				0	0			
2 - 4 mm	1,2	374,1	50				0	0			
1 - 2 mm	2,4	732,9	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	9,5	2891,1	5				0	0			
< 0.5 mm	84	25361,81	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	30191,21					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. [redacted]

DOC-13-1431736-NL-P1

BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018
Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27

versie 20/ 25-10-2019 | **ISO/ VCA BRL** O 1000 ● 2000 O6000 O7000

Projectgegevens	Monsternemings-**plan** SIKB-BRL protocol **2018 (asbest in grond/puin)** *(monsterneming asbest in grond en/of puin)*	
Projectnummer	200170	**Hunneman Milieu-Advies Raalte BV**
Locatie, gemeente	Jutfaseweg 170-181	Jutfaseweg 178-181 Utrecht
Opdrachtgever	NCB	
Doel onderzoek	● verkennend O nader onderzoek	200170 April 2020
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.	
Verantwoordelijke MT	[redacted]	Tel.nr: 0572-360998
Assistent/leerling		
Verantwoordelijke PL	[redacted]	

Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie

● onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen
O verdacht: Zie RF33 strategiebepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform BRL en CROW 400.

Toets uitvoering		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O ja	● nee, voorafgaand aan veldwerk
Aanvullende instructie locatiebezoek	● nee	O ja
Aanvullende instructie veldwerk	● nee	O ja zie RF-33
Aanvulling standaard apparatuur,hulpmiddelen	● nee	O ja: .
afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen	● nee	O ja motivatie:
Klic-melding	● nvt	O ja O door aannemer

Laboratorium en coderingen

Laboratorium
O Omegam
● AL-west
O .....

Code monster(s):
- ● bodem NEN-5707 .....
- ● puin (NEN-5897) ....RE.....
- O materiaalmonster (NEN-5896) .....
- O materiaal verzamelmonster (MVM) .....

Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen

● Spade	● Afsluitbare emmers	O Hersluitbare plastic zakken
● Hark	● Meetlint / Meetwiel	O Landmeetapparatuur
● Folie	O Markeerlint	O Piketpaaltjes
● Werkschets	O Schouwbak	O Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
● Vochtmeter	O Veiligheidshelm	O Halfgelaatsmasker
● Veiligheidshandschoenen	O Plakband	O Afspoelbare- of wegwerpoveralls

● Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
● Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter
● Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
● Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal $3xD_{100}$ of 12 centimeter
O Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)

O gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)

O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	O Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"
O Overdrukcabine op de laadschop of kraan	O Asbest decontaminatie-unit
O zakken met opschrift “asbest gevaarlijk”	

Ruimte voor notities en toelichting

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018
Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27

versie 20/ 25-10-2019 | **ISO/ VCA BRL** O 1000 ● 2000 O6000 O7000

Projectgegevens	Monsternemings-**formulier** SIKB-BRL protocol **2018 (asbest in grond/puin)** *(monsterneming asbest in grond en/of puin)*
Opdrachtgever	● idem monsternemingsplan
Doel onderzoek	● idem monsternemingsplan ● verkennend O nader
Uitvoerende veldwerker(s)	[redacted]
Uitvoeringsdatum	15-4-2020 RB
Locatiegegevens	
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	O nee ● ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria: donkat gaten, en puin/geen puin
Strategie aangepast	● nee O ja, (svp toelichten bij notities) :
Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag	● < 10 mm O > 10 mm per uur O regen O hagel O sneeuw
Tijdstip	● na zonsopgang/voor zonsondergang O na zonsondergang
Zicht	O < 50 m ● > 50 m
Bedekking maaiveld	O < 25% ● > 25 % vegetatie, ~~waterplassen~~, anders nl.: stinkers
Vegetatie verwijderd?	O ja ● nvt O nee bedekkingsgraad na verwijdering O < 25% O > 25%
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O nee, tijdens locatie bezoek ● ja, voorafgaand aan veldwerk
bijzonderheden maaiveldinspectie	● nee O ja:
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden	
vochtgehalte	O > 10 % ● < 10 % Aantal metingen:
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)	Gesproeld met koldingwater
Re's/~~proefvlakken~~/~~rasters~~/	afmetingen vermelden op tekening
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk O herkomst indien bekend: ..... O opmerkingen
~~Gaten~~/sleuven/~~boringen~~	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving 30 x 30 x 50 cm
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Checklist bijlagen	● foto's ● kaart O overig:
Toets uitvoering	
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	● nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker	d.d.: 15-4-2020 RB MT:
voor akkoord projectleider	d.d.: 23/4/2020 PL:
Ruimte voor notities	

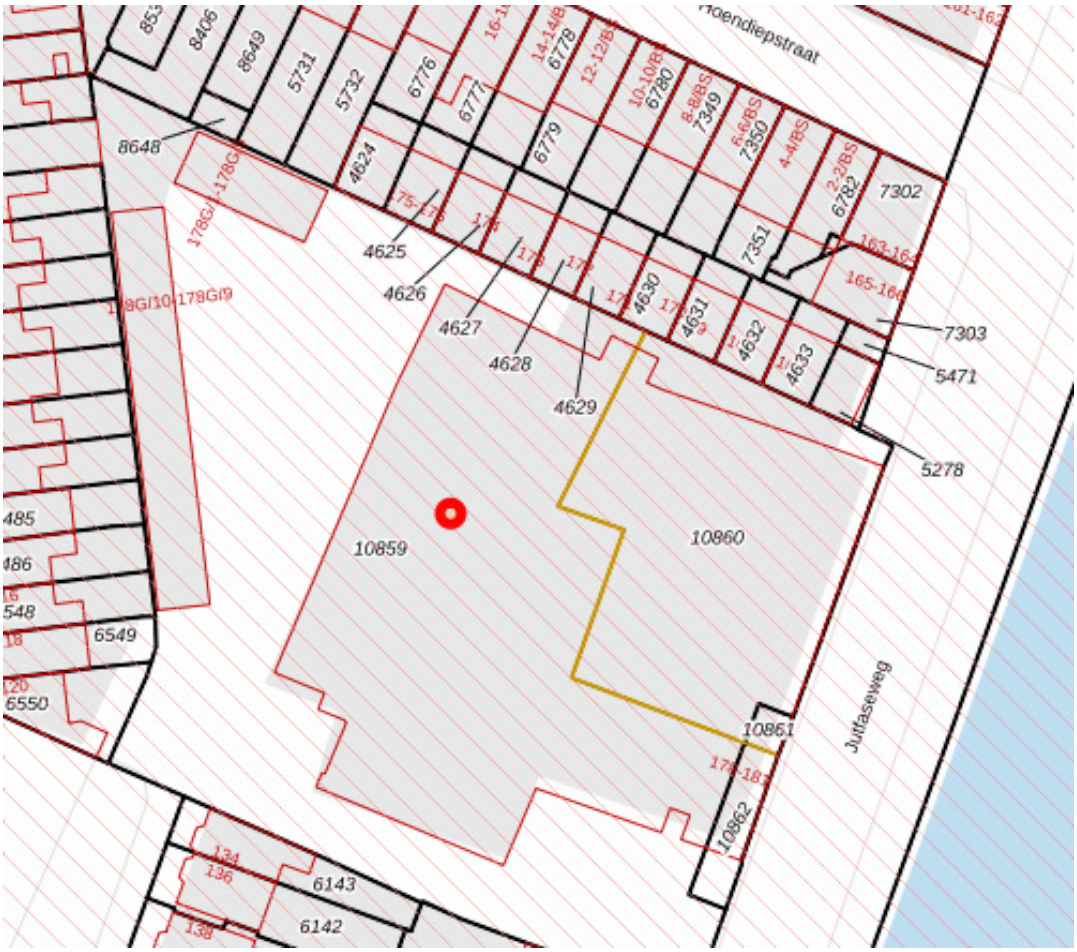
BIJLAGE 5

Historische informatie

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

Datum: 29-06-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

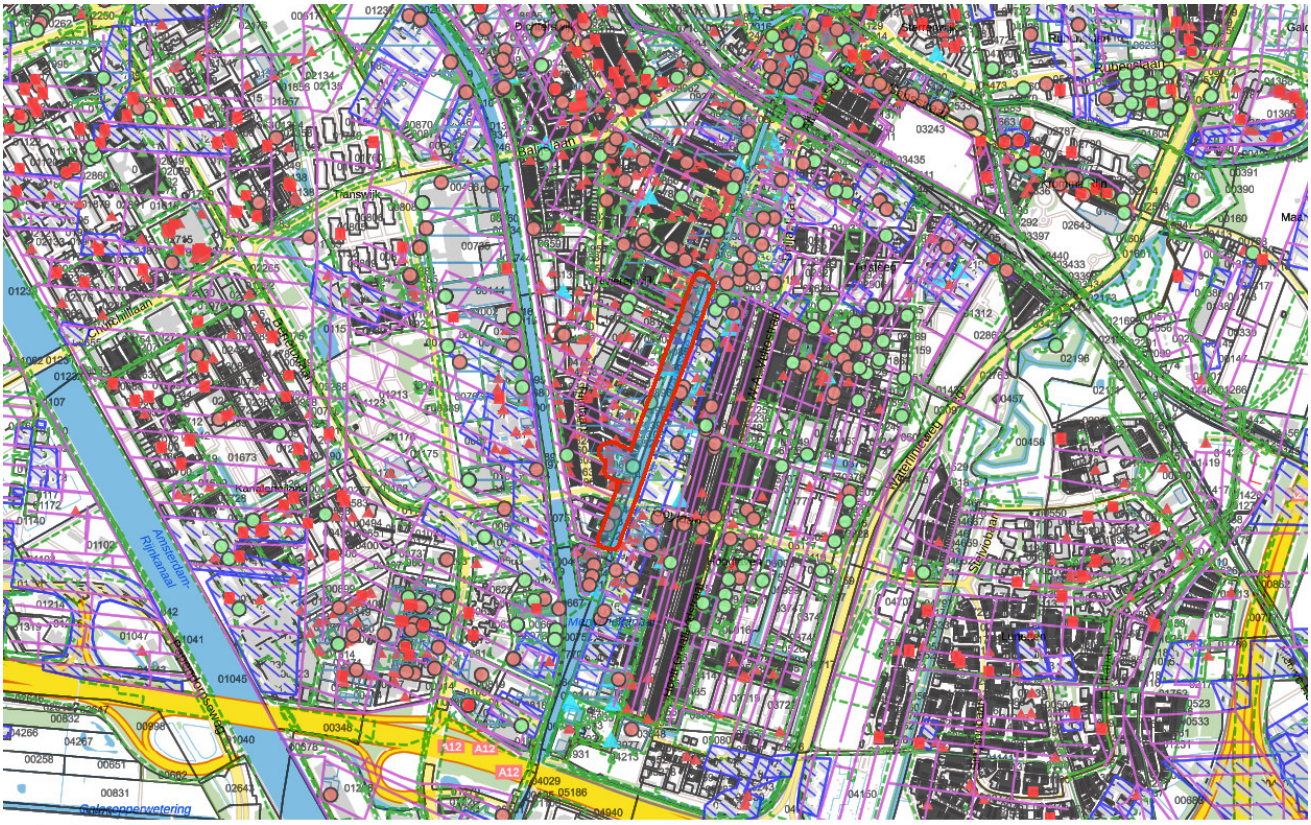
2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Gemeente Utrecht

200170_jutfase

Omgevingsrapportage



Watergangen met duikers

Precario HBO tanks

Luchtfoto's met interpretatie

Literatuur 1700

Kadaster 1832

Historische activiteiten
- ongekoppeld
- gekoppeld

Hinderwet 4

Hinderwet

Ged. Sloten verhardingen
- gedempte sloot
- oude sintelweg
- verharde weg
- voormalige dijk
- voormalige rails
- voormalige weg

Brandstoftanks
- gesaneerd
- ongesaneerd

Bomkraters

Bedrijven carthoteek

Bodemlocaties

PDOK BRT achtergrondkaart

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Van Arkel terrein Verl. Hoogravenseweg
Jutfaseweg Giessenplein NIEAF
Jutfaseweg 154
Plangebied Dollardstraat e.o.
Jutfaseweg 178
Voorm. SBU-terrein Verl Hoogravenseweg
Amstelstraat 33
Roerstraat/Amerhof
Waalstraat - Jutfaseweg
Vaartscherijnstraat 1A
Jutfaseweg 98/99
ISV Wijk Hoograven
Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine
DUO Reitdiepstraat e.o.
Amerhof 66
Jutfaseweg 143
Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven
Het Jaagpad
Jutfaseweg 205
Deltastraat hoek Jutfaseweg ORAC
Eemstraat
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de gemeente Utrecht. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De beschikbare data om de omgevingsrapportage wordt per 1-1-2018 2 twee wekelijks ververst, bij twijfel is het dus goed contact op te nemen met de gemeente om zeker te zijn dat er wel of geen (nieuwe) informatie beschikbaar is.

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd.
   De in het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Utrecht via email BodemInfo@utrecht.nl of telefonisch 14 030.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine

De locatie "*Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine*" gaat over het diepere grondwater binnen de gemeente Utrecht en is alleen relevant indien gegraven wordt tot onder de grondwaterspiegel of indien grondwater opgepompt of bijvoorbeeld gebruikt wordt voor warmte-koude-opslag. Voor meer informatie kijk op de internetpagina: https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/milieu/bodem/gebiedsgerichte-aanpak/ of zoek op gebiedsgerichte aanpak op de site van gemeente Utrecht.

Locatie: Van Arkel terrein Verl. Hoogravenseweg

Locatie

Adres	VERL HOOGR WEG 203 Utrecht
Locatiecode	AA034400029
Locatienaam	Van Arkel terrein Verl. Hoogravenseweg
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400029

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-1996	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	DRO Utrecht	IBS/Wbb	V16a	
23-02-1998	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Chemielinco BV	2425	V16a	
23-09-1998	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Chemielinco BV	740	V16a	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij)	1963	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij)	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
dakpannenfabriek	1959	1971	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
hout- en plaatmateriaalzagerij	1965	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
smederij	1959	1970	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Jutfaseweg Giessenplein NIEAF

Locatie

Adres	GIESSENPLEIN Utrecht
Locatiecode	AA034400320
Locatienaam	Jutfaseweg Giessenplein NIEAF
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400320

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	**Beoordeling**	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-04-1984	Orienterend bodemonderzoek	Milieutechnisch onderzoek	Fugro BV	C3768	G12b-1	
21-01-1987	Nader onderzoek	Milieutechnisch onderzoek	Fugro BV	C-3768/002	G12b-1	
29-01-1987	Monitoringsrapportage	Analyseresultaten	ATHO Gouda B.V.		G12b-1	
22-04-1988	Indicatief onderzoek	Analyseresultaten	IGF Utrecht B.V.		G12b	
02-05-1988	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek	IGF Utrecht B.V.	1133	G12b-1	
19-04-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend bodemonderzoek NIEAFF-terrein	De Bondt zeist bv		G12b-1	
14-07-1998	Saneringsplan	Saneringsplan grondwaterverontreiniging openbare ruimte	De Bondt zeist bv		G12b-1	
06-04-1999	Verkennend onderzoek NEN 5740	Jutfaseweg Giessenplein NIEAF	De Bondt zeist bv		G12b-1	
14-03-2000	Sanerings evaluatie	Evaluatie grondwatersanering	De Bondt zeist bv	852	G12b-1	
24-09-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	Tauw		G12b-1	
13-01-2005	Orienterend bodemonderzoek	OO restverontreiniging	Oranjewoud		G12b-1	Sterk verhoogde gehalten aan cis en vc aanwezig in grondwater. VOCL verontreiniging niet begrensd, verspreiding niet in kaart gebracht
26-03-2006	(Na)zorgrapportage	Monitoring beheersing van bodemverontreiniging	DHV Milieu en infrastruct		G12b-1	
01-12-2006	Monitoringsrapportage	Monitoring beheersing van bodemverontreiniging	DHV Milieu en infrastruct	RB-SE2006	G12b-1	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
elektrische benodigdhedenfabriek n.e.g.	1930	1976	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1930	9999	Nee	Ja	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
21-10-1998	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond BGW	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Jutfaseweg 154

Locatie

Adres	JUTFASEWEG 154 Utrecht
Locatiecode	AA034400336
Locatienaam	Jutfaseweg 154
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400336

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-11-1991	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	Chemielinco BV		Naleveren S-14	
20-05-1997	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend bodemonderzoek	OSKAM Milieu-Advies B.V.		J11b	
10-07-1997	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek	OSKAM Milieu-Advies		J11b	
19-11-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Chemielinco BV		J11b	
25-06-2001	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport Bodemsanering	Chemielinco BV	2968	J11b	
13-09-2001	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek Jutfaseweg 154	Chemielinco BV	3527	J11b	
24-10-2003	Saneringsplan	Saneringsplan Jutfaseweg 154	Dura Vermeer		J11b	
25-04-2005	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport	Bamma Infra en Milieu B		J11b	
14-09-2005	Sanerings evaluatie	Aanvulling op evaluatierapport	Dura Vermeer		J11b	
01-11-2005	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verificatieonderzoek	Geofox-Lexmond		J11b	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dakpannenfabriek	1830	1830	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	2001	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
smederij	9999	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	1885	1885			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status

31-10-2001	besch. ernstig, niet urgent		Definitief
21-01-2004	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
01-06-2001	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
16-02-2005	Voll. verw., aanvulgrond BGW	Restverontreiniging, IBC	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Plangebied Dollardstraat e.o.

Locatie

Adres	DOLLARDSTRAAT Utrecht
Locatiecode	AA034400337
Locatienaam	Plangebied Dollardstraat e.o.
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400337

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-12-1991	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	DRO Utrecht	buro Bodem	D9	
01-12-1995	Nader onderzoek	Nader onderzoek en aanvullend onderzoek	DRO Utrecht	633	D9	
01-12-1995	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport Bodemsanering	DRO Utrecht	513	D9	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
01-04-1995	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	
30-04-1995	Voll. verw., aanvulgrond BGW	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Jutfaseweg 178

Locatie

Adres	JUTFASEWEG 178 Utrecht
Locatiecode	AA034400550
Locatienaam	Jutfaseweg 178
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400550

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-12-1989	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Heidemij		J13	
17-11-1998	Nader onderzoek	Milieukundig bodemonderzoek	CSO Adviesbureau voor milieuon			
18-11-1998	Saneringsplan	Saneringsplan	CSO Adviesbureau voor milieuon			
11-01-2000	Historisch onderzoek	Tankcertificaat MO.1703	Hamer BV		J13	
11-01-2000	Historisch onderzoek	Tankcertificaat MO.1704	Hamer BV		J13	
11-01-2000	Historisch onderzoek	Tankcertificaat MO.1705	Hamer BV		J13	
27-06-2001	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport bodemsanering	CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek	236	J13	
18-03-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Eind-situatie bodemonderzoek	Hopman en Peters B.V. Milieute		J13	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	2000	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
benzine-service-station	1970	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	2000	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	9999	2000	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
15-09-1999	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
08-02-2001	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Voorm. SBU-terrein Verl Hoogravenseweg

Locatie

Adres	VERL HOOGR WEG Utrecht
Locatiecode	AA034400681
Locatienaam	Voorm. SBU-terrein Verl Hoogravenseweg
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400681

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-03-1986	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Chemielinco BV	438	V12	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
baksteenfabriek	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Amstelstraat 33

Locatie

Adres	AMSTELSTRAAT 33 Utrecht
Locatiecode	AA034400798
Locatienaam	Amstelstraat 33
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400798

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
28-01-1997	Verkennend onderzoek NEN 5740	Historisch en verkennendbodemonderzoek	DSO	614	A15b	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Roerstraat/Amerhof

Locatie

Adres	ROERSTRAAT Utrecht
Locatiecode	AA034400852
Locatienaam	Roerstraat/Amerhof
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400852

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-10-1988	Historisch onderzoek	Historiografisch onderzoek	DRO Utrecht	378	R10 t/m R11	
01-10-1990	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	DRO Utrecht		R10 t/m R11	
01-02-1991	Nader onderzoek	Nader onderzoek	DRO Utrecht		R10 t/m R11	
04-09-1991	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	DSO	3518	R10 t/m R11	
13-01-1992	Nader onderzoek	Nader onderzoek	DRO Utrecht		R10 t/m R11	
15-10-1992	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	DRO Utrecht		R10 t/m R11	
17-01-1994	Indicatief onderzoek	Verontreinigingssituatie	DRO Utrecht	694	R10 t/m R11	
31-01-2001	Monitoringsrapportage	Nulmeting monitoringsrapportage	Oranjewoud		R10 t/m R11	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afvalverwerkingsbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
non-ferrometaalindustrie	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Gefaseerd (locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Waalstraat - Jutfaseweg

Locatie

Adres	WAALSTRAAT Utrecht
Locatiecode	AA034401330
Locatienaam	Waalstraat - Jutfaseweg
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401330

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
12-07-1982	Verkennend onderzoek NEN 5740	Bodemonderzoek	ROVU	1398	W1	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vaartscherijnstraat 1A

Locatie

Adres	VAARTSCHERIJNSTR 1A Utrecht
Locatiecode	AA034401984
Locatienaam	Vaartscherijnstraat 1A
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401984

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
02-01-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend bodemonderzoek	Geofox BV	2560	V2e	
05-04-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Nulsituatie onderzoek	Tauw		V2e	
02-07-2018	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	NIPA			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afvalinzamelingsbedrijf	1960	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Jutfaseweg 98/99

Locatie

Adres	JUTFASEWEG 98 Utrecht
Locatiecode	AA034403316
Locatienaam	Jutfaseweg 98/99
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403311

Status

Vervolg WBB	Opstellen SP	**Beoordeling**	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
27-04-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Nulsituatie bodemonderzoek	Esteco bureau voor bodem en gr		J11a	
29-03-2004	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Van Dijk Techniek Mi		J11a	
04-08-2006	Nader onderzoek	Aanvullend onderzoek	Van Dijk Techniek Mi		J11a	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
autowasserij	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	450	450			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: ISV Wijk Hoograven

Locatie

Adres	'T GOYLAAN Utrecht
Locatiecode	AA034403475
Locatienaam	ISV Wijk Hoograven
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403471

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Orienterend bodemonderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-2004		ISV locatie Wijk Hoograven VAK E	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK A			'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK B	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK C	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK D	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK F	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK G	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK H	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK I	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK J	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK K	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK L	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK M	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK N	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK O	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK P	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK Q	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK R	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK S	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	
01-04-2004	Orienterend bodemonderzoek	ISV locatie Wijk Hoograven VAK T	Geofox BV		'T1B t/m 'T1C	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine

Locatie

Adres	CROESELAAN Utrecht
Locatiecode	AA034403656
Locatienaam	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403664

Status

Vervolg WBB	Monitoring	**Beoordeling**	Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1991	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek plangebied UCP	DRO Utrecht		C16 t/m C19d	
19-01-2001	Bijzonder inventariserend onderzoek	Stationsgebied Utrecht	DHV Milieu en infrastruct		C16 t/m C19d	Inventarisatie bodemverontreinigingssituatie en raming saneirngskosten. Saneirngskosten geraamd op â‚¬ 8,4 miljoen Euro
10-09-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	Grontmij		C16 t/m C19d	
24-04-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsplan Stationsomgeving	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
04-05-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
19-05-2006	Nader onderzoek	Veemarktplein aanvullend onderzoek	UDM Adviesbureau		C16 t/m C19d	
05-07-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Grond- en grondwaterkwaliteitskaarten	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
14-08-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Warmte/koudeopslag Stationsplein	Tauw		C16 t/m C19d	
14-08-2006	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Geofox-Lexmond		C16 t/m C19d	
30-08-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
04-10-2006	Saneringsplan	Plan van aanpak	IBU IngenieursburUtr		?	
15-11-2006	Nader onderzoek	Actualiserend onderzoek	Geofox-Lexmond		?	
15-11-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Wiertsema en Partners		?	
05-12-2006	Nader onderzoek	Tussentijds Nader onderzoek	Geofox-Lexmond		C16 t/m C19d	
06-12-2006	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Geofox-Lexmond		C16 t/m C19d	
01-03-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Geohydrologisch onderzoek	MOS Grondmechanica		C16 t/m C19d	

19-04-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
09-05-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Koude/warmteopslag in de praktijk	IF Technology	C16 t/m C19d	
10-05-2007	Saneringsplan	Raamsaneringsplan Stationsgebied	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
18-07-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag Hoog Catharijne	IF Technology	C16 t/m C19d	
01-08-2007	Nader onderzoek	Briefrapport grondwateronderzoek	Geofox-Lexmond	C16 t/m C19d	
01-10-2007	Indicatief onderzoek	Plan van aanpak grondwaterkwaliteit	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
12-12-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Startnotitie MER KWO Stationsgebied Utrecht	Tauw	C16 t/m C19d	
16-04-2008	Indicatief onderzoek	Bestek 65 SW 08	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
23-05-2008	Bijzonder inventariserend onderzoek	Grondwater verontreiniging gemeente Utrecht	TTE	C16 t/m C19d	
29-05-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Geofox-Lexmond BV	C16 t/m C19d	
15-07-2008	Nader onderzoek	Monotoringsmeetnet Boor 1 t/m 37	Sialtech		
15-08-2008	Bijzonder inventariserend onderzoek	MER Koude-Warmte Stationsgebied	Tauw	C16 t/m C19d	
01-09-2008	Nader onderzoek	Onderzoeksresultaten grondwatermeetnet	Gemeente Utrecht	C16 t/m C19d	
03-09-2008	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie meetnet Fase 1	Grontmij	C16 t/m C19d	
04-09-2008	Nader onderzoek	Veldwerk meetnet Statiosgebied	Sialtech	C16 t/m C19d+ Nazending	
18-06-2009	Sanerings onderzoek	Saneringsonderzoek Ondergrond Stationsgebied	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
19-06-2009	Saneringsplan	Saneringsplan Ondergrond Utrecht	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
01-07-2009	Saneringsplan	Deelsaneringsplan ondergrond	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
31-07-2009	Saneringsplan	Saneringsplan Ondergrond Utrecht gefaseerde gebiedsgerichte aanpak	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
31-08-2009	Historisch onderzoek	Inventarisatie bodemkwaliteit Stationsomgeving	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
14-09-2009	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
14-09-2009	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport monitoring grondwater archeologisch onderzoek Vredenburg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
22-12-2009	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek	Fugro BV	C16 t/m C19d+ Nazending	
26-04-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsplan werkzaamheden	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
31-05-2010	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek	Tauw	?	

14-06-2010	Monitoringsrapportage	Monitoringsmeetnet Boor 37 t/m 87	Oranjewoud		C16 t/m C19d+ Nazending	
19-07-2010	Monitoringsrapportage	Monitoringsmeetnet Boor 88 t/m 91	Oranjewoud		C16 t/m C19d+ Nazending	
21-07-2010	Monitoringsplan	Grondwatermonitoringplan	Aveco	R-ABS/113	C16 t/m C19d	
21-07-2010	Saneringsplan	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
02-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	Grontmij		C16 t/m C19d	
03-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	Aveco	R-ABS/114	C16 t/m C19d	
05-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	Grontmij		C16 t/m C19d	
09-08-2010	Indicatief onderzoek	Onderzoek pompkelder Catharijnebaan	Tauw		C16 t/m C19d	
17-09-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag NHC	IF Technology		C16 t/m C19d	
15-10-2010	Saneringsplan	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
25-10-2010	Monitoringsrapportage	Nulsituatie-onderzoek	Oranjewoud		C16 t/m C19d	
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	MER KWO Stationsgebied	Tauw		C16 t/m C19d	
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Risicoinventarisatie Biowasmachine	Tauw		C16 t/m C19d	
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Samenvatting MER KWO Stationsgebied Utrecht	Tauw		C16 t/m C19d	
19-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteiten ondergrond	Movares Nederland		C16 t/m C19d	
19-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Notitie Melding activiteiten perron 5 UCS	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
27-01-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Risico's van effecten op Biowasmachine	Tauw		C16 t/m C19d	
23-02-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsadvies	Van Dijk Techniek Milieutechni		C16 t/m C19d	
23-02-2011	Nader onderzoek	Aanvulling op Bemalingsadvies	Van Dijk Techniek Milieutechni		C16 t/m C19d	
23-03-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Risico's van effecten op Biowasmachine	Tauw		C16 t/m C19d	
01-04-2011	Monitoringsrapportage	Monitoring februari - maart 2011	Oranjewoud	revisie 01	C16 t/m C19d	
13-04-2011	Nader onderzoek	Controlemetingen	Deltares		C16 t/m C19d	
02-05-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
08-06-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Notitie: Melding activiteiten in de ondergrond	Witteveen en Bos	406096	C16 t/m C19d	
16-06-2011	Nader onderzoek	Energieopslag Stationsgebied NS Poort	IF Technology		C16 t/m C19d	
29-07-2011	Monitoringsplan	Monitoringsplan	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	

25-11-2011	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
05-12-2011	Monitoringsrapportage	boringen gem Utrecht	KWA	Onbekend	
21-12-2011	Nader onderzoek	Notitie: Melding activiteit in de Ondergrond	Tauw	C16 t/m C19d	
23-12-2011	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek	Tauw	C16 t/m C19d	
29-12-2011	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
29-12-2011	Nader onderzoek	Verzoek	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
05-01-2012	Nader onderzoek	Stationsomgeving Utrecht POS Biowasmachine	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V	C16 t/m C19d	
01-02-2012	Nader onderzoek	Aanvulling aanvraag water energieopslag	IF Technology	Naleveren S-22	
07-02-2012	Saneringsplan	Deelplan van aanpak deelsanering i.h.k. M.A.O.	Aveco de Bondt	C16 t/m C19d	
09-02-2012	Nader onderzoek	Aanvullend bodem-verhardingonderzoek	Grontmij	C16 t/m C19d	
10-02-2012	Indicatief onderzoek	Notitie melding activiteit ondergrond Wbb 22 wasinstallatie	Aveco de Bondt	C16 t/m C19d	
23-02-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Sloopplan oude landhoofd	Heijmans Milieutechniek B.V.	C16 t/m C19d+ Nazending	
28-02-2012	Nader onderzoek	Aanvullende notitie M.A.O	Tauw	C16 t/m C19d	
22-03-2012	Nader onderzoek	Aanvullende gegevens notitie M.A.O	Tauw	C16 t/m C19d	
23-03-2012	Nader onderzoek	Aanvullende gegevens Notitie M.A.O	Tauw	C16 t/m C19d	
24-04-2012	Indicatief onderzoek	Plan van aanpak	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
24-04-2012	Nader onderzoek	Wijzigingsnotitie verplaatsing warme bronnen	IF Technology	Naleveren S-22	
20-06-2012	Nader onderzoek	Bemalingsplan rioolaanleg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
20-06-2012	Nader onderzoek	Berekenings onttrekkingsdebiet sleufbemaling	Royal Haskoning	C16 t/m C19d	
04-07-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemaling en lozingsplan	Henk van Tongeren Bronbemaling	C16 t/m C19d	
06-07-2012	Monitoringsrapportage	Monitorinsplan Diepriool Croeselan	Fides Espertise	C16 t/m C19d	
22-08-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag	IF Technology	C16 t/m C19d	
27-08-2012	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond	IF Technology	C16 t/m C19d	
27-08-2012	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek	Tauw	C16 t/m C19d+ Nazending	
16-11-2012	Monitoringsrapportage	Jaarrapportage 2012 grondwatermonitoring	KWA Bedrijfsadviseur	C16 t/m C19d	
26-11-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
04-12-2012	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond WKO	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
28-02-2013	Nader onderzoek	Aanvullende informatie	BK advies	C16 t/m C19d	

02-04-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag Nieuw Hoog Catharijne	IF Technology	C16 t/m C19d	
04-04-2013	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond WKO	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
08-04-2013	Nader onderzoek	Notitie verzoek om op grond artikel 2.4	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
01-06-2013	Nader onderzoek	Veldwerk 2e fase, veldwerk en analysegegevens 3e fase	IBU IngenieursburUtr		
26-06-2013	Nader onderzoek	Bemalingsadvies rioolaanleg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
25-07-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Notitie MAO bemaling jaarbeursplein	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
26-07-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsadvies rioolaanleg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
27-08-2013	Nader onderzoek	Rapportage Veldwerk 2e Fase, veldwerk en analyse 3e fase	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
27-08-2013	Nader onderzoek	Veldwerk 2e fase, veldwerk en analysegegevens 3e fase	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d+ Nazending	
01-11-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Modelberekening grondwaterbeheer	Deltares	Naleveren S-22	
18-12-2013	Monitoringsrapportage	Jaarrapportage 2013 Grondwatermonitoring	KWA Bedrijfsadviseur	C16 t/m C19d	
09-04-2014	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d+Nazending	
09-04-2014	Sanerings onderzoek	Werkzaamheden perron 8	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d+ Nazending	
12-06-2014	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	Royal HaskoningDHV	zaaksysteem KCS	
17-04-2015	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	RoyalHaskoningDHV	zaaksysteem KCS	
07-01-2016	Monitoringsrapportage	Jaarrapportage grondwatermonitoring 2015	KWA Bedrijfsadviseur	Backscanarchief	
01-03-2016	Bijzonder inventariserend onderzoek	ATES and grondwater contamination	Deltares	Digiplaza	
17-08-2017	Monitoringsrapportage	Rapportage monitoringsronde 2017	KWA Bedrijfsadviseur	Digiplaza	
16-04-2019	Monitoringsrapportage	Totaal rapportage monitoringswerkzaamheden april 2017-januari 2019 grondwatermonitoring gebiedsplan	KWA Bedrijfsadviseur	zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autobusstation -remise	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

autoparkeer- en -stallingsbedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	1924	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1967	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1930	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
bromfiets- en scooterverhuurbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
broodfabriek	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1898	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
chemische wasserij/stomerij	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
cliché-platenfabriek/chemigrafisch bedrijf	1930	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
cv- en luchtbehandelingsapparatuurinstallatiebedrijff	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
dakpannenfabriek	1880	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
dierlijke oliën- en vettengroothandel	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
dieseltank (ommuurd)	1989	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1956	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
drukkerijen en aanverwante activiteiten	1898	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
elektrotechnisch installatiebedrijf	1915	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
foto- en filmontwikkelcentrale	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
fotografisch bedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
grafische afwerkcentrale	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
hout- en plaatmateriaalhandel	1930	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
kopieerinrichting	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
kunstharsfabriek	1959	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
leerlooierij (na 1900, chroomzouten)	1830	1830	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	1968	1979	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
machine- en apparatenindustrie	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
machinegroothandel	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

medische, chirurgische en tandheelkundige apparaten en instrumentenfabriek	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
metaalconstructiebedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
militair oefenterrein	1989	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
opticiënswerkplaats	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
ramen-, deuren- en kozijnenfabriek (metaal)	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf	1830	1830	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
schildersbedrijf	1898	1930	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
schoonmaakbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
sierradenmakerij	1898	1935	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
smederij	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
spoor- en tramwegmaterieelindustrie en -reparatie	1900	1900	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
timmerfabriek	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
timmerwerkplaats	1830	1830	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
transportbedrijf	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
vlakdrukkerij	1915	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
wasblekerij (kleding)	1830	1830	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
white spirit-/terpentinatank (ondergronds)	1959	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I	500	1000			Pf06
Grondwater	I	6000000	270000000			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-01-2010	Instemmen met SP		Definitief
08-01-2016	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: DUO Reitdiepstraat e.o.

Locatie

Adres	REITDIEPSTRAAT Utrecht
Locatiecode	AA034404113
Locatienaam	DUO Reitdiepstraat e.o.
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034404112

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-12-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Geofox-Lexmond		R2d	
08-12-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend en aanvullend Bodemonderzoek	Acorius Adviesbureau		R2d	
28-02-2007	Nader onderzoek	Bodemonderzoek	Arnicon BV		R2d	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Amerhof 66

Locatie

Adres	AMERHOF 66 Utrecht
Locatiecode	AA034404446
Locatienaam	Amerhof 66
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034404447

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	**Beoordeling**	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-09-2008	Nader onderzoek	Amerhof 66	Geofox BV		?	
17-09-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Amerhof 66	Geofox BV		A15b	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	50	50			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Jutfaseweg 143

Locatie

Adres	JUTFASEWEG 143 Utrecht
Locatiecode	AA034406670
Locatienaam	Jutfaseweg 143
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
21-07-2010	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	IDDS B.V.		J11a	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
lompengroothandel	1939	1974	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
minerale productenfabriek	1920	1935	Nee	Ja	>I	Nee	Ja
zetmeel- en zetmeelderivatenindustrie (aardappelmeelfabrieken)	1897	1939	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven

Locatie

Adres	Hoogravenseweg Utrecht
Locatiecode	AA034406953
Locatienaam	Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
04-11-1992	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	Chemielinco BV		H19	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Het Jaagpad

Locatie

Adres	Jutfaseweg Utrecht
Locatiecode	AA034407345
Locatienaam	Het Jaagpad
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
18-06-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Milieuhygienisch bodemonderzoek	IBU IngenieursburUtr		Nazending J1	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Jutfaseweg 205

Locatie

Adres	Jutfaseweg 205 3522HR Utrecht
Locatiecode	AA034407565
Locatienaam	Jutfaseweg 205
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-10-2013	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	Tauw		Nazending J1 + Digiplaza	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Deltastraat hoek Jutfaseweg ORAC

Locatie

Adres	Deltastraat Utrecht
Locatiecode	AA034407969
Locatienaam	Deltastraat hoek Jutfaseweg ORAC
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren evaluatie	**Beoordeling**	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Geen asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
20-05-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Maatwerk onderzoek ORAC's Rivierenwijk	AMOS Milieutechniek B.V.		zaaksysteem KCS	
29-07-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS-melding Deltastraat hoek Jutfaseweg ORAC	Stadsingenieurs		zaaksysteem KCS	
01-02-2017	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS Evaluatie tijdelijk uitplaatsen	BK Ingenieurs en Milieuadviesbu		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-08-2016	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Eemstraat

Locatie

Adres	Eemstraat Utrecht
Locatiecode	AA034408387
Locatienaam	Eemstraat
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
22-08-2018	Verkennend onderzoek NEN 5740	Milieukundig bodemonderzoek Bomenlocatie Eemstraat				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeente Utrecht is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar BodemInfo@utrecht.nl.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (Gemeente Utrecht).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de Gemeente Utrecht genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

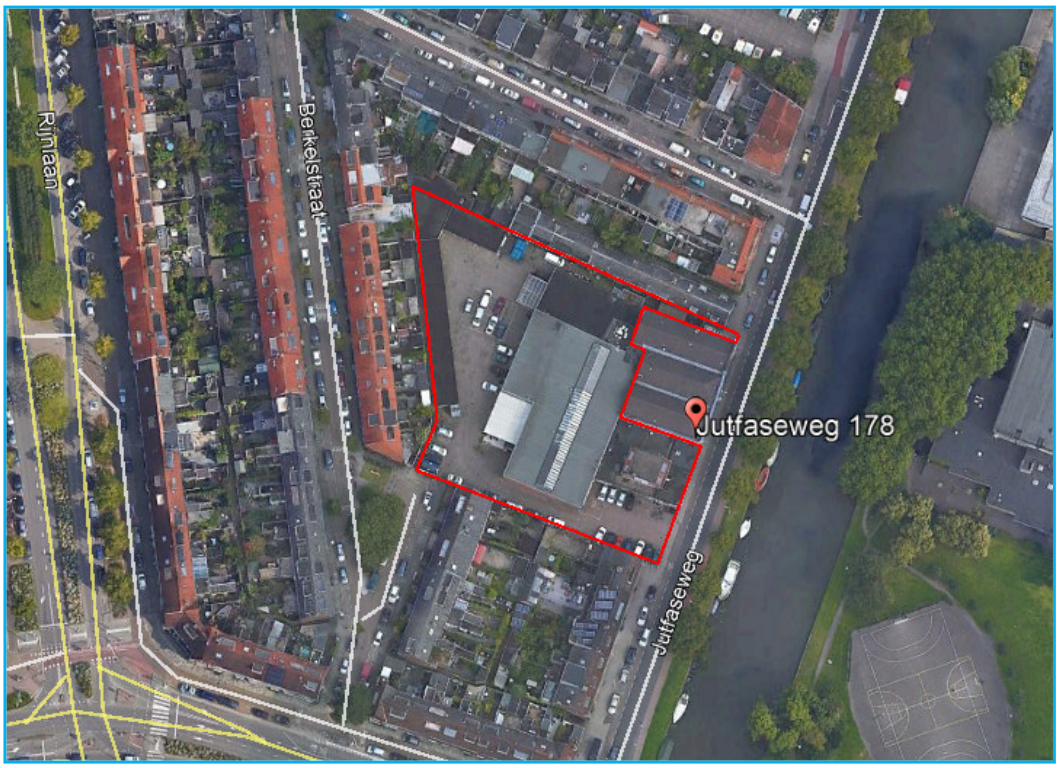
Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

NCB Projectrealisatie BV

Verkennend bodemonderzoek in combinatie met een **verkennend asbestonderzoek** op de locatie aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht

Projectnummer: *180537/eh/am*
Datum: *23 januari 2019*



Opdrachtgever
NCB Projectrealisatie BV
Drielandendreef 40
3845 CA HARDERWIJK

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 ONDERZOEKSAANLEIDING 2
2.2 ACHTERGRONDINFORMATIE 3
2.3 HISTORISCHE INFORMATIE 3
2.4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4
2.5 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE 4
2.6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK 5

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK 6

3.1 VELDONDERZOEK 6
3.2 LABORATORIUM ONDERZOEK 7
3.3 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN 7
3.4 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST 9

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 10

4.1 ASBESTONDERZOEK 10
4.2 VASTE BODEM EN GRONDWATER 10
4.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 11

BIJLAGEN:

1 Topografisch en kadastraal overzicht
2 Boorbeschrijvingen
3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, asbest en grondwater
4 Toetsingskader
5 Monsternemingsplan en -formulier asbest
6 Historische informatie

TEKENING:

1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van NCB Projectrealisatie BV is in juni 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:
- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

A. *bodemonderzoek, par. 6.2.1;*
B. *nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;*
C. *bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;*
D. *partijkeuring, par. 6.2.4;*
E. *opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;*
F. *gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;*
G. *inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.*

✓ *Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd*
O Optioneel

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de ***paragraaf 6.2.1*** *"opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek"* uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- voorgaande milieutechnische werkzaamheden;
- informatie gemeente Utrecht/omgevingsrapportage Utrecht;
- Bodemloket;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland
- www.topotijdreis.nl.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht en staat kadastraal bekend als: *gemeente Catharijne, sectie D, nummers 8128 en 5310* en heeft een oppervlakte van circa 3.900 m^2. Op de locatie is momenteel een fitnesscentrum en een scooterverkoopbedrijf aanwezig. Sinds 1844 was op de locatie een tegelfabriek gevestigd, deze werkzaamheden zijn echter al geruime tijd geleden beëindigd. De werkzaamheden van het garagebedrijf (autobedrijf Z.A.T.O.) zijn op 27 juli 2009 beëindigd. Op de locatie was tevens een tankstation gevestigd. Dit tankstation is niet meer aanwezig en is destijds volledig gesaneerd.

Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Tevens is ter plaatse van het voormalige tankstation een bodemsanering uitgevoerd.

In maart 2010 is aan de Jutfaseweg 178 te Utrecht, door Hopman en Peters Holding B.V. een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 09-P-345). De belangrijkste conclusies uit dit rapport zijn:

- op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens zijn vier verdachte deellocaties gedefinieerd: Hogedrukspuit op diesel en stroom, wasplaats, magazijn en werkplaats;
- zintuiglijk is de opgeboorde grond aan de noordzijde van de locatie sterk tot uiterst puinhoudend. Onder de betonvloer aan de zuidzijde van het pand (magazijn en werkplaats) is een tweede betonvloer aanwezig;
- in het bovengrondmonster ter plaatse van de hogedrukspuit zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan koper, zink en minerale olie vastgesteld;
- in het bovengrondmengmonster ter plaatse van de wasplaats zijn analytisch geen gehalten aan zware metalen of minerale olie boven de achtergrondwaarden aangetoond. In het grondwatermonster zijn analytisch licht verhoogde gehalten aan barium en naftaleen aangetoond;
- in het bovengrondmengmonster ter plaatse van het magazijn is analytisch een licht verhoogd gehalte aan lood, en een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond;
- in het bovengrondmengmonster ter plaatse van de werkplaats zijn analytisch geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden;
- in het grondwater zijn analytisch licht verhoogde concentraties aan xylenen, dichloorethenen en vinylchloride aangetroffen;
- de aangetroffen licht (tot matig) verhoogde concentraties vormen geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 31 en 38 Oost en 32 en 39 West (TNO-DGV, september 1978)). De maaiveldhoogte bedraagt circa 0,6 m+NAP. De gegevens over de bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (in m-mv)	samenstelling
deklaag	0 - 3	klei
1e WVP (Formatie van Twente, Drente, Urk en Sterksel)	3 – 65	matig fijn tot uiterst grof zand
1e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	65 – 86	klei (afgewisseld met dunne zandlaagjes)
2e WVP (Formatie van Harderwijk)	86 - 125	matig fijn tot uiterst grof zand, soms grindhoudend
2e scheidende laag (Formatie van Tegelen)	125 - 136	klei
3e WVP (Formatie van Maassluis)	136 - 169	uiterst fijn tot uiterst grof zand
3e scheidende laag (Formatie van Maassluis en Oosterhout)	169 - 356	klei (afgewisseld met dunne zandlaagjes)
Toelichting: WVP = watervoerend pakket		

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is voor de onderzoeksopzet grotendeels uitgegaan van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740.

Gezien de historie van de locatie is grotendeels (aantal boringen) de onderzoeksstrategie “VED-HE” (verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) toegepast.

Ter plaatse van de verdachte deellocaties is onderzoek uitgevoerd in aansluiting op de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740).

Op basis van de aanwezigheid van puin in de bovengrond is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie op verdachte locaties (strategie 6.4.5 uit de NEN-5707).

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	***veldonderzoek***			***laboratoriumonderzoek***	
	boringen tot 0,4 ~2,0 m-mv	*waarvan tot ≥ 2,0 m-mv*	*met peilbuis*	*vaste bodem*	*grondwater*
VED-HE < 4.000 m^2	15	-	2@	4 x NEN-grond	2 x NEN-water
"verdachte deellocaties"	5	-	*	2 x NEN-grond	*
asbestonderzoek	15#	-	-	2 x asbest in grond	-
*#: putjes 30 x 30 cm i.c.m. boringen VED-HE @: bestaande peilbuizen * in combinatie met VED-HE*					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	***NEN-grond***	***NEN-grondwater***
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.6 Betrouwbaarheid onderzoek

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 13 en 28 juni 2018 door de gecertificeerde medewerker [redacted] van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 20 handboringen uitgevoerd (1 t/m 20). De maximale boordiepte bedraagt 2,0 m-mv. Voor het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van 2 bestaande peilbuizen.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m^2 (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond/puin is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond/puin zijn mengmonsters samengesteld, voor de analytische bepaling van asbest in grond/puin.

In bijlage 5 zijn de monsternameformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw
In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	***hoofdnaam***	***toevoeging***
0,04 ~ 0,9	zand, matig grof *[plaatselijk klei]*	zwak tot matig siltig *[plaatselijk zwak grindig, sterk humeus]*
0,9 ~ 2,0	klei	
grondwaterstand: circa 1,4 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Diverse boringen zijn gestaakt op een harde laag. Mogelijk is de aanwezigheid hiervan te herleiden aan de voormalige aanwezigheid van een tegel/dakpannenfabriek. Rondom het fitnesscentrum/scooterverkoopbedrijf is in de bovengrond baksteen, beton en/of puin/slakken waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername
Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de bestaande peilbuizen is bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabellen 6 en 8.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 8.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)[1]: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)[1]: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)[1]: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehaltes beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

[1]De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde.

Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*						***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**MM-01**	**MM-02**	**MM-03**	**MM-04**	**MM-05**	**MM-06**			
boring	1+2+4	5 t/m 7+9	10+13 t/m 15	16 t/m 19	10 t/m 13	18+19	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	0,08~0,45	0,21-0,6	0,1~0,7	0,04~0,56	0,07~0,56	0,9~1,5			
arseen	<	<	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	1,3•	<	<	<	2,8•	<	0,6	6,8	13
chroom	<	<	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	100•	<	110•	<	310•••	<	40	115	190
kwik	0,17•	<	0,47•	<	0,20•	<	0,15	18,08	36
lood	120•	<	110•	<	80•	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	35•	<	<	<	38•	<	35	67,5	100
zink	210•	<	180•	<	310•	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	3,0•	<	3,6•	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	0,064•	<	<	<	0,10•	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	470•	<	<	<	190	2595	5000

Toelichting bij tabel:
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde/samenstellingswaarde
• : overschrijding van de achtergrondwaarde
•• : overschrijding van de tussenwaarde
••• : overschrijding van de interventiewaarde
-: niet geanalyseerd
@: geen toetsoordeel mogelijk
*: lutum- en humusgehalten standaard bodem
H : organisch stof L : lutum

Tabel 7: analyseresultaten grondwater

analyseresultaten (µg/l)			***toetsingswaarden (µg/l)***		
peilbuis	**1**	**2**			
filter (m-mv)	1,8-2,8	3,0-4,0			
pH	8,54	8,70			
EC (µs/cm)	577	650	**S-waarde**	**½ (S+I)**	**I-waarde**
troebelheid (NTU)	6,3	87			
grondwater [m-mv]	1,6	1,9			
zware metalen					
arseen	<	<	10	35	60
barium	79•	110•	50	337,5	625
cadmium	<	<	0,4	3,2	6
chroom	<	<	1	15,5	30
kobalt	<	<	20	60	100
koper	<	<	15	45	75
kwik	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	15	45	75
molybdeen	<	<	5	152,5	300
nikkel	<	<	15	45	75
zink	<	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten					
benzeen	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	6	153	300
naftaleen	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-dichloorethaan	<	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	0,01	5	10
som C + T dichlooretheen	0,8•	0,4•	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	6	203	400
vinylchloride	<	0,3•	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	50	325	600
bromoform	<	<	#	315	630

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde
<: geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde
#: geen toetsingswaarden voor gegeven
-: niet geanalyseerd

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de "Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013" voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: analyseresultaten asbest in grond ***(fase verkennend daarom indicatieve gehalten)***

monstergegevens			***analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)***				***asbesttype***	
Monster	*Sleuf/MP*	*traject (m-mv)*	***materiaal-*** *monster(s) >20 mm (mg)*	***bodem/puin*** *> 0,5< 20 mm in mg/kg ds.*	***bodem/puin*** *< 0,5 mm in mg/kg ds.*	*gewogen* asbestgehalte in de* ***bodem***	*soort asbest*	*H/NH*
RE-01	1+4+10+13 t/m 15+20	0,0-0,5	-	43	4 vezels	43	S	NH
RE-02	2	0,0-0,5	-	<1	n.a.	<1	-	-

Toelichting bij tabel:

n.g.:	niet geanalyseerd	-:	niet van toepassing	n.a.:	niet aangetoond
S:	serpentijn-asbest	H:	hechtgebonden asbest	SL:	sleuf
A:	amfibool	NH:	niet hechtgebonden asbest	MP:	monsterpunt

*: gewogen concentratie asbest in de **bodem** of **puin** in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van NCB Projectrealisatie BV is in juni 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Jutfaseweg 178-181 te Utrecht.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Asbestonderzoek

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Zintuiglijk is rondom het fitnesscentrum/scooterverkoopbedrijf in de bovengrond baksteen, beton en/of puin/slakken waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *puinhoudende grond* van *RE-01* is 43 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie <0,5 mm zijn 4 vezels aangetroffen. Het maximaal aangetoonde gewogen gehalte aan asbest overschrijdt de bepalingsgrens (1,0 mg/kg d.s.), maar blijft beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s).

In de *puinhoudende grond* uit *RE-02* is in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond boven de detectiegrens. In de fractie <0,5 mm zijn geen vezels aangetroffen.

4.2 Vaste bodem en grondwater

Analytisch zijn in het mengmonster van de *puinhoudende bovengrond op het achterterrein, ter hoogte van de garageboxen* (MM-01), licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB's aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats en showroom* (MM-02), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de *puinhoudende bovengrond op het achterterrein, direct achter de bebouwing (*MM-03), zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch is in het mengmonster van de *niet puinhoudende bovengron, op het achterterrein, direct achter de bebouwing* (MM-05), een sterk verhoogd gehalte aan koper, en licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood, nikkel, zink en PCB's aangetoond. Het sterk verhoogde aangetoonde gehalte aan koper overschrijdt de interventiewaarde. De licht verhoogde aangetoonde gehalten aan zware metalen en PCB's overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *bovengrond op het voorterrein* (MM-04), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond op het voorterrein* (MM-06), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuizen 1 en 2) zijn licht verhoogde gehalten aan barium, som C+T dichlooretheen en/of vinylchloride aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem rondom het fitnesscentrum/scooterverkoopbedrijf, in diverse boringen, lichte tot sterke bijmengingen met baksteen, beton en/of puin/slakken waargenomen. Diverse boringen zijn gestuit op een harde laag. De aanwezigheid van puin lijkt te maken te hebben met het voormalig gebruik van de locatie als tegel/dakpannen fabriek. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch is maximaal 43 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. De ½ interventiewaarde voor asbest (50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden. Gezien het heterogeen voorkomen van de aangetroffen puinbijmengingen dient rekening te worden gehouden dat lokaal hogere gehalten aan asbest kunnen voorkomen.

In de vaste bodem zijn, met uitzondering van een sterk verhoogd gehalte aan koper in MM-05, geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium, som C+T dichlooretheen en/of vinylchloride aangetoond.

In verband met het sterk verhoogde gehalte aan koper in MM-05 adviseren wij een nader onderzoek uit te voeren naar de mate en omvang van deze verontreiniging. Gezien het grote aantal gestaakte boringen op het achterterrein adviseren wij om hier machinaal (ramguts) een aantal boringen door te zetten tot in de ondergrond.

Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de bovengrond kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik elders. Af te voeren grond/puin dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

Rapportnummer: 09-P-345

Eind-situatie bodemonderzoek Jutfaseweg 178 te Utrecht

Opdrachtgever:
G.B. van de Zandschulp Houten Beheer B.V.
Jutfaseweg 178
3522 HP Utrecht
Contactpersoon: [redacted]

HOPMAN EN PETERS HOLDING B.V.

Erichem, 18 maart 2010
Opgesteld door: [redacted]
Gecontroleerd door: [redacted]

Zeist:

[redacted]

tel. 030-691[redacted]
fax 030-691[redacted]

Erichem:

[redacted]

tel. 0344-572[redacted]
fax 0344-572[redacted]

VKB protocol 2001 en 2002

1. INLEIDING

Door G.B. van de Zandschulp Houten Beheer B.V. is d.d. 15 februari 2010 aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een eind-situatie bodemonderzoek op de locatie Jutfaseweg 178 te Utrecht.

1.1 Aanleiding

Op de locatie is het autobedrijf Z.A.T.O. Utrecht gevestigd geweest. Het bedrijf is sedert 27 juli 2009 gestopt met haar werkzaamheden.
Op 25 augustus 2009 is er, door een medewerker van de afdeling Toezicht en Handhaving van de gemeente Utrecht, een controle geweest op de naleving van de toepassing zijnde milieuregelgeving waaronder de Wet Milieubeheer (Activiteitenbesluit).
Het Activiteitenbesluit verlangt bij beëindiging van een inrichting, binnen 6 maanden, een eind-situatie onderzoek naar de bodemkwaliteit. E.e.a. is vereist door de gemeente Utrecht, bestuurlijke waarschuwing Jutfaseweg 178 te Utrecht, kenmerk SO 09.092844 / Wm 442.3.

1.2 Doel

Het doel van bovengenoemd onderzoek is een vergelijk te kunnen maken met de bodemkwaliteit zoals vastgelegd in een nul-situatie onderzoek, mits deze is opgesteld. Het eind-situatie onderzoek beperkt zich dan ook tot de uitgevoerde bodembedreigende activiteiten en vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit.
Tevens zal het bodemonderzoek dienen ter vastlegging van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit (nul-situatie) voor de nieuwe huurder van het pand.

1.3 Kwaliteitsborging

Hopman en Peters B.V. heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters B.V. *"keurt geen eigen grond"* waarmee de onafhankelijkheid van het verkennende bodemonderzoek is gewaarborgd.

Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters B.V. voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2000 (*certificaatnr.: K22348/02*).

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbijbehorende protocollen 2001 en 2002. De erkenning van Hopman en Peters Holding B.V. voor de BRL SIKB 2000 is opgenomen in de lijst van erkenningen van veldwerkbureaus erkend door het Ministerie van VROM (www.senternovem.nl/bodemplus).

1.4 Reikwijdte van bodemonderzoek

Bodemonderzoek wordt uitgevoerd door steekproefsgewijs (verdachte) bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te geven. Het is echter nooit uit te sluiten dat er zeer plaatselijk verontreinigingen in de bodem voorkomen. Hopman en Peters Holding B.V. aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Wel zorgt Hopman en Peters Holding B.V. voor een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en inzet van onze medewerkers. Daarnaast zijn de conclusies gebaseerd op (analyse)gegevens die door opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Hopman en Peters Holding B.V. neemt geen verantwoording voor de gevolgen van gebrekkige informatievoorziening.
Bodemonderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben.

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

2.1 Algemene gegevens

Adres	: Jutfaseweg 178 te Utrecht
Kadastraal bekend	: Gemeente Catharijne, sectie D, nummer 8128
(Vml.) gebruik	: Autoreparatiebedrijf (autohandel)
Oppervlakte totale onderzoekslocatie	: circa 500 m²
Coördinaten	: X - 136.337 Y - 453.344

In bijlage 1 zijn de kadastrale kaart en de omgevingskaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO. In tabel 1 is de globale regionale bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa op 0 meter NAP.

Bodemlaag	Traject (m-mv[1])	Grondsoorten
deklaag	0-6	Klei
1e watervoerend pakket	6-42	Klei overgaand in middel fijn t/m uiterst fijn zand, slibhoudend en matig fijn t/m uiterst grof zand, soms grindig
scheidende laag	42-78	Klei cq. zandige klei, middel fijn t/m uiterst fijn zand, sterk slibhoudend

Tabel 1: Regionale bodemopbouw *[1]meter minus maaiveld*

De stromingsrichting van het grondwater in het 1e watervoerend pakket is, in het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, globaal westelijk gericht. Het freatische grondwater bevindt zich op circa 1,5 m-mv.

2.3 Actuele en historische gegevens

Op de locatie is het autobedrijf Z.A.T.O. Utrecht gevestigd geweest. Het bedrijf is sedert 27 juli 2009 gestopt met haar werkzaamheden.
Op 25 augustus 2009 is er, door een medewerker van de afdeling Toezicht en Handhaving van de gemeente Utrecht, een controle geweest op de naleving van de toepassing zijnde milieuregelgeving waaronder de Wet Milieubeheer (Activiteitenbesluit).
Het Activiteitenbesluit verlangt bij beëindiging van een inrichting, binnen 6 maanden, een eind-situatie onderzoek naar de bodemkwaliteit. E.e.a. is vereist door de gemeente Utrecht, bestuurlijke waarschuwing Jutfaseweg 178 te Utrecht, kenmerk SO 09.092844 / Wm 442.3.

Bekend is dat op de locatie o.a. een bodemsanering is uitgevoerd, deze sanering is beschreven in: "Evaluatierapport bodemsanering/ amovering voormalig tankstation Jutfaseweg 178 te Utrecht", subatprojectcode 535, ordernummer 12495", rapportnummer 00.059, door CSO Adsviesbuerau voor milieuonderzoek, d.d. 27 juni 2001. Conclusie: "De sanering is uitgevoerd zoals beschreven in het saneringsplan, overeenkomstig de daarin opgenomen doelstelling."

Het doel van bovengenoemd onderzoek is echter een vergelijk te kunnen maken met de bodemkwaliteit zoals vastgelegd in een nul-situatie onderzoek, mits deze is opgesteld. Het eind-situatie onderzoek beperkt zich dan ook enkel tot de uitgevoerde bodembedreigende activiteiten en vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit. E.e.a. zoals vastgelegd op de door de opdrachtgever overlegde plattegrond, d.d. 01-11-2004, wijziging 11-02-2005 (getekend door Architektenburo Huub van der Zee BV). Op deze tekening zijn de volgende potentiële bodembedreigende activiteiten te herleiden:

1. Hogedrukspuit op diesel en stroom;
2. Wasplaats;
3. Magazijn (accu's, ruitenvloeistof, schoonmaakmiddel, olie);
4. Afvalcontainer oliefilters;
5. Opslag oude accu's;
6. Afgewerkte olie in vloeistofdichte bak (2.200 l);
7. Motorolie in vloeistofdichte bak (2.200 l);
8. 4 maal vaten (afgewerkte remolie, nieuwe koelvloeistof, afgewerkte koelvloeistof, versnellingsbak olie;
9. 2 maal reinigingsmiddel voor remvloeistof ;
10. Opvangbak afgewerkte olie;
11. Ontvetterbak;
12. 60 liter motorolie;
13. 6 maal hefbrug.

De potentieel bodembedreigende activiteiten zijn te clusteren tot de navolgende deellocaties:

A) Hogedrukspuit op diesel en stroom (ter plaatse van 'aflevering auto's', aan noordoostzijde van perceel);
B) Wasplaats (aan de achterzijde van het pand);
C) Magazijn (accu's, ruitenvloeistof, schoonmaakmiddel, olie) (in het midden van het pand);
D) Werkplaats (activiteit 4 t/m 13) (aan de zuidzijde van het pand)

2.4 Onderzoeksopzet

Bij het bepalen van de onderzoeksopzet is uitgegaan van de NEN 5740, paragraaf 5.8 "Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)". Hierin wordt ten behoeve van het vaststellen van de eind-situatie verwezen naar paragraaf 5.3 "Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)". Op basis van deze onderzoeksstrategie is de volgende onderzoeksopzet uitgewerkt:

Deellocatie A:
Hogedrukspuit op diesel en stroom (opp. < 10 m², puntbron)
De hogedrukspuit is gesitueerd in het "auto poets" gedeelte van het bedrijf, gelegen aan de noordoostzijde. Bij deze deellocatie is minerale olie de potentieel verontreinigde stof.

Veldwerk:

- het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 1 grondmonster van de bovengrond op minerale olie en organische stof;
- 1 grondwatermonster op vluchtige aromaten en minerale olie.

Deellocatie B:
Wasplaats (opp. 35 m²)
De wasplaats is buiten, tegen de oostgevel van het pand, gelegen. Bij deze deellocatie zijn olieproducten en zware metalen de potentieel verontreinigde stoffen.

Veldwerk:
- het verrichten van 2 grondboringen tot 0,5 m-mv (tot 0,5 meter minus verontreinigingskern), en;
- het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:
- 1 grondmengmonster van de bovengrond op minerale olie, zware metalen, organische stof en lutum;
- 1 grondwatermonster op zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie.

Deellocatie C:
Magazijn (accu's, ruitenvloeistof, schoonmaakmiddel, olie), (opp. 90 m²)
Dit betreft het magazijn, centraal gelegen in het pand. Bij deze deellocatie zijn olieproducten en zware metalen de potentieel verontreinigde stoffen.

Veldwerk:
- het verrichten van 2 grondboringen tot 0,5 m-mv (tot 0,5 meter minus verontreinigingskern), en;
- het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:
- 1 grondmengmonster van de bovengrond op minerale olie, zware metalen, organische stof en lutum;
- 1 grondwatermonster op vluchtige aromaten, minerale olie en zware metalen.

Deellocatie D:
Werkplaats (activiteit 4 t/m 13), (opp. 300 m²)
De werkplaats bevindt zich aan de zuidzijde van het pand, zijde parkeerplaats. Bij deze deellocatie zijn olieproducten, PAK's en zware metalen de potentieel verontreinigde stoffen.

Veldwerk:
- het verrichten van 3 grondboringen tot 0,5 m-mv (tot 0,5 meter minus verontreinigingskern), en;
- het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:
- 1 grondmengmonster van de bovengrond op het 'Standaard'-pakket grond[1], inclusief organische stof en lutum;
- 1 grondwatermonster op het 'Standaard'-pakket grondwater[2].

[1] 'Standaard'-pakket grond: zware metalen (9), Pak-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.
[2] 'Standaard'-pakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

2.5 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NVN-normbladen. Indien niet beschreven zijn de werkzaamheden uitgevoerd volgens de aangepaste voorlopige praktijk richtlijnen (AVPR) zoals opgesteld door het ministerie van VROM.

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Bij de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan waardoor de gestelde onderzoeksopzet gewijzigd dient te worden.
Het veldwerk is geheel conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

Tijdens de uitvoer van de veldwerkzaamheden is gebleken dat op de gehele locatie, inpandig, onder de betonvloer nog een tweede betonvloer aanwezig is.
Door het aantreffen van deze tweede betonvloer is het niet mogelijk gebleken om de boringen tot onder de vloer door te zetten. De bovenste betonvloer is doorboord gebruikmakende van een kernboorder. Het oppervlak van de tweede betonvloer is niet 'schoon' te maken/ vrij van zand te maken, waardoor in deze tweede betonvloer de kernboringen niet verricht konden worden. Er zijn derhalve inpandig geen peilbuizen verricht. Wel is de bestaande peilbuis M34 (geplaatst door CSO, d.d. 28-11-1997, filter 3-4 m-mv), ter plaatse van de werkplaats, bemonsterd.

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 24 februari 2010 en is uitgevoerd door de heer [redacted]. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 24 februari (bestaande peilbuis) en 3 maart (nieuwe peilbuis) 2010 en is eveneens uitgevoerd door de heer [redacted]
Voor een overzicht van geplaatste boringen en peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

2.6 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal beschreven en zintuiglijk beoordeeld. Bij de beoordeling van het bodemmateriaal is met name gelet op milieuhygiënisch relevante waarnemingen. De zintuiglijk aangetroffen afwijkingen zijn opgenomen in tabel 2.

Deellocatie	Boring (bodemtraject; m-mv)	Zintuiglijk (afwijkende) waarnemingen
Hogedrukspuit	11 (1,00-1,30)	Uiterst puinhoudend
	11 (1,30-=>)	Gestuit op puin
Wasplaats	8 (0,60-2,50)	Uiterst puinhoudend
Magazijn	5 t/m 7 (0,60-=>)	Gestuit op tweede betonvloer
Werkplaats	1 t/m 4 (0,60-=>)	Gestuit op tweede betonvloer

Tabel 2: Zintuiglijk (afwijkende) waarnemingen

In bijlage 3 zijn de uitgetekende boorprofielen van de individuele boringen opgenomen.

Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen is de grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vastgesteld. In tabel 3 zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen.

Peilbuis	Filter (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC (µs/cm)
8 (wasplaats)	2,2-3,2	1,10	7,64	864
M34 (werkplaats)	3,0-4,0	1,81	7,34	750

Tabel 3: Metingen grondwater.

2.7 Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Hogedrukspuit

Het bovengrondmonster (boring 11, bodemtraject 0,2-0,5 m-mv) is geanalyseerd op minerale olie, zware metalen, organische stof en lutum.

Wasplaats

Het bovengrondmonster (boring 8 t/m 10, bodemtraject 0,2-0,6 m-mv) is geanalyseerd op minerale olie, zware metalen, organische stof en lutum.
Het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 8 is geanalyseerd op zware metalen, minerale olie en aromatische koolwaterstoffen.

Magazijn

Het bovengrondmonster (boring 5 t/m 7, bodemtraject 0,2-0,6 m-mv) is geanalyseerd op minerale olie, zware metalen, organische stof en lutum.

Werkplaats

Het bovengrondmengmonster (boring 1 t/m 4, bodemtraject 0,2-0,6 m-mv) is geanalyseerd op het 'Standaard'-pakket grond, inclusief organische stof en lutum.
Het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis W34 is geanalyseerd op het ‘Standaard’-pakket grondwater.

2.8 Analyses

De uitvoering van de analyses zijn verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium ALcontrol te Hoogvliet. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4 van dit rapport.

3. ANALYSERESULTATEN

3.1 Interpretatie

Voor het toetsen van de analyseresultaten van grond en grondwater is de volgende regelgeving relevant:

- Circulaire Bodemsanering 2009;
- Besluit Bodemkwaliteit.

In de Circulaire bodemsanering 2009 zijn streef- en interventiewaarden voor grondwater alsmede interventiewaarden voor grond opgenomen. Verder staat in deze Circulaire de uitwerking van het saneringscriterium centraal. Met het saneringscriterium wordt vastgesteld of al dan niet een spoedige sanering noodzakelijk is. Het Besluit Bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden. De hierop van toepassing zijnde grenswaarden zijn opgenomen in de bij het Besluit Bodemkwaliteit horende Regeling Bodemkwaliteit.

De analyseresultaten worden getoetst aan de in bovengenoemde regelgeving opgenomen normwaarden. Bij de toetsing wordt gekeken naar het saneringscriterium en de toepassingsmogelijkheden.
Voor een verdere toelichting hieromtrent wordt verwezen naar bijlage 6 van dit rapport.

3.2 Bodemtypecorrectie

De normen voor het toepassen van grond en baggerspecie en ook de achtergrondwaarden en interventiewaarden zijn opgesteld voor standaardbodems. Dat wil zeggen: bodems met 25% lutum en 10% organische stof. De normwaarden zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organische stofgehalte. Daarom worden de gemeten concentraties van stoffen op basis van de daarin gemeten percentages lutum en organische stof omgerekend naar een zogenaamd “gecorrigeerd gehalte”. Dit gecorrigeerde gehalte kan vervolgens vergeleken worden met de normwaarden. In tabel 4 zijn de gehanteerde organisch stof- en lutumgehaltes weergegeven. In bijlage 5 zijn de berekende toetsingswaarden opgenomen.

Boring (bodemlaag), *deellocatie*	**Organische stof (%)**	**Lutum (%)**
Boring 11 (0,2-0,5 m-mv) *Hogedrukspuit*	0,6	<2
MM: 8 t/m 10 (0,2-0,6 m-mv) *Wasplaats*	0,6	<2
MM: 5 t/m 7 (0,2-0,6 m-mv) *Magazijn*	<0,5	<2
MM: 1 t/m 4 (0,2-0,6 m-mv) *Werkplaats*	<0,5	<2

Tabel 4: Organische stof- en lutumgehaltes

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde (referentiewaarde) of bepalingsgrens	-	(niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens (indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde	+	(licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde	++	(matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde	+++	(sterk verontreinigd)

3.3 Analyseresultaten

In tabel 5 zijn de (verhoogde) analyseresultaten van de grond geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel opgesteld door ALcontrol, gebaseerd op de Circulaire Bodemsanering 2009, d.d. 07-04-2009 en de Regeling Bodemkwaliteit, d.d. 20-12-2007 (integrale versie geldend per 27-04-2009), en de daaruit afgeleide toetsingswaarden.

	Boring 11 (0,2-0,5 m-mv) ***Hogedrukspuit***	**MM: 8 t/m 10 (0,2-0,6 m-mv)** ***Wasplaats***	**MM: 5 t/m 7 (0,2-0,6 m-mv)** ***Magazijn***	**MM: 1 t/m 4 (0,2-0,6 m-mv)** ***Werkplaats***
Zware metalen				
Arseen	-	-	-	
Barium				-
Cadmium	-	-	-	-
Chroom	-	-	-	
Kobalt				-
Koper	30 +	-	-	-
Kwik	-	-	-	-
Lood	-	-	59 +	-
Molybdeen				-
Nikkel	-	-	32 ++	-
Zink	170 +	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM) *(0,7 factor)*				-
PCB (7) *(0,7 factor)*				-
Minerale olie (tot.)	100 +	-	-	-

Tabel 5: Interpretatie analyseresultaten grond, indien verhoogd: gehaltes in mg/kg d.s.

Verklaring van de afkortingen

PAK 10 van VROM : Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK-totaal (10 van VROM)
PCB (7): Polychloorbifenylen (totaal van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

In tabel 6 zijn de (verhoogde) analyseresultaten van het grondwater geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, d.d. 07-04-2009.

	Peilbuis 8 ***Wasplaats***	**Peilbuis M34** ***Werkplaats***
Zware metalen		
Barium	65 +	95 +
Cadmium	-	-
Kobalt	-	-
Koper	-	-
Kwik	-	-
Lood	-	-
Molybdeen	-	-
Nikkel	-	-
Zink	-	-
Vluchtige aromaten		
Benzeen	-	-
Tolueen	-	-
Ethylbenzeen	-	-
Xylenen (som)	-	0,29 +
Styreen		-
Naftaleen	7,1 +	-
Gehalogeneerde koolwaterstoffen		
1,1-dichloorethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
Som 1,2-dichloorethenen		0,35 +
Dichloormethaan		-
Som dichloorpropanen		-
Tetrachlooretheen		-
Tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
Trichlooretheen		-
Chloroform		-
Vinylchloride		2,4 +
Tribroommethaan		-
Minerale olie (totaal)	-	-

Tabel 6: Interpretatie analyseresultaten grondwater, indien verhoogd: gehaltes in µg/l.

3.4 Bespreking grond en grondwater

Zintuiglijk is in de opgeboorde grond van de boringen 8 en 11 een uiterste puinbijmenging waargenomen. Boring 11 is op 1,3 m-mv gestuit op puin. Ter plaatse van de boringen 1 t/m 7 is onder het vulzand van de betonvloer, een tweede betonvloer aangetroffen.

Hogedrukspuit

In het bovengrondmonster zijn analytisch licht verhoogde concentraties koper, zink en minerale olie vastgesteld.

Wasplaats

In het bovengrondmengmonster zijn analytisch geen concentraties zware metalen of minerale olie boven de achtergrondwaarden aangetroffen.
In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 8 zijn analytisch licht verhoogde concentraties barium en naftaleen vastgesteld.

Magazijn

In het bovengrondmengmonster is analytisch een licht verhoogde concentratie lood en een matig verhoogde concentratie nikkel vastgesteld.

Werkplaats

In het bovengrondmengmonster zijn analytisch geen concentraties boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen.
In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis M34 zijn analytisch licht verhoogde concentraties xylenen, dichloorethenen en vinylchloride vastgesteld.

3.5 Beperkingen analysemethoden

Als gevolg van analysemethoden bij een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium kan soms een achtergrondwaarde lager zijn dan de detectiegrens volgens het Besluit Bodemkwaliteit. Hierdoor kan theoretisch sprake zijn van een achtergrondwaardeoverschrijding, die niet door het laboratorium is vast te stellen. Een concentratie lager dan de bepalingsgrens, is ons inziens verwaarloosbaar.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIEZEN

4.1 Samenvatting

Door G.B. van de Zandschulp Houten Beheer B.V. is d.d. 15 februari 2010 aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een eind-situatie bodemonderzoek op de locatie Jutfaseweg 178 te Utrecht.

Op de locatie is het autobedrijf Z.A.T.O. Utrecht gevestigd geweest. Het bedrijf is sedert 27 juli 2009 gestopt met haar werkzaamheden.
Op 25 augustus 2009 is er, door een medewerker van de afdeling Toezicht en Handhaving van de gemeente Utrecht, een controle geweest op de naleving van de toepassing zijnde milieuregelgeving waaronder de Wet Milieubeheer (Activiteitenbesluit).
Het Activiteitenbesluit verlangt bij beëindiging van een inrichting, binnen 6 maanden, een eind-situatie onderzoek naar de bodemkwaliteit. E.e.a. is vereist door de gemeente Utrecht, bestuurlijke waarschuwing Jutfaseweg 178 te Utrecht, kenmerk SO 09.092844 / Wm 442.3.

Het doel van bovengenoemd onderzoek is echter een vergelijk te kunnen maken met de bodemkwaliteit zoals vastgelegd in een nul-situatie onderzoek, mits deze is opgesteld. Het eind-situatie onderzoek beperkt zich dan ook enkel tot de uitgevoerde bodembedreigende activiteiten en vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit. E.e.a. zoals vastgelegd op de door de opdrachtgever overlegde plattegrond, d.d. 01-11-2004, wijziging 11-02-2005 (getekend door Architektenburo Huub van der Zee BV). Op deze tekening zijn de volgende potentiële bodembedreigende activiteiten te herleiden:

De onderzoeksopzet is opgesteld op basis van de NEN 5740, paragraaf 5.8 "Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)". Hierin wordt ten behoeve van het vaststellen van de eind-situatie verwezen naar paragraaf 5.3 "Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)".

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- Op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens zijn vier verdachte deellocaties gedefinieerd:
    - Hogedrukspuit op diesel en stroom
    - Wasplaats
    - Magazijn (accu's, ruitenvloeistof, schoonmaakmiddel, olie)
    - Werkplaats (diverse activiteiten)
- Zintuiglijk is de opgeboorde grond aan de noordzijde van de locatie sterk tot uiterst puinhoudend. Onder de betonvloer aan de zuidzijde van het pand (magazijn en werkplaats) is een tweede betonvloer aanwezig;
- Hogedrukspuit:
    - In het bovengrondmonster zijn analytisch licht verhoogde concentraties koper, zink en minerale olie vastgesteld.
- Wasplaats:
    - In het bovengrondmengmonster zijn analytisch geen concentraties zware metalen of minerale olie boven de achtergrondwaarden aangetroffen;
    - In het grondwatermonster zijn analytisch licht verhoogde concentraties barium en naftaleen.
- Magazijn:
    - In het bovengrondmengmonster zijn analytisch een licht verhoogde concentratie lood en een matig verhoogde concentratie nikkel vastgesteld.

Werkplaats:

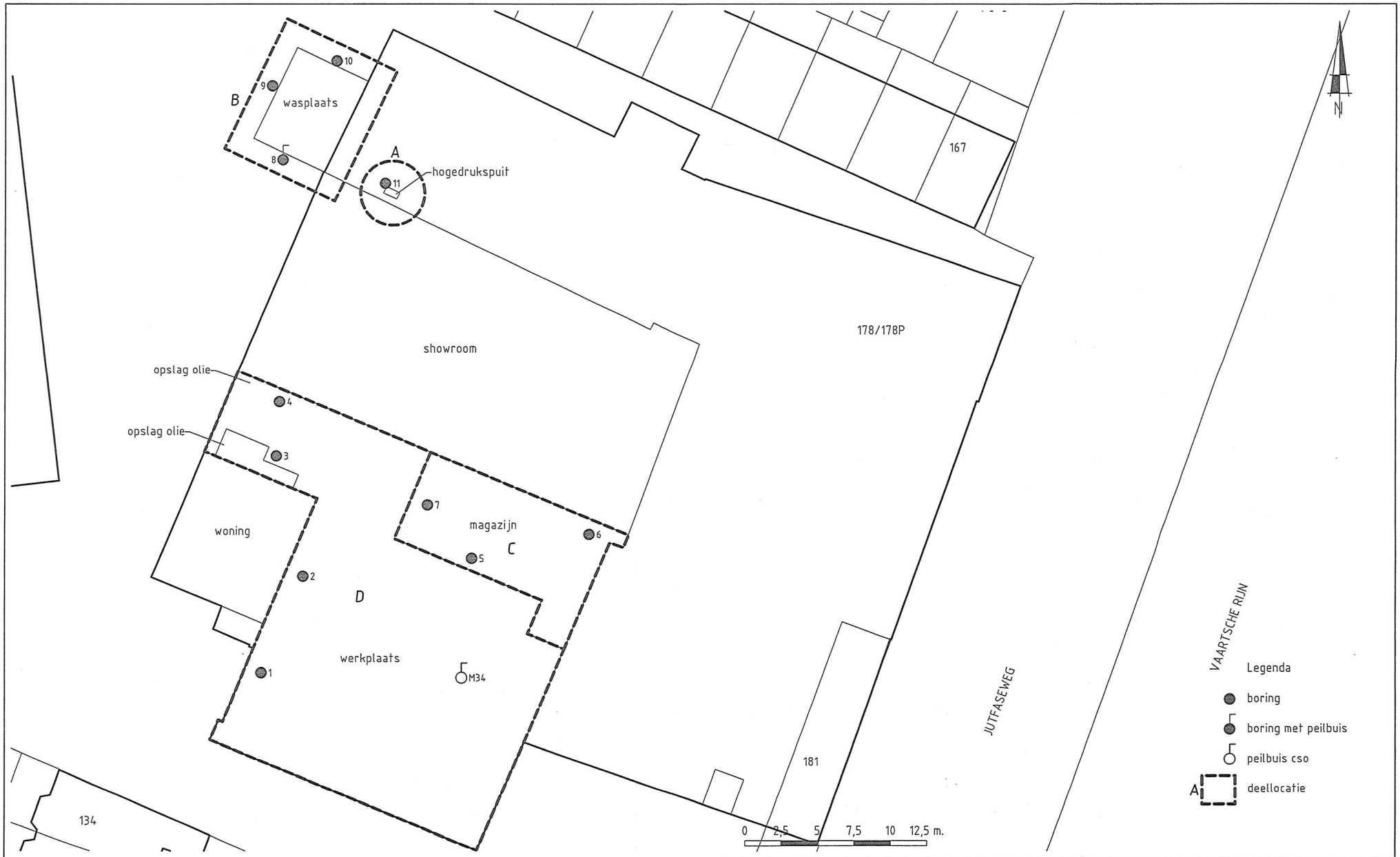
- In het bovengrondmengmonster zijn analytisch geen concentraties boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters vastgesteld;
- In het grondwatermonster zijn analytisch licht verhoogde concentraties xylenen, dichloorethenen en vinylchloride.

4.2 Conclusies

Met het onderhavige bodemonderzoek is de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit -eind-situatie- ter plaatse van de bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op het perceel Jutfaseweg 178 te Utrecht vastgelegd. De bedrijfsactiviteiten zijn aangegeven op de door de opdracht-gever overlegde plattegrond, d.d. 01-11-2004, wijziging 11-02-2005 (getekend door Architektenburo Huub van der Zee BV):

1. Hogedrukspuit op diesel en stroom;
2. Wasplaats;
3. Magazijn (accu's, ruitenvloeistof, schoonmaakmiddel, olie);
4. Afvalcontainer oliefilters;
5. Opslag oude accu's;
6. Afgewerkte olie in vloeistofdichte bak (2.200 l);
7. Motorolie in vloeistofdichte bak (2.200 l);
8. 4 maal vaten (afgewerkte remolie, nieuwe koelvloeistof, afgewerkte koelvloeistof, versnellingsbak olie;
9. 2 maal reinigingsmiddel voor remvloeistof;
10. Opvangbak afgewerkte olie;
11. Ontvetterbak;
12. 60 liter motorolie;
13. 6 maal hefbrug.

De aangetroffen, licht (tot matig) verhoogde, concentraties behoeven geen verdere aandacht. Op voornoemde deellocaties is de eind-situatie in afdoende mate vastgelegd.



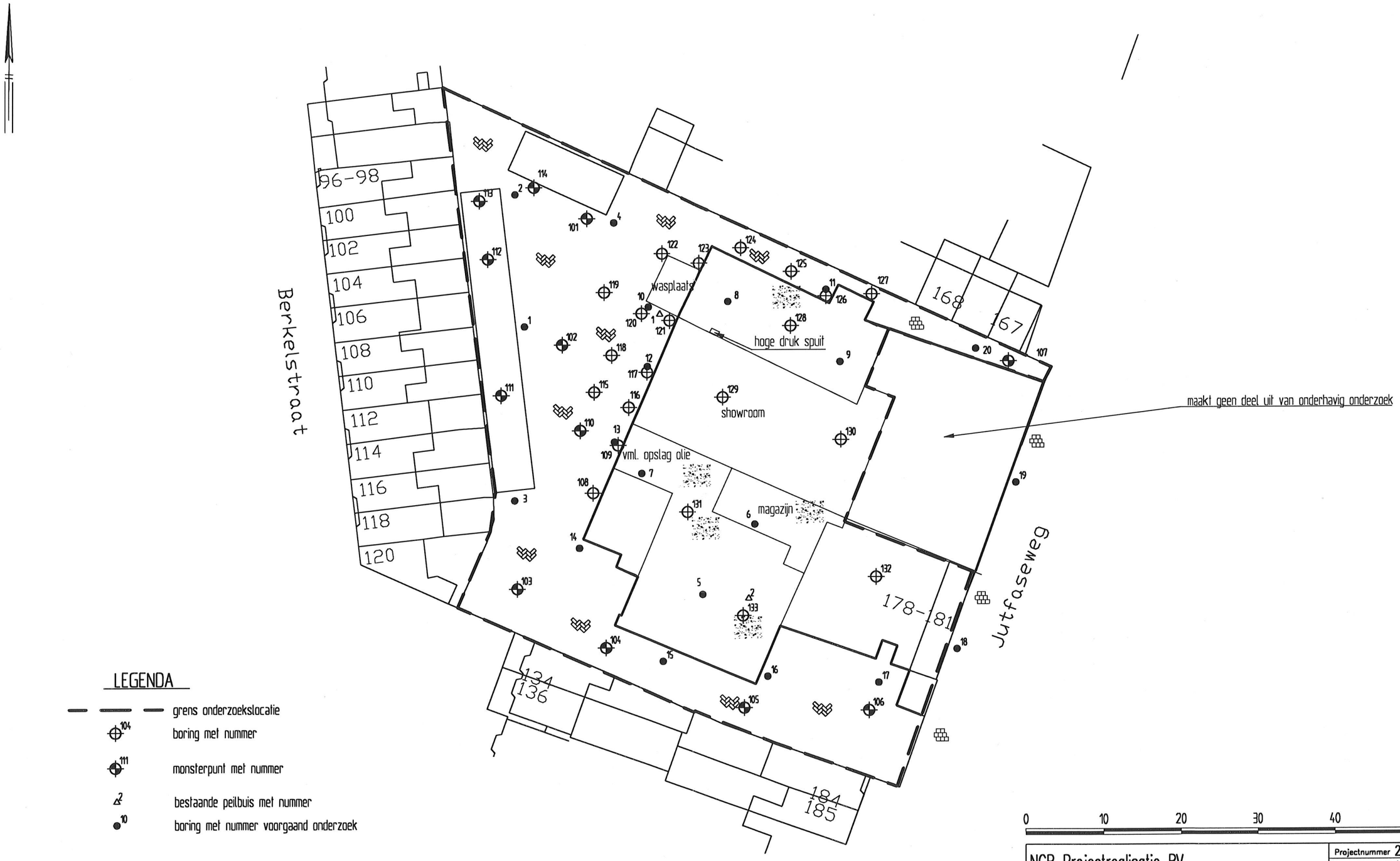
JUTFASEWEG 178, UTRECHT
G.B. VAN DER ZANDSCHULP HOUTEN BEHEER B.V.

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
MILIEUTECHNIEK
Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: 09-P-345
schaal: 1:250
datum: 13-3-2010

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuizen



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- boring met nummer
- monsterpunt met nummer
- bestaande peilbuis met nummer
- boring met nummer voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50m

NCB Projectrealisatie BV

Verkennend/actualiserend bodem- en asbestonderzoek
Jutfaseweg 178-181, Utrecht

Situatie met monsterpunten en peilbuizen

Projectnummer	200170
Tekening	1-1
Schaal	1:500
Afmetingen	A3_l
Datum	juni-2020
Getekend	AM
Filename	200170A

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES
Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.:0572-351574

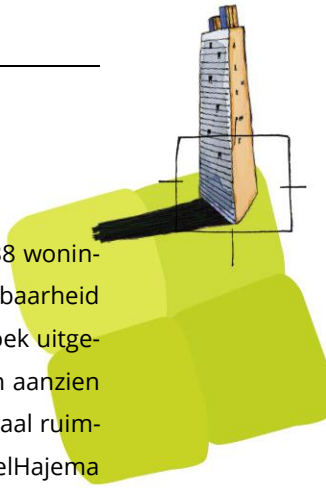
Bijlage 9 Quickscan flora en fauna

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

Beknopte natuurtoets Jutfaseweg 178

projectnummer: 249.31.50.00.00

Onderwerp: Beknopte natuurtoets Jutfaseweg 178 Utrecht
Datum: 23-07-2020



Inleiding

KADER

De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie aan de Jutfaseweg 178 in Utrecht circa 38 woningen te realiseren. Hiervoor wordt een planologische procedure doorlopen. Om de uitvoerbaarheid van het project te toetsen is een beknopte natuurtoets met veldbezoek en bronnenonderzoek uitgevoerd. Het doel van de beknopte natuurtoets is om na te gaan of aanvullend onderzoek ten aanzien van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)[1] of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Het veldbezoek is uitgevoerd door een ecoloog van BügelHajema Adviseurs en tevens is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Het bezoek heeft plaatsgevonden op 22 juli 2020. De weersomstandigheden waren: half bewolkt, droog, bij een zwakke wind en circa 21 °C.

PROJECTGEBIED

Het projectgebied heeft betrekking op het monument aan de Jutfaseweg 178 te Utrecht en de daaraan grenzende bedrijfsgebouwen en woningen. Verder behoort de bestrating om de bebouwing tot het projectgebied. Het projectgebied grenst aan de oostzijde aan de Jutfaseweg. Aan de zuid-, west- en noordzijde grenzen huizenblokken aan het plangebied.
De muren van de bebouwing zijn opgetrokken uit bakstenen zonder open stootvoegen, maar wel met op een aantal plaatsen ventilatievoegen. De daken bestaan enerzijds uit platte daken met bitumen dakbedekking en plaatmateriaal en anderzijds uit schuine daken met dakpannen. Tussen de muren en het dak zijn her en der houten dakranden, trespa plaatmateriaal en metalen damwandplaten aanwezig. De enige beplanting in het projectgebied bestaat uit enkele geveltuintjes. Bomen en oppervlaktewater zijn niet aanwezig in het projectgebied

Het voornemen bestaat uit de realisatie van circa 38 nieuwe woningen, waarbij een deel bestaat uit appartementen en een deel uit grondgebonden woningen. Hiertoe wordt het monument in het plangebied gerenoveerd, waarbij op de begane grond acht onzelfstandige woonruimten worden gereali-

[1] De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en betreft zowel soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

seerd. De overige bebouwing wordt gesloopt ten behoeve van nieuwbouw. Verder worden de tuinbeplanting en bestrating verwijderd.



Impressie van het projectgebied op 22 juli 2020

Soortenbescherming

Onderdeel van de Wnb is soortenbescherming van planten en dieren. Dit betreft:

- alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1-3.4);

- dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb art. 3.5-3.9);
- nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb art. 3.10-3.11).

Van deze laatstgenoemde groep beschermde soorten mogen provincies een zogenaamde 'lijst met vrijstellingen' opstellen (Wnb art. 3.11). Voor de soorten op deze lijst geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verboden genoemd in art. 3.10 eerste lid van de Wnb.

INVENTARISATIE

Uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna[2] blijkt dat binnen een straal van een km rond het projectgebied verschillende beschermde planten- en diersoorten bekend zijn (NDFF, 22 juli 2020 16:50:38). Het betreft vogels met jaarrond beschermde nesten, amfibieën, vleermuizen, de plantensoort kartuizeranjer en de dagvlindersoort grote vos. In de onderstaande tekst worden de relevante soorten per soortgroep besproken.

De vegetatie in het projectgebied is zeer beperkt en bestaat uit enkele geveltuintjes en planten die tussen de bestrating groeien. Bij het veldbezoek zijn onder meer Canadese fijnstraal, paardenbloem, kompassla, kruipertjes, klimopklokje, hibiscus en opslag van iep aangetroffen. De aangetroffen soorten duiden op voedselrijke omstandigheden. Geschikt biotoop voor de uit de omgeving bekende kartuizeranjer, een soort van voedselarme en kalkrijke bodems, ontbreekt in het projectgebied en de soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Ook andere beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen.

Uit de omgeving van het projectgebied is het voorkomen van verschillende soorten vogels met jaarrond beschermde nesten bekend (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen. De pannendaken bieden echter wel potentiële nestplaatsen voor zowel huismus als gierzwaluw. Voor huismus zijn bij de dakgoten en rond enkele dakkapellen geschikte openingen aanwezig en voor gierzwaluw is toegang tot het dak bij onder andere de nokvorsten en overhangende gevelpannen aanwezig. Nesten van andere gebouwbewonende vogels met jaarrond beschermde nesten kunnen worden uitgesloten in het plangebied en door het ontbreken van bomen kunnen ook nesten van boombewonende soorten als sperwer uitgesloten worden. Door het vrijwel ontbreken van beplanting vormt het projectgebied hooguit marginaal geschikt foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten.

[2] Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF is de meeste complete natuurdatabank van Nederland. De NDFF geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens.

In en op de bebouwing van het projectgebied kunnen mogelijk ook enkele algemene vogelsoorten broeden waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, zoals spreeuw, Turkse tortel en kauw.

De bebouwing in het plangebied is her en der toegankelijk voor gebouwbewonende vleermuissoorten, zoals de uit de omgeving bekende soorten gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger (NDFF). Zo zijn er openingen aanwezig tussen de muren en houten dakrand en achter metalen damwandplaten. Verder zijn op enkele plaatsen ventilatievoegen aanwezig die vleermuizen toegang bieden tot de bebouwing, en kunnen vleermuizen onder het dak komen, bijvoorbeeld bij overhangende gevelpannen. Boombewonende vleermuissoorten kunnen worden uitgesloten door het ontbreken van bomen.
Het plangebied vormt door het vrijwel ontbreken van vegetatie geen hoogwaardig foerageergebied voor vleermuizen. Vanwege het ontbreken van watergangen en bomen zal het plangebied geen onderdeel vormen van een belangrijke vliegroute van vleermuizen.

Het projectgebied is voor grondgebonden zoogdieren vanwege het vrijwel ontbreken van vegetatie weinig aantrekkelijk. Beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn ook niet uit de omgeving van het plangebied bekend (NDFF). Er is een kleine kans dat in het projectgebied een soort als huisspitsmuis voorkomt. Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Utrecht een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb. Niet-vrijgestelde (en dus beschermde) grondgebonden zoogdiersoorten, zijn niet bekend uit de omgeving (NDFF) en bovendien zijn tijdens het veldbezoek geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van niet-vrijgestelde zoogdiersoorten.

Het plangebied is door het ontbreken van water en het grotendeels ontbreken van vegetatie ongeschikt als permanent leefgebied van amfibieën. Hooguit een enkel zwervend exemplaar van een algemene soort als gewone pad wordt in het projectgebied verwacht. Voor deze algemene amfibieënsoort geldt in de provincie Utrecht een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Het projectgebied is gezien de inrichting ongeschikt voor beschermde vissen, ongewervelden en reptielen.

TOETSING

Om te bepalen of jaarrond beschermde nestplaatsen van huismus en gierzwaluw aanwezig zijn, is nader onderzoek naar deze soorten nodig. Ook is nader onderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen, waaronder laatvlieger. Op basis daarvan kan worden bepaald of een ontheffing van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig is.

Het plangebied vormt hooguit marginaal foerageergebied voor huismus en vleermuizen door het vrijwel volledig ontbreken van vegetatie. Bovendien is in de directe omgeving in ruime mate alternatief en hoogwaardiger foerageergebied aanwezig, zoals in het park aan de overzijde van de Vaartsche Rijn. Een negatief effect op huismus of vleermuizen door verlies van foerageergebied is niet aan de orde.

Voor de overige vogelsoorten geldt dat, indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, in gebruik zijnde nesten van vogels in het projectgebied en de directe omgeving kunnen worden vernietigd of verstoord. Dit is bij wet verboden. Vernietiging en verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen kan voorkomen worden door bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen. Een standaardperiode voor het broedseizoen is er niet; van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt.

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen tot slot enkele verblijfplaatsen van enkele algemene amfibieën en zoogdiersoorten worden vernietigd en verstoord. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten beschermde soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Utrecht. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

Gebiedsbescherming

Voor het onderhavige projectgebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wnb en de provinciale structuurvisie en verordening.

WET NATUURBESCHERMING

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent.
Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

NATUURNETWERK NEDERLAND

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het nationale natuurbeleid. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is uitgewerkt in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie en de Provinciale Ruimtelijk Verorde-

ning van de Provincie Utrecht 2013. In het NNN staat natuur voorop en ontwikkelingen zijn daarom alleen onder strikte voorwaarden toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen in het NNN mogen per saldo niet leiden tot significante aantasting van het NNN, tenzij er een groot openbaar belang is én alternatieven ontbreken ('Nee, tenzij'-regime).

NATUUR BUITEN HET NNN

Naast het NNN wijst de provincie Utrecht ook landbouwgronden aan als Groene Contour. Gronden die zijn aangewezen als Groene Contour wil de provincie Utrecht omvormen tot natuurgebied om daarmee het NNN te versterken. Na realisatie wordt de nieuwe natuur opgenomen als onderdeel van het NNN.

INVENTARISATIE

De gronden van het projectgebied zijn niet aangewezen als in het kader van de Wnb of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid beschermd gebied. Op circa 8 km ten noorden van het projectgebied ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, de Oostelijke Vechtplassen. De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen op meer dan 2 km afstand ten (noord)oosten van het projectgebied. Gebieden die onderdeel vormen van de Groene Contour liggen op nog grotere afstand.

TOETSING

Gezien de grote afstand, de inrichting van het tussenliggende gebied met bebouwing, wegen en de aard van de ontwikkeling, zijn veel potentiële effecten, zoals verstoring door verlichting, geluid of trillingen op het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen op voorhand uit te sluiten. Alleen een effect van stikstofdepositie kan theoretisch over grotere afstanden optreden. In de handreiking 'Woningbouw en AERIUS' van de Rijksoverheid wordt aangegeven dat de bouw van minder dan 50 woningen op meer dan 7 km afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, niet leidt tot een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen door de afstand van 8 km en door de bouw van minder dan 50 woningen dan ook uitgesloten worden.

Gezien de ligging van het projectgebied op grote afstand van het NNN of de Groene Contour en de aard van het plan, zijn geen negatieve effecten te verwachten op dergelijke gebieden. Het project is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

Conclusie

Op basis van het veldbezoek d.d. 22 juli 2020 en het raadplegen van bronnen is een nog onvoldoende beeld verkregen van de natuurwaarden. Er is nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van beschermde nest- en verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen (waaronder laatvlie-

ger). Op basis van het nader onderzoek kan worden bepaald of een ontheffing van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet worden aangevraagd.

Verder komt uit het onderzoek naar voren dat bij de uitvoering van het project rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen van vogels.

Gezien de ligging van het projectgebied ten opzichte van de beschermde gebieden en de aard van de ontwikkelingen, kunnen negatieve effecten op in het kader van Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid beschermde gebieden op voorhand worden uitgesloten. Een vergunning van de Wnb is niet nodig. Een nadere analyse van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid is eveneens niet noodzakelijk. De ontwikkeling is op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de provinciale ruimtelijke verordening.

Bijlage 10 Nader onderzoek Gierzwaluw



NADER ONDERZOEK GIERZWALUW

Jutfaseweg 178 te Utrecht

Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek gierzwaluw
Locatie	Jutfaseweg 178
	Utrecht
Opdrachtgever	Mozaïek Ontwikkelings- en Realisatie B.V.
	Via Samen Thuis Vastgoedontwikkeling B.V.
Opdrachtnemer	Bureau Natuurlijk
Controleur	[redacted]
Adres	[redacted]t
Telefoon:	[redacted]
Email	info@bureaunatuurlijk.nl
Internet	www.bureaunatuurlijk.nl
Kamer van Koophandel nummer	66411467
BTW identificatienummer	001643256B68
Knab bank	NL15 KNAB 0256 8908 46



Tweet Buro NIV

1. **Samenvatting**

2. **Aanleiding**
   - 2.1. Inleiding
   - 2.2. Planlocatie en ontwikkelingen

3. **Kader**
   - 3.1. Wettelijk kader
   - 3.2. Ecologie
   - 3.3. Kennisdocument gierzwaluw
   - 3.4. Staat van instandhouding

4. **Onderzoek**
   - 4.1. Onderzoeksvragen
   - 4.2. Werkwijze
   - 4.3. Veldbezoeken
   - 4.4. Onderzoeksresultaten

5. **Aanbevelingen**

6. **Verantwoording**

7. **Bijlagen**

Bureau Natuurlijk

Samenvatting nader onderzoek gierzwaluw:

- Gierzwaluw is niet aanwezig
- Plangebied is niet functioneel in gebruik
- Geen schadelijke effecten functionaliteit leefgebied
- Geen effect gunstige staat van instandhouding
- Geen maatregelen noodzakelijk
- Geen ontheffing noodzakelijk (art. 3.1 lid 2 en 4)

2. Aanleiding

2.1 Inleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen betreffende het plangebied gelegen aan de Jutfaseweg 178 te Utrecht heeft [redacted], van Samen Thuis Vastgoedontwikkeling, namens Mozaïek Ontwikkelings- en Realisatie B.V., aan Bureau Natuurlijk opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader onderzoek gierzwaluw. De centrale vraag is of wij inzicht kunnen verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de soortbescherming gierzwaluw binnen de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Er is een beoordeling gemaakt van het effect op de gunstige staat van instandhouding van de gierzwaluw bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden.

2.2 Planlocatie en ontwikkelingen

Op de planlocatie staat een autogarage / kringloopwinkel met bovenliggende woningen.



Planlocatie te slopen bebouwing Potentie gierzwaluw

De planlocatie bevindt zich in het centrum van Utrecht.

Het plan betreft een herinrichting van de huidige situatie naar een nieuwe situatie. De opstallen zullen worden gesloopt. Voor de verder ontwikkeling wordt verwezen naar de opdrachtgever.

3. Kader

3.1 Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot soortbescherming gierzwaluw.

Tabel 1.

Wet Natuurbescherming
Soortbescherming **Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten.** De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten: • Vogels met jaarrond beschermde nesten; • Overige vogels; • Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I); • Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt; • Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt. Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest). Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus. Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Tabel 2.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn**	**Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

De Wet natuurbescherming onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 2). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Het 3e beschermingsregime, andere soorten, betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau (nationaal beschermde soorten). Daarnaast geldt dat voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

De **gierzwaluw** wordt in de Wet natuurbescherming beschermd onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn als een soort met een vaste rust- en verblijfplaats. Vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van de gierzwaluwzijn jaarrond beschermd, evenals het functioneel leefgebied dat essentieel is voor het functioneren van de nestlocaties.

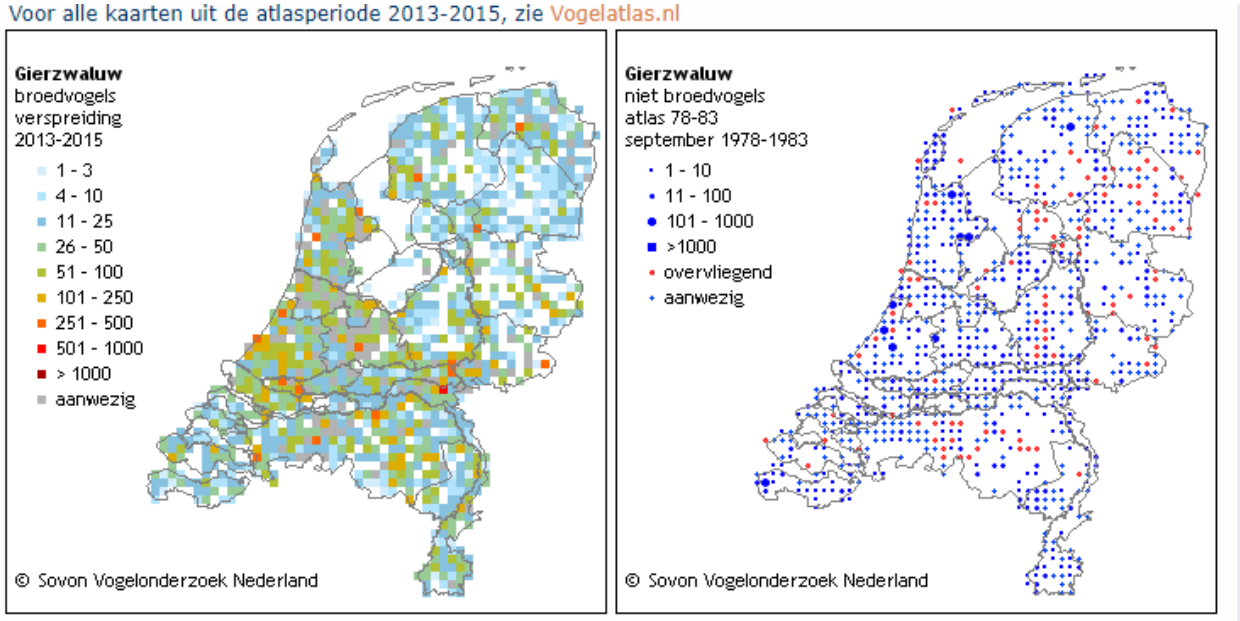
Voor soorten beschermd onder de Vogelrichtlijn (waartoe gierzwaluw wordt gerekend) kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- In het belang van volksgezondheid of openbare veiligheid;
- In het belang van veiligheid in het belang van veiligheid van luchtverkeer;
- Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- Ter bescherming van flora en fauna;
- Voor onderzoek of onderwijs, uitzetten of herinvoeren van soorten;
- Selectief vangen, onder zich hebben of verstandig gebruik van vogels.

3.2 Ecologie

De gierzwaluw

De gierzwaluw is 17 tot 18,5 centimeter lang en weegt tussen de 38 en 47 gram. Het gemiddelde gewicht is 42 gram. De spanwijdte is 40 tot 44 centimeter. Het zijn kleine tot middelgrote vogels, behendige en schijnbaar onvermoeibare vliegers met een gestroomlijnd, torpedovormig lichaam. Ze hebben lange, spitse, sikkelvormige vleugels en een gevorkte staart. De geslachten zijn gelijk van uiterlijk en te herkennen aan de donkerbruine grondkleur en donkere onderzijde met een in vlucht moeilijk zichtbare witte keel (figuur 1). Daarnaast bezitten ze krachtige klauwtjes, elk vier naar voren gerichte tenen met scherpe nagels. Hiermee kan een gierzwaluw aan een verticale ruwe wand aanhaken en langere tijd blijven hangen. *(Bron: kennisdocument gierzwaluw)*



Bron: Sovon

3.3 Kennisdocument gierzwaluw

Het onderzoek is uitgevoerd conform het kennisdocument gierzwaluw zoals gepubliceerd op de website van BIJ12.

In het voorliggende onderzoek zijn de volgende functies voor gierzwaluw onderzocht:

- ✓ Nestlocatie(s)

Afwezigheid van broedende gierzwaluwen is aangetoond, als er tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode 15 mei tot en met 15 juli waarvan 1 na 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet tijdens goede weersomstandigheden plaatsvinden, op geluidsluwe momenten, tussen 21.00 en 22.30 met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel want de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan voldoende invulling gegeven. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs verwacht kan worden.

3.4 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding van de gierzwaluw als broedvogel in Nederland is gunstig. (Bron: SOVON)

De Gierzwaluw is beschermd op grond van de Europese Vogelrichtlijn en de Wet natuurbescherming. Voor deze soort zijn in Nederland geen Natura 2000-gebieden aangewezen.

Broedvogel

De Staat van Instandhouding van de Gierzwaluw als broedvogel in Nederland is gunstig.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
onbekend	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig

Hoe is de Staat van Instandhouding bepaald van soorten waarvoor geen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen?

Niet-broedvogel

De Staat van Instandhouding van de Gierzwaluw als niet-broedvogel in Nederland is onbekend.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
onbekend	onbekend	gunstig	gunstig	onbekend

Hoe is de Staat van Instandhouding bepaald van soorten waarvoor geen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen?

4. Onderzoek

4.1 Onderzoeksvragen

Tijdens het nader onderzoek gierzwaluw zullen de volgende onderzoeksvragen worden behandeld (afhankelijk van de aan of afwezigheid van de gierzwaluw tijdens de veldbezoeken):

- Is de projectlocatie geschikt als potentiele nestlocatie voor de gierzwaluw?
- Is gierzwaluw aanwezig?
- Welke functie(s) heeft het gebied voor gierzwaluw?
- Blijft de functionaliteit van de nestlocatie behouden?
- Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Welk wettelijk belang is er waardoor de activiteiten moeten worden uitgevoerd?
- Is een ontheffing Wet natuurbescherming nodig om de werkzaamheden uit te kunnen voeren?
- Zijn er alternatieven onderzocht voor het uitvoeren van de planontwikkeling?

4.2 Werkwijze

De hierboven benoemde onderzoeksvragen zullen worden beantwoord door de volgende stappen te doorlopen (afhankelijk van de aan of afwezigheid van de gierzwaluw tijdens de veldbezoeken):

- Veldbezoeken voor het bepalen van de aan- of afwezigheid van de gierzwaluwen het vaststellen van de functie van het plangebied voor de gierzwaluw.
- Bepalen van het schadelijke effect op de functionaliteit van de nestlocatie(s) binnen het plangebied.
- Bepalen van het schadelijke effect op de gunstige staat van instandhouding van de gierzwaluw.
- Bepalen en onderbouwen van het wettelijke belang van de activiteiten.

4.3 Veldbezoeken

De veldbezoeken zijn uitgevoerd door [redacted] en [redacted] van Bureau Natuurlijk. Tijdens het inventariseren is gebruik gemaakt van diverse materialen zoals een verrekijker en camera (zie verantwoording). Het gehele plangebied en de omliggende percelen is onderzocht door de projectlocatie rustig te bewandelen. Hierbij werd vooral gelet op de aan of afwezigheid van de gierzwaluw. Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Tevens zijn vanuit zo goed mogelijk dekking de daken geobserveerd dit om eventuele nest indicatieve waarnemingen te doen. De omliggende percelen zijn vanuit de planlocatie dan wel vanaf de openbare weg onderzocht. Dit om een beeld te krijgen van de aanwezigheid van de gierzwaluwen en de aanwezige functies ten aanzien van de planlocatie. Hierdoor is een goede effectenbeoordeling mogelijk. Voor de data van de veldbezoeken, de weersomstandigheden en de waarnemingen wordt verwezen naar de onderzoeksresultaten.

4.4 Onderzoeksresultaten

Is de projectlocatie geschikt als functioneel leefgebied voor de gierzwaluw?

De eisen die een gierzwaluw stelt aan zijn leefgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabel:

Beschrijving	Functie	Aan-of afwezig
Bebouwing	Nestlocatie met minimaal 3 meter uitvliegruimte	Het te slopen woongebouw

Voor het gehele plangebied geldt dat de functie van nestlocatie mogelijk aanwezig is voor de gierzwaluw omdat het leefgebied van de gierzwaluw geschikt te achten is.

Is gierzwaluw aanwezig?

De onderzoek rondes zijn uitgevoerd in de optimale periode onder redelijke weersomstandigheden op de juiste tijdstippen volgens de soortinventarisatieprotocol (zie bijlage)

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan volgens het kennisdocument gierzwaluw (BIJ 12) voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- minimaal 3 inventarisatiemomenten in de periode 15 mei t/m 15 juli met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen
    - 8 juni 2021
    - 24 juni 2021
    - 13 juli 2021
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 15 juli (jongen aanwezig)
    - 24 juni 2021
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

- ✓ Vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte zijn niet waargenomen tijdens de veldbezoeken.
- ✓ Er zijn nabij de bebouwing geen waarnemingen gedaan van laag vliegende gierende zwaluwen.
- ✓ We hebben ook geen gierzwaluwen zien verdwijnen onder de dakgoot of dakpan van de te slop[en opstal en op de verdere planlocatie.
- ✓ In de nabije omgeving weinig tot geen waarnemingen gedaan.

Welke functie(s) heeft het **gebied** voor gierzwaluw?

De gierzwaluw brengt het grootste deel van zijn leven door in de lucht. Alleen om te broeden verlaten gierzwaluwen tijdelijk het luchtruim en komen ze aan het aardoppervlak.

Oorspronkelijk waren gierzwaluwen rotsbewoners en door de eeuwen heen hebben ze de rotsen ingeruild voor huizen en andere gebouwen. Hij broedt vooral in steden en dorpen, waar hij nestelt in donkere holtes in ventilatieschachten, spleten in muren, onder dakpannen en in kerktorens. Zijn komvormige nest maakt hij van met speeksel aan elkaar geplakte uit de lucht geviste plantendeeltjes, veertjes, haren, sprietjes en zaadpluis. Soms is er geen nestmateriaal. In ons land zijn nesten van gierzwaluwen uitsluitend te vinden in

allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen, in kieren en gaten in muren maar ook in nestkasten. Door sloop en renovatie van oude gebouwen en wijken gaat veel broedgelegenheid verloren.

Naast het eigenlijke nest is ook de functionele leefomgeving van belang om het nest in stand te houden. De functionele leefomgeving voldoet idealiter aan de volgende eisen:

- Gierzwaluwen hebben een vrije uitvliegroute van minimaal 3 meter onder de uitvliegopening van het nest en minimaal 1 meter breed nodig, omdat ze niet direct vanuit het nest kunnen opstijgen en zich daarom eerst naar beneden laten vallen.
- Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroute zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etcetera. Bij broedlocaties naast wegen is het van belang dat de uitvliegopening hoog genoeg is zodat er geen verkeersslachtoffers kunnen vallen.

Deze functies zijn nabij het plangebied aanwezig echter de functionaliteit blijft behouden.

Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en functioneel leefgebied behouden?

Bij de sloop van de opstallen wordt verbodsbepaling Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming niet overtreden ten aanzien van de gierzwaluw. Er gaan namelijk geen nesten verloren. Door de ingreep blijft de functie van het leefgebied behouden.

Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?

Niet van toepassing.

Is een ontheffing Wet natuurbescherming nodig om de werkzaamheden uit te kunnen voeren?

Nee, er zullen geen jaarrond beschermde nesten en rustplaatsen verloren gaan van de gierzwaluw.

- *Art 3.1 lid 2*
  Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen

Welk wettelijk belang is er waardoor de activiteiten moeten worden uitgevoerd?

Niet van toepassing vanwege het ontbreken van nestlocaties in het te slopen object.

Zijn er alternatieven onderzocht voor het uitvoeren van de planontwikkeling?

Niet van toepassing vanwege het ontbreken van nestlocaties in het te slopen object.

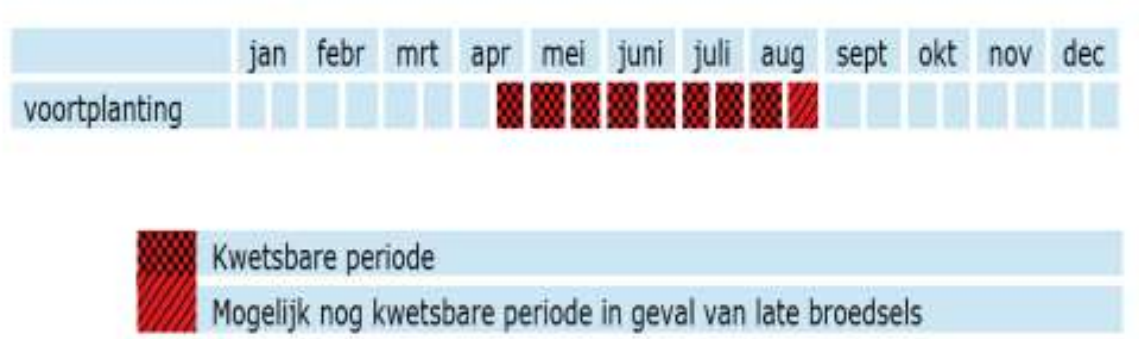
5. Aanbevelingen (vrijblijvend) ten gunste van de gierzwaluw

<u>Het nemen van maatregelen om de sloopwerkzaamheden op een natuurvriendelijke wijze uit te voeren.</u>

Zorgvuldig handelen

- ✓ Voorzichtige demontage van dakpannen en dakranden
  Bij demontage van dakpannen en dakranden wordt zodanig gewerkt dat mogelijk achter de dakpannen aanwezige nesten niet worden geraakt.
- ✓ Werken buiten de kwetsbare periode
- ✓ Indien onverhoopt gierzwaluwen worden aangetroffen, wordt het werk rond de aangetroffen gierzwaluwen gestaakt en wordt direct contact opgenomen met één van de betrokken ecologen

Figuur 7: Op hoofdlijnen weergegeven de kwetsbare perioden van de gierzwaluw.



6. Verantwoording

Materialen:

- Fotocamera
- Verrekijker

Websites:

- Kennisdocument Gierzwaluw
- Vogelatlas
- Netwerk groene bureaus
- Sovon
- BIJ12

brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging
NETWERK GROENE BUREAUS

Gierzwaluw

Functies:

Voortplantingsbiotoop (nestlocatie)

In Nederland zijn gierzwaluwen voor nesten volledig afhankelijk van ruimtes in gebouwen. De gierzwaluw broedt in steden en dorpen (maar soms ook in gebouwen buiten de bebouwde kom), vooral onder daken met dakpannen, maar ook in donkere holtes in ventilatieschachten, spleten in muren, in kerktorens en op muurplaten. De vogel kan niet vanuit het nest opstijgen en moet vrije uitvliegruimte hebben (meestal minimaal zo'n 1 meter breed en 2 tot 3 meter diep).

Zomerbiotoop

De gierzwaluw heeft geen specifiek foerageergebied, de vogels vliegen naar gebieden waar voedsel beschikbaar is, in het algemeen binnen een straal van 8 kilometer rond de nestplaats veelal hoog in de lucht. In de broedtijd foerageren grote aantallen gierzwaluwen, tijdens korte slecht-weer perioden laag boven open wateren, veengebieden, moerassen en gemaaide graslanden. Bij slechte weersomstandigheden kunnen gierzwaluwen met jongen ook wel meer dan 1000 kilometer van hun nest gaan foerageren en enkele dagen wegblijven.

Winterbiotoop

Tropisch Afrika.

Methode en werkwijze gierzwaluw

Functie	Methode	Periode	Aantal bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip	Moeilijkheidsgraad
Nest	Inventariseren gierende dieren, in- en uitvliegen dieren (soms gieren dieren niet)	1 juni – 15 juli	3, waarvan minimaal 1 x tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig).	10 dagen	Droog	2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang	

NGB

Bijlage 11 Nader onderzoek vleermuizen

VLEERMUISONDERZOEK

Jutfaseweg 178 te Utrecht



1 SEPTEMBER 2021

BUREAU NATUURLIJK
Nunspeet

Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek vleermuis
Locatie	Jutfaseweg 178
	Utrecht
Opdrachtgever	Mozaïek Ontwikkelings- en realisatie B.V.
	Via Samen Thuis Vastgoedontwikkeling B.V.
Opdrachtnemer	Bureau Natuurlijk
Ecoloog	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
Email	info@bureaunatuurlijk.nl
Internet	www.bureaunatuurlijk.nl
Kamer van Koophandel nummer	66411467
BTW identificatienummer	001643256B68
Knab Bank	NL15KNAB0256890846

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit dit nader onderzoek Vleermuizen mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Bureau Natuurlijk, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Bureau Natuurlijk is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Bureau Natuurlijk voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2021 Bureau Natuurlijk, Nunspeet

Inhoudsopgave

Colofon

1. Aanleiding
2. Wettelijk kader
3. De vleermuis
4. Werkwijze
5. Verantwoording

Bijlagen

1. Aanleiding

1.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen betreffende het plangebied gelegen aan de Jutfaseweg 178 Utrecht heeft [redacted], van Samen Thuis Vastgoedontwikkeling, namens Mozaïek Ontwikkelings- en Realisatie B.V., aan Bureau Natuurlijk opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader onderzoek vleermuizen. De centrale vraag is of wij inzicht kunnen verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de soortbescherming vleermuizen binnen de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Er is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de vleermuis in de te slopen bebouwing alsmede een beoordeling gemaakt van het effect op de gunstige staat van instandhouding van de vleermuis bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden.

1.2 Planlocatie / ontwikkeling

p de planlocatie staat een autogarage / kringloopwinkel met bovenliggende woningen.



Planlocatie te slopen bebouwing Potentie vleermuis

De planlocatie bevindt zich in het centrum van Utrecht.

Het plan betreft een herinrichting van de huidige situatie naar een nieuwe situatie. De opstallen zullen worden gesloopt. Voor de verder ontwikkeling wordt verwezen naar de opdrachtgever.

2. Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot soortbescherming vleermuis.

Tabel 1.

Wet Natuurbescherming
Soortbescherming **Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten.** De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten: • Vogels met jaarrond beschermde nesten; • Overige vogels; • Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I); • Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt; • Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt. Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest). Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus. Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Tabel 2.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn**	**Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

De Wet natuurbescherming onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 2). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Het 3e beschermingsregime, andere soorten, betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau (nationaal beschermde soorten). Daarnaast geldt dat voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Alle vleermuissoorten worden strikt beschermd door de wet Natuurbescherming en ook de vaste verblijfplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Hierdoor is er, bij ruimtelijke ingrepen, een ontheffing nodig in het kader van de wet natuurbescherming wanneer vaste verblijfplaatsen aangetast, vernield en/of verstoord zullen worden of wanneer individuen van de soorten verwond of gedood zullen worden. Het is daarom noodzakelijk om middels aanvullend onderzoek de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen vast te stellen dan wel uit te kunnen sluiten.

3. De vleermuis

Vleermuizen gebruiken het landschap gedurende het jaar op verschillende manieren: in verschillende perioden van het jaar maken ze gebruik van kraamplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijven, winterverblijfplaatsen en jachtgebied. Daarnaast gebruiken ze landschapselementen, zoals bomenrijen en watergangen als vliegroute. Het meest recente vleermuisprotocol (2017/2021) dat door onder andere de Zoogdiervereniging en de gegevensautoriteit NGB is opgesteld, stelt daarom dat tenminste vijf inventarisatiemomenten nodig zijn om de verschillende functies, die de aanwezige bebouwing mogelijk voor vleermuizen vervult, zo goed mogelijk te inventariseren.

Vleermuizen

Verblijfplaats
Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat).

Zomerverblijfplaats
Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats
Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats
Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats
Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute
Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute
Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied
Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Uit het verkennende onderzoek dat door een 3e partij is uitgevoerd, bleek dat dat de te slopen bebouwing mogelijk geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Nader onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen was daarom nodig. Het aanvullende onderzoek naar vleermuizen op de locatie aan de Jutfaseweg 178 te Utrecht is volgens het vleermuisprotocol uitgevoerd: een vleermuisonderzoek naar winter, kraam-, zomer-, en paarverblijven. De functie van massa winterverblijfplaats is gezien de omvang en de aard van de opstal niet te verwachten. Onderstaande tabel geeft de onderzoeksperioden conform het vleermuisprotocol alsmede de veldbezoeken weer. Eveneens is opgenomen hoeveel dagen er tussen de verschillende veldbezoeken zitten en wat de minimale norm is:

Functie	Periode	Bezoeken	Bezoeken	Dagen tussen	-/-
Kraamverblijf	15-05 - 15-07	08-06-2021	13-07-2021	35	30
Zomerverblijf	15-04 - 15-10	Alle bezoeken	-	-	20
Paarverblijf	15-08 - 01-10	20-08-2020	14-09-2020	20	20
Winterverblijf	01-12 - 01-03	09-12-2020		-	-

*De rosse vleermuis kiest tijdens de paarperiode een boomholte uit. Opstallen worden daarvoor niet gebruik.

4. Werkwijze

1. Bureau-onderzoek naar de voorkomende en te verwachten soorten
2. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017/2021
3. De checklist aanwezigheid (vleermuisprotocol) is ingevuld
4. Het onderzoek is te voet uitgevoerd met twee personen
5. Er is gebruik gemaakt van verrekijker, zaklamp en batdetector SFF BAT3 en Elekon Batscanner Stereo

1. <u>Vleermuisprotocol</u>

Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017/2021 zoals gepubliceerd op de website van BIJ12. De inventarisaties 2020 zijn gedaan volgens het protocol 2017, de voorjaarsbezoeken zijn uitgevoerd conform het protocol 2021.

In het voorliggende onderzoek zijn de volgende functies voor vleermuis onderzocht:

- ✓ Winterverblijfplaatsen
- ✓ Paarverblijfplaatsen
- ✓ Kraamverblijfplaatsen
- ✓ Zomerverblijfplaatsen
- ✓ Vliegroutes

De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan voldoende invulling gegeven. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs verwacht kan worden.

- ✓ Het gehele projectgebied is in beeld geweest tijdens de onderzoeken.
- ✓ De tussentijd tussen de verschillende bezoeken waren conform het protocol.
- ✓ De weersomstandigheden (temperatuur, windkracht en neerslag) waren optimaal.
- ✓ Er is niet afgeweken van het vleermuisprotocol.

2. Checklist (vleermuisprotocol)

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek.

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig?

1.1 Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?

→ Zo niet, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten.

1.2 Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding?

→ Nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.

1.3 Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

→ Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

Conclusie:
Bomen zijn niet aanwezig op de projectlocatie, bomen nabij de planlocatie blijven intact. Boombewonende soorten, zoals bechsteinsvleermuis, bosvleermuis, worden daarom in dit onderzoek niet meegenomen. De bomen op en nabij de planlocatie welke in tact blijven hebben geen holten, spleten en kieren (of loshangend schors) welke kunnen duiden op een verblijfplaats voor de vleermuis. Tevens is de afstand tot de planlocatie dusdanig dat effecten niet te verwachten zijn. De situering van de bomen is gelegen direct aan de overzijde Jutfaseweg alwaar (vracht)verkeer ook voor trilling en geluid zorgt. De planontwikkeling heeft dienaangaande geen significant effect.

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal. < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig?

2.1 Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)?

→ Onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.

2.2 Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)?

→ Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.

2.3 Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)?

→ Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

Conclusie:
Vegetatie en gewassen zijn niet aanwezig op / nabij planlocatie. Onderzoek naar foerageergebied wordt meegenomen in de onderzoeken. Binnen het plangebied zijn er geen essentiële lijnelementen waargenomen. Wel buiten het plangebied. Deze zijn met de blauwe pijlen aangegeven op het kaartje met waarnemingen.

3. Open water

Is er open water aanwezig?

3.1 Is er water?

→ Nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

3.2 Is er water in tenminste iets besloten gebied?

→ Nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone of ruige dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

3.3 Is er water in open gebied?

→ Nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

3.4 Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

→ Nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.

Conclusie:
Water aanwezig in de nabije omgeving van de planlocatie. Onderzoek naar de benoemde soorten noodzakelijk.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

4.1 Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

→ Nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

Conclusie:
De planlocatie / Jutfaseweg ligt in de kern van Utrecht en langs de Vaartsche Rijn. Nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, meervleermuis en ruige dwergvleermuis is noodzakelijk.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

5.1 Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

→ Nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

5.2 Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?

→ Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.

5.3 Mogelijk foerageergebied?

→ Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

5.4 Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig?

→ Nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.

Conclusie:
Nader onderzoek gebouw bewonende vleermuizen te weten: Laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? a. Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen?

→ Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen

Conclusie:
Niet aanwezig nabij planlocatie

7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingsroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden

→ Nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van o.a. meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar. nvt

Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding, de ligging in het landschap, de relatie met het landschap en de uitgebreide tabel van het protocol, geven de onderzoeksinspanning (tijdstip, omstandigheden frequentie per te onderzoeken soort) voor het nader onderzoek aan.

Conclusie overall checklist:
Op basis van de ingevulde checklist is het nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes uitgevoerd. Het betreft hier de gebouw bewonende vleermuizen. De overige gebouw bewonende soorten worden uitgesloten:

- Baardvleermuis bewoont in de zomer bomen, nest- of vleermuiskasten, zolders, of de ruimte achter gevelbetimmeringen en vensterluiken van gebouwen. Baardvleermuizen worden vooral aangetroffen in bossen, aan bosranden en in kleinschalige gesloten landschappen. Biotoop ongeschikt.
- Franjestaart: biotoop ongeschikt deze vleermuis leeft in bosrijke gebieden met waterrijke gedeelten, in winter binding met hogere zandgronden.
- Ingekorven vleermuis komt uitsluitend voor in Zuid-Limburg en Noord Brabant.
- Grijze grootoorvleermuis: zeer zeldzaam alleen in Limburg, Zeeuws Vlaanderen en Noord Brabant waarnemingen bekend.
- De tweekleurige vleermuis is een zeldzame soort. Databanken geven geen waarneming in de achterliggende 5 jaar in dit kilometercohort. Daarnaast zijn er ook geen waarnemingen gedaan tijdens de veldbezoeken van deze soort. Er is dus ook geen aanleiding geweest het onderzoek verder uit te breiden dan wel toe te spitsen op deze soort.

Indien er tijdens de inventarisatieronden waarnemingen gedaan worden van de hierboven uitgesloten soorten of functies, kan de methodiek aangepast worden om het nader onderzoek uit te breiden.

3. Bureauonderzoek

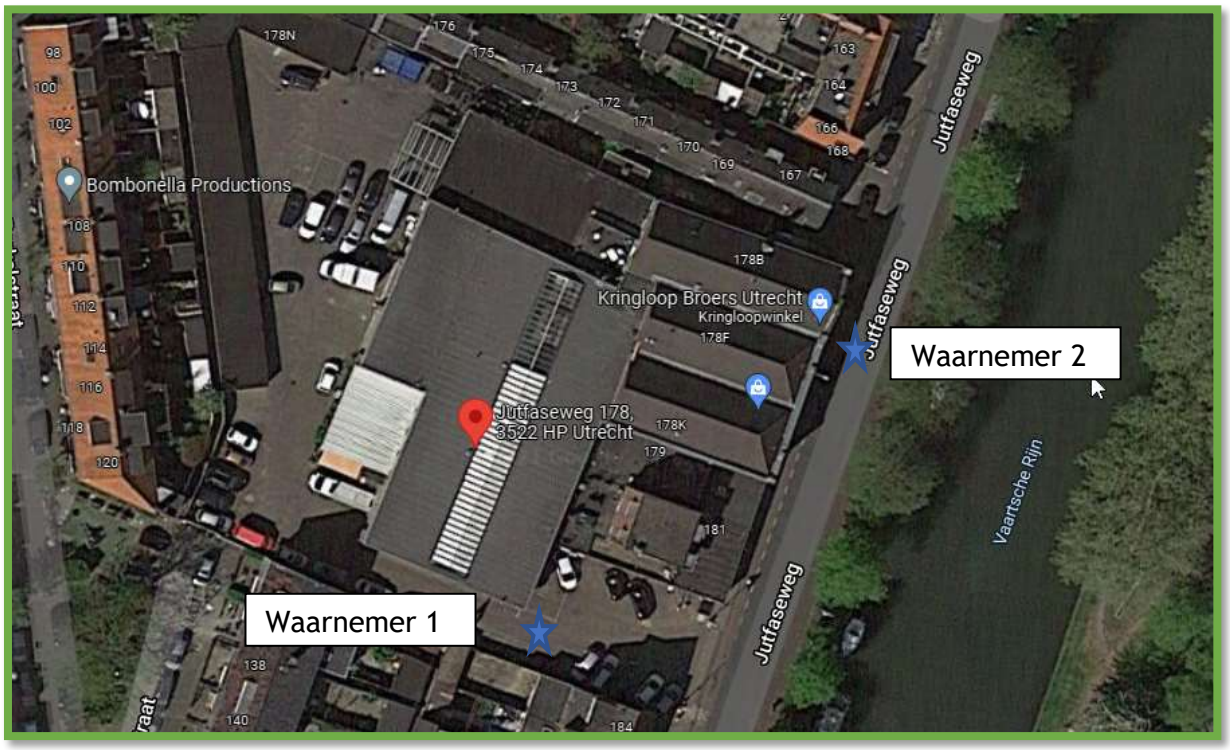
Hieronder treft u een overzicht van te verwachten soorten per provincie volgens de NDFF-verspreidingsatlas. Tevens is de mate van zeldzaamheid toegevoegd. Tijdens het veldbezoek wordt dit model ook gebruikt als focusdocument. In de bijlagen zijn de verspreidingsgegevens van genoemde soorten uitgewerkt.

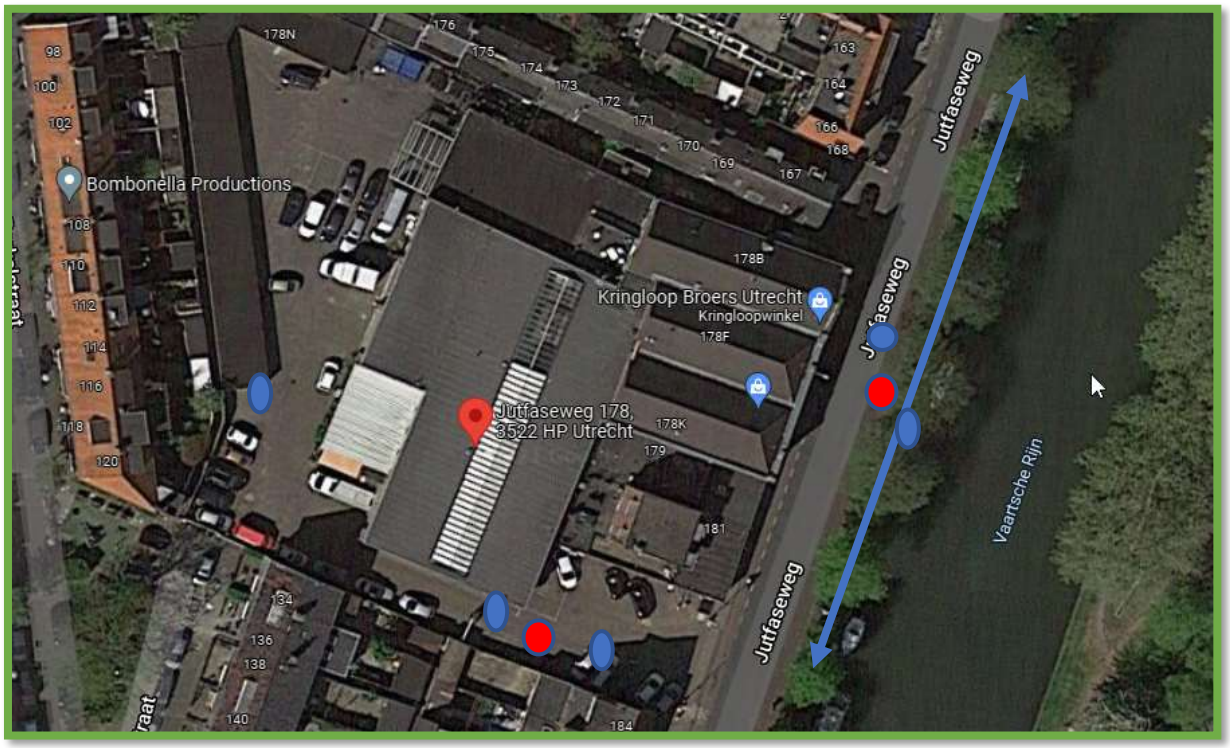
vleermuissoort	N-H	Z-H	Zld	Utr	N-Br	Li	Gld	Ov	Dr	FR	Gr	Fl	Zeldzm
Baard vleermuis													
Bechsteins vleermuis													
Bosvleermuis													
Brandt's vleermuis													
Gewone grootoorvleerm													
Franjestaart													
Gewone dwergvleermuis													
Grijze grootoorvleermuis													
Ingekorven vleermuis													
Laatvlieger													
Meervleermuis													
Mopsvleermuis													
Rosse vleermuis													
Ruige dwergvleermuis													
Tweekleurige vleermuis													
Vale vleermuis													
Watervleermuis													

algemeen	zeldzaam	Vrij zeldzaam	Zeer zeldzaam

4. Werkwijze onderzoek

De waarnemers ([redacted]) hebben beiden op post gestaan tijdens de veldbezoeken. Ieder kon twee verschillende zijden overzien, waardoor het pand rondom is geobserveerd. Het nader onderzoek is uitgevoerd op basis van auditieve- en zichtwaarnemingen met daar bij de afstand van 20 meter als minimum t.b.v. het waarnemen van bepaalde soorten. De toegevoegde foto's geven weer dat de gehele projectlocatie in beeld is bij de waarnemers en de waarnemingen





Gewone dwergvleermuis Laatvlieger Vliegrichting

Onderzoeksresultaten:

Drie van de vijf inventarisaties zijn in de avond en nacht uitgevoerd. Eén inventarisatie heeft in de vroege ochtend plaatsgevonden om eventueel zwermgedrag waar te kunnen nemen. Het winterbezoek is overdag uitgevoerd. Het winterbezoek is uitgevoerd om vast te stellen of er mogelijk soorten aanwezig waren in de winterperiode in de opstal. Hierbij is, net als bij alle andere onderzoeken, gelet op sporen en zijn de toegankelijke holten onderzocht met een endoscoop en zaklamp. Tijdens de overige bezoeken is vooral gelet op uitvliegende, invliegende en/of zwermende vleermuizen en op vleermuizen die al rond zonsondergang actief waren. Wanneer een vleermuis rond zonsondergang wordt waargenomen, kan dit namelijk op de aanwezigheid van een verblijfplaats duiden. Dit omdat de meeste vleermuissoorten rond zonsondergang hun verblijfplaats verlaten en dan naar hun foerageergebieden vliegen. Vleermuizen die rond zonsondergang bij het te onderzoeken object worden waargenomen, hebben nog geen grote afstand af kunnen leggen, waaruit opgemaakt kan worden dat zij mogelijk in het object een verblijfplaats hebben.

Tijdens de inventarisaties in de paarperiode is tevens gelet op vleermuizen die sociale geluiden (waaronder paarroepjes) uitstoten en die paargedrag vertonen. Dergelijke geluiden en gedrag kunnen duiden op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats.

Tijdens de veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (type SFF3 en Elekon Batscanner stereo). Met behulp van deze batdetectors kunnen de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht.

In totaal zijn verdeeld over de bezoeken geen gebouwverlatende vleermuissoorten waargenomen. Er is geen enkele waarneming gedaan van gebouwverlatende vleermuizen terwijl de tijden en perioden optimaal te noemen waren. Voorafgaand aan de avondbezoeken is bij daglicht op de locatie naar sporen gezocht die op het voorkomen van vleermuizen duiden (vleermuiskeutels, meststrepen, afgebeten insectenvleugels en

vetsporen). Daarbij zijn ook holten, spleten en scheuren die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen doorzocht. Uitgezonderd de ronde van september zijn er diverse waarnemingen gedaan van overvliegende en foeragerende vleermuizen nabij de projectlocatie. Tijdens de ronde van september is er geen enkele waarneming van vleermuizen gedaan.

De onderzoekstijden van de avondronden (paar) betreffen tot drie uur na zonsondergang om ook de volledige optimale periode te onderzoeken voor diverse vleermuissoorten die pas 60 minuten na zonsondergang actief worden, volgens het vleermuisprotocol. Massa winterverblijfplaatsen zijn in het algemeen grote en kolossale gebouwen. Aan deze beschrijving voldoet de opstal op de planlocatie in het geheel niet. Tevens zijn er tijdens het winterbezoek geen individuen aangetroffen. Daarnaast is er geen zwermgedrag waargenomen tijdens het veldbezoek van 1 september

In de verdere omgeving (+ 200 meter) zijn tijdens de zomerronde wel waarnemingen gedaan van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Dit betrof o.a. de overzijde van de Jutfaseweg en wel specifiek de bomenrij. Duidelijk wordt deze rij bomen gebruikt als lijnelement in het landschap als vliegroute. Enkele waarnemingen van gewone dwergvleermuizen zijn gedaan die kortdurig voedsel kwamen halen aan de zijde van het perceel tussen 181 en 184. Op basis van de afwezigheid van gebouw verlatende vleermuizen rondom de projectlocatie kan gesteld worden dat het gebouw geen verblijfplaats huisvest voor de vleermuizen. Tevens zijn er geen visuele waarnemingen gedaan van gebouw verlatende vleermuizen.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de veldbezoeken opgenomen:

Datum		Zon	start	eind	gr	weer	bft	Resultaat
09-02-2020	W	-	-	-	-	-	-	Geen
08-06-2021	K/Z/V	21.56	21.50	00.07	22	Helder	2	L/G
13-07-2021	K/Z/V	05.38	02.29	05.38	19	Bewolkt	2	G
20-08-2020	P/Z/V	20.24	20.21	23.35	16	Helder	3	L/G
14-09-2020	P/Z/V	19.37	19.32	22.38	18	Bewolk	2	Geen

Legenda:
Functies
P: paarverblijf
Z: zomerverblijf
K: kraamverblijf
W: winterverblijf
V: vliegroutes

Zon: zonsopkomst/ondergang
Start: aanvang veldbezoek
Eind: einde veldbezoek
Gr: temperatuur in graden Celsius
Weer: soort weertype
Bft: windsnelheid
Resultaat: waarnemingen (L= laatvlieger; G= gewone dwergvleermuis)

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de te slopen bebouwing. Er zijn geen paarroepjes en baltsgedrag waargenomen, waardoor er ook geen opnames zijn gemaakt.

Het plangebied zelf heeft geen belangrijke waarde als jachtgebied of onderdeel van een vliegroute: Het plangebied wordt in de toekomstige situatie niet veranderd waardoor er essentiële lijnelementen verloren gaan. Er gaan geen verblijfplaatsen of essentiële functies verloren door of tijdens de geplande ingreep.

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 inventarisatieprotocollen gedaan is 'wat redelijkerwijs verwacht kan worden'. Hiermee is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

Conclusie: De wet natuurbescherming wordt, ten aanzien van de vleermuis, niet overtreden bij de geplande ingreep.

5. Verantwoording:

Materialen:

- Fotocamera
- Batdetector SFF3 en Elekon Batscanner Stereo
- Verrekijker (Swarovski 8*42; Bresser 8*60)
- Endoscoop
- Ladder

Literatuur:

- NDFF
- Zoogdiervereniging
- Fauna-inventarisaties; Rick Schoon

Websites

- www.bij12.nl
- www.rvo.nl
- www.ndff.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.utrecht.nl
- www.provincie-utrecht.nl



Elekon Batscanner stereo



SFF BAT3 detector

Bijlage 1: verspreidingskaarten vleermuissoorten:

In Nederland komen de volgende vleermuissoorten voor:

Baardvleermuis



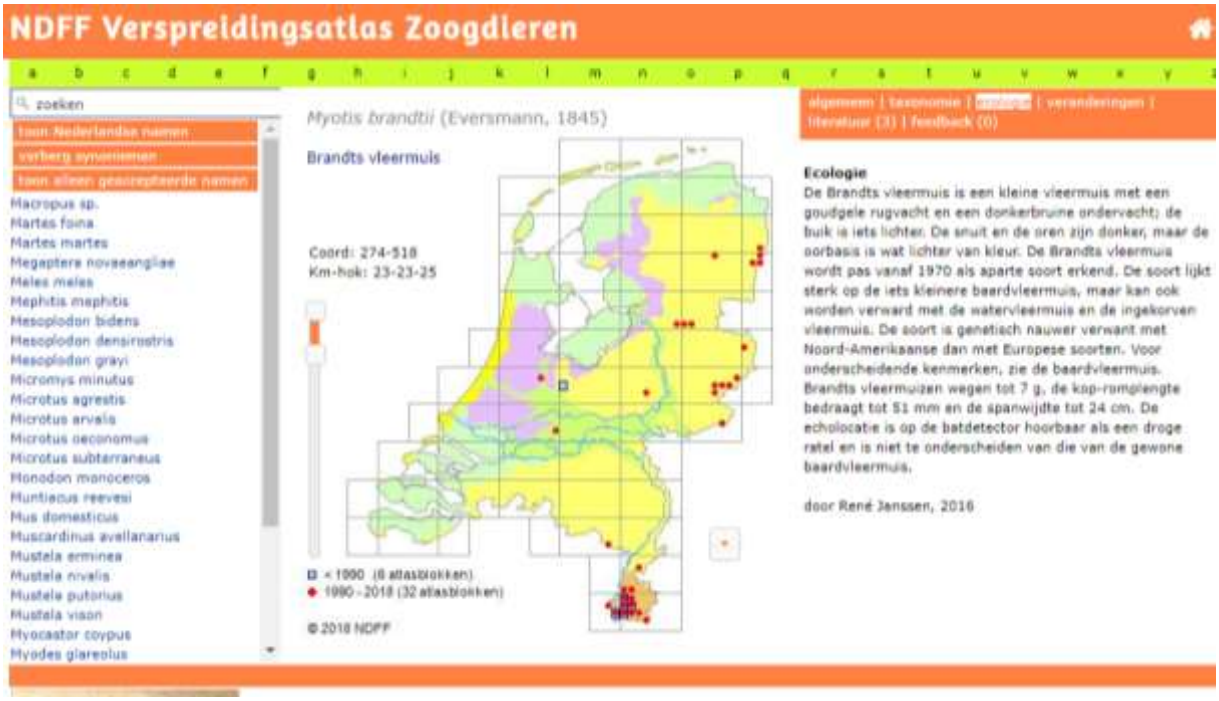
Bechsteins vleermuis



Bosvleermuis



Brandt's vleermuis



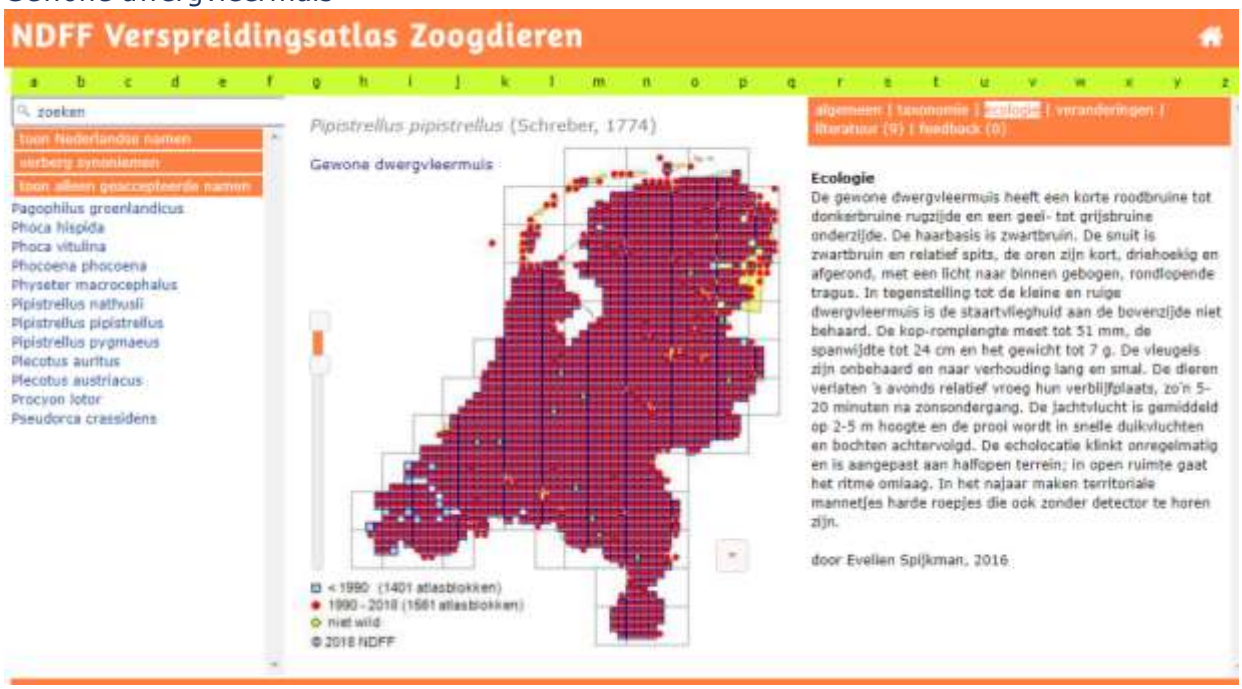
Bruine of gewone grootoorvleermuis



Franjestaart



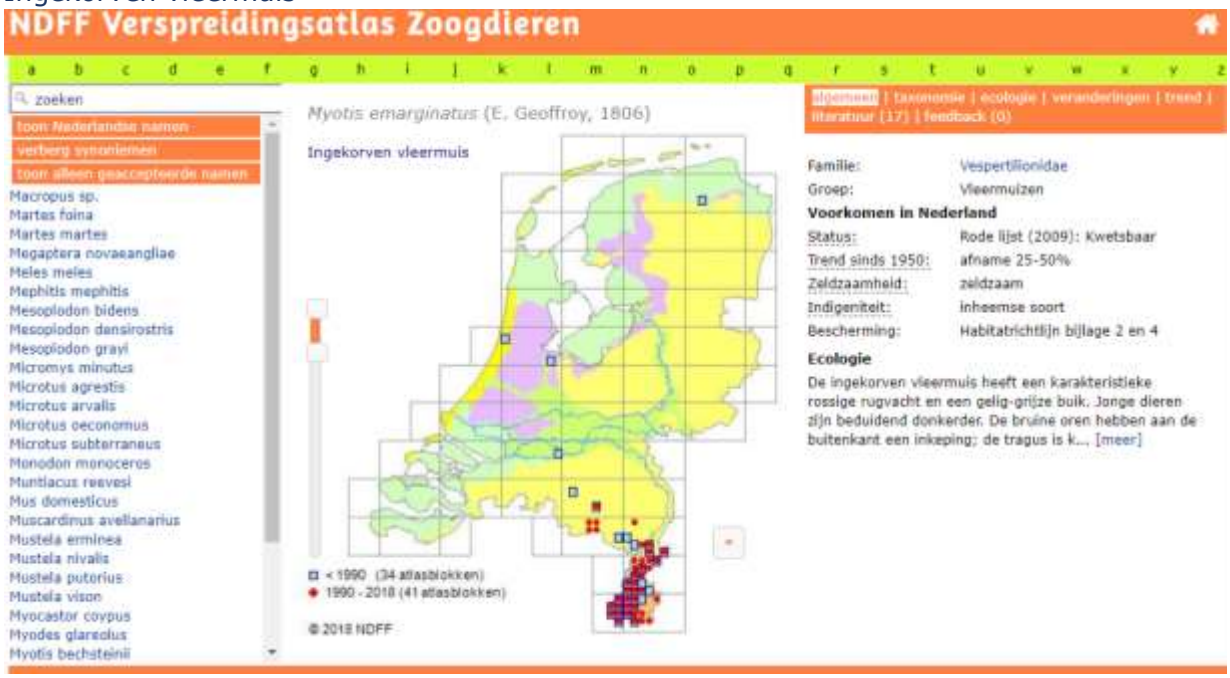
Gewone dwergvleermuis



Grijze grootoorvleermuis



Ingekorven vleermuis



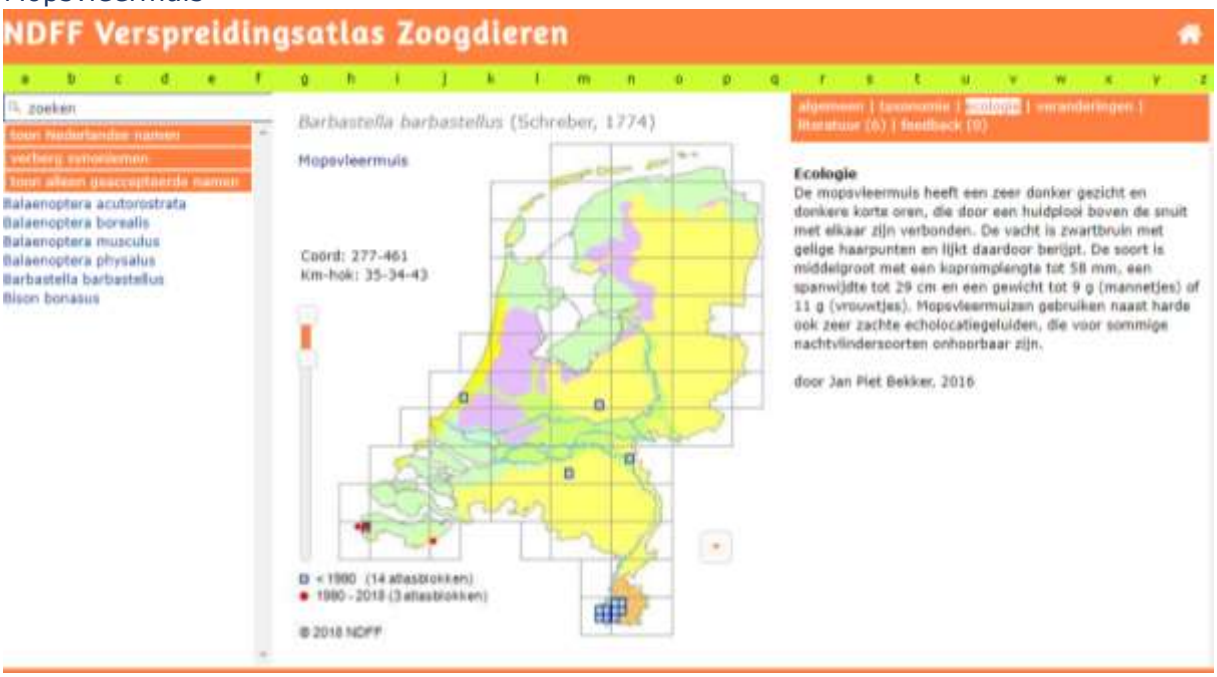
Laatvlieger



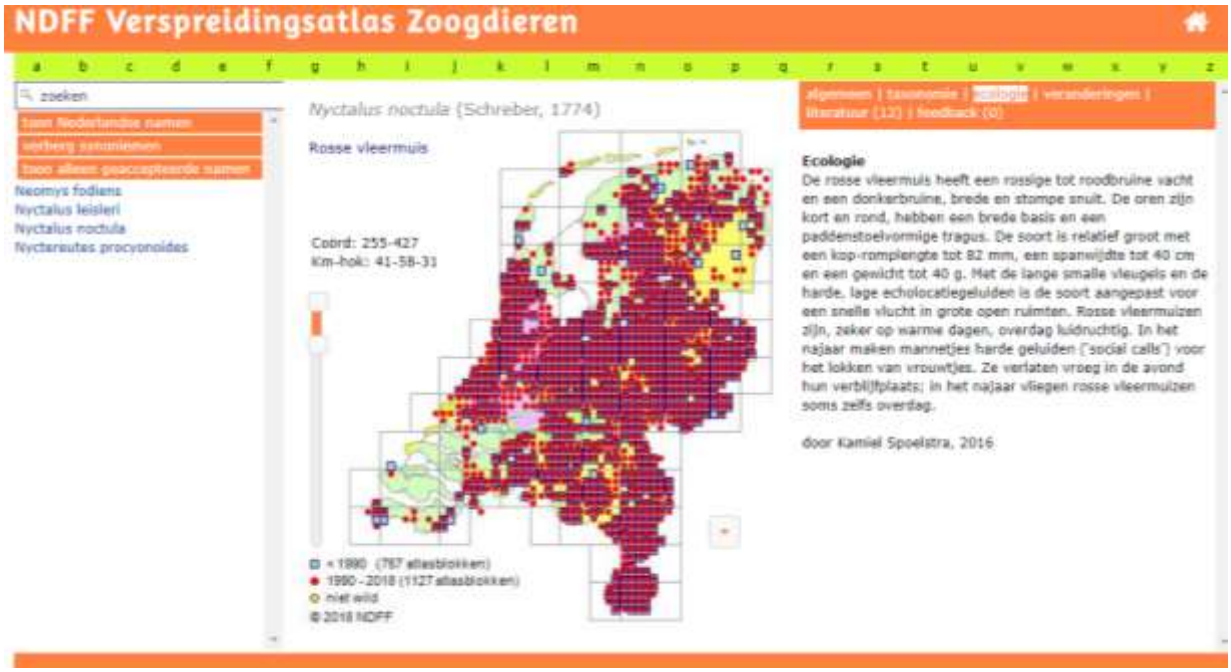
Meervleermuis



Mopsvleermuis



Rosse vleermuis



Ruige dwergvleermuis



Tweekleurige vleermuis



Vale vleermuis



Watervleermuis



Bijlage 12 Onderzoek stikstof

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

Notitie AERIUS-berekening

Datum	14 februari 2023
Onderwerp	AERIUS-berekeningen
Kenmerk	Berkelstraat 96A/ Jutfaseweg 179, Utrecht
Bijlagen	2x output AERIUS-calculator

Aanleiding

In verband met het voorgenomen initiatief - de sloop van bestaande bebouwing en de realisatie van 35 woningen bestaande uit 17 appartementen en 18 grondgebonden woningen aan Berkelstraat 96A/ Jutfaseweg 179 in Utrecht - en het mogelijke effect ervan op Natura 2000 gebieden is deze notitie opgesteld.

Initiatieven in de fysieke leefomgeving mogen Natura 2000-gebieden niet schaden. In verband daarmee is het van belang dat bezien wordt in hoeverre een dergelijk initiatief een negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Met behulp van de AERIUS-calculator kan dit voor het aspect stikstofdepositie voor zowel het realiseren (slopen, bouwen, aanleggen) als gebruiken van een locatie inzichtelijk worden gemaakt. Sinds de Wet stikstofreductie en natuurverbetering op 1 juli 2021 samen met het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering van kracht is geworden was het niet meer nodig om dit voor de realisatiefase te doen. Deze wet bevat namelijk vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van bouwprojecten. Deze vrijstelling is op 2 november 2022 echter tenietgedaan via de uitspraak van de Raad van State inzake Porthos (ECLI:NL:RVS:2022:3159). Sindsdien moet voor initiatieven in de fysieke leefomgeving zowel voor de gebruiks- als realisatiefase weer een aeriusberekening worden gemaakt.

De stikstofdepositie die bij de realisatie van het initiatief en het gebruiken ervan op nabijgelegen Natura 2000 gebieden tot stand komt is met behulp van de AERIUS-calculator welke op 14 februari 2023 online was berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

AERIUS

Voor de berekeningen zijn de uitgangspunten zoals geformuleerd in de handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid gebruikt. Dat betekent dat twee berekeningen zijn uitgevoerd. Één voor de realisatiefase en één voor de gebruiksfase. Voor de realisatiefase is rekening gehouden met mobiele werktuigen, transport van bouwmaterialen e.d. en transport van werknemers. Voor de gebruiksfase is door het gas- en haardloos wonen alleen nog maar de aantrekkende werking van verkeer relevant. De outputs van de AERIUS-calculator zijn bijgevoegd bij deze notitie.

Het initiatief

De ontwikkeling betreft het slopen van bestaande bebouwing en het realiseren en gebruiken van 35 woningen bestaande uit 17 appartementen en 18 grondgebonden woningen aan Berkelstraat 96A/ Jutfaseweg 179 in Utrecht. De ligging van het plangebied is als volgt (zie de afbeelding hieronder). De blauwe arcering geeft het plangebied weer.

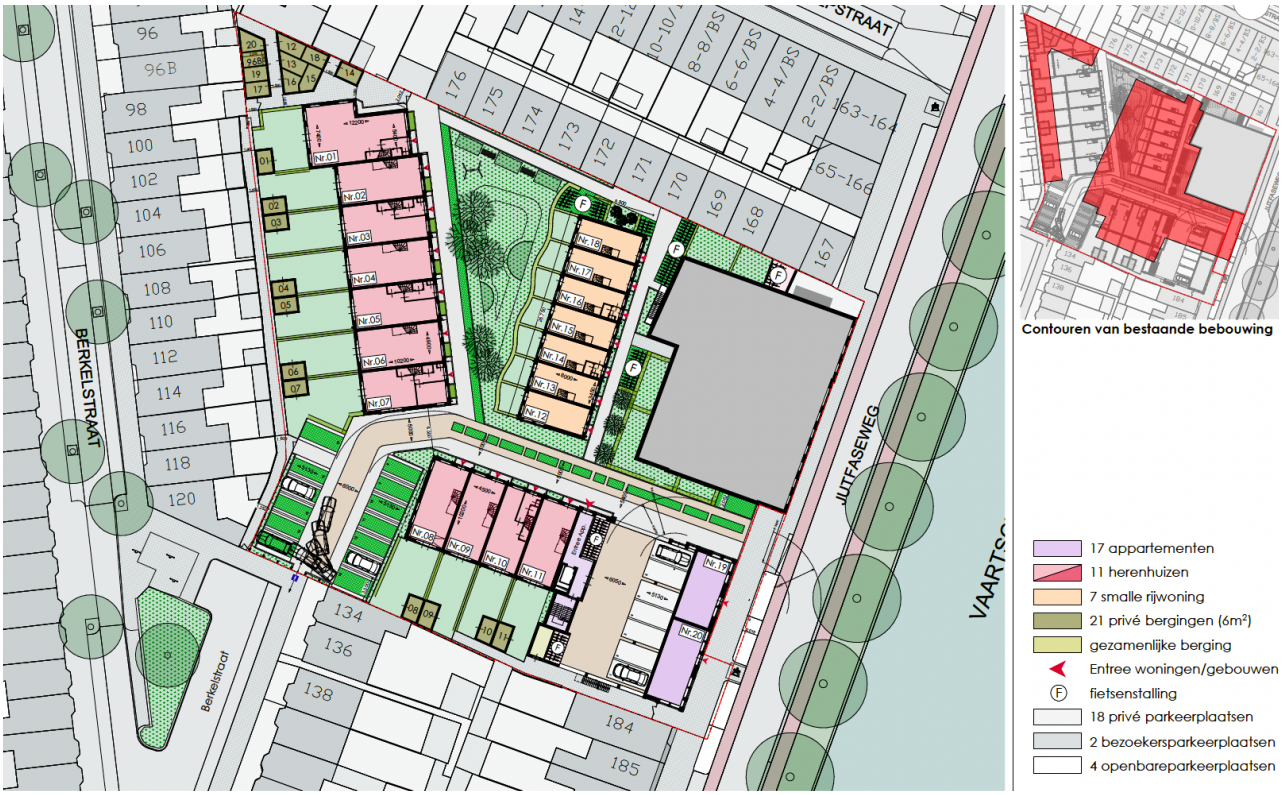
Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88



Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten.



Binnen 10 kilometer van het plangebied is één Natura 2000-gebied gelegen, namelijk de Oostelijke Vechtplassen op 8 kilometer.

<u>Gebruiksfase</u>
In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners.

Voor het vervoer van bewoners zijn we uitgegaan van (conform CROW, rest bebouwde kom, sterk stedelijk)

- 18 rijwoningen (koop, huis, tussen/hoek): 7,1 vervoersbewegingen per etmaal. Conform CROW is voor dit type woningen 6,7-7,5 mvt/ etmaal de norm. Dit is gemiddeld 7,1;
- 17 appartementen (koop, appartement, goedkoop): 4,9 vervoersbewegingen per etmaal. Conform CROW is voor dit type woningen 4,5 – 5,3 mvt/ etmaal de norm. Dit is gemiddeld 4,9.

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

In totaal gaat het om gemiddeld 211,1 (= 127,8 + 83,3) verkeersbewegingen per dag. Daarbij is het traject vanaf omliggende straten gebruikt en in verband met parkeren een filepercentage van 20%.

Resultaat gebruiksfase
Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Realisatiefase
Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het bouwproces gaat, de aanlegfase. De aanlegfase bestaat uit machines die op de bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats. Het bouwproces van aannemers is in beeld gebracht en aan de hand daarvan zijn met de AERIUS-calculator berekeningen uitgevoerd.

Werkwijze e.d.
De beoogde bouwers hanteren over het algemeen de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd.

Voorafgaand aan het aanleggen moet ook worden gesloopt. Hiervoor geldt dat zoveel mogelijk wordt gedemonteerd teneinde kan worden gerecycled. Verder wordt ter plaatse met behulp van een graafmachine gesloopt. Er wordt ter plekke geen puin gebroken. Sloopafval wordt via zwaar vervoer afgevoerd.

Invoergegevens
Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de AERIUS-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren werkzaamheden op bouwterrein:
- Graafmachine i.v.m. sloop: 40 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad blue verbruik;
- Graafmachines: 210 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad blue verbruik (6 uur per woning);
- Bouwkraan: 280 uur @ 11l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad blue verbruik (8 uur per woning);
- Betonpomp: 18 uur @ 20l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad blue verbruik (0,5 uur per woning).

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein (per woning):
Tijdens de bouw zal sprake zijn van 6600 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om licht verkeer al dan niet met aanhanger dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 40% i.v.m. laden en lossen.

Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:

- afvoer van sloopafval, 40 vervoersbewegingen;
- afvoeren van grond (i.v.m. sanering), 200 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van graafmachines, 8 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van hoogwerkers, 4 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van betonpomp, 4 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van afvalcontainers, 120 vervoersbewegingen;
- aanvoer van grond, 30 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwhekken, 8 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouw-/materiaalketen, 8 vervoersbewegingen;
- aanvoer van beton, 120 vervoersbewegingen;
- aanvoer van gevelstenen, 36 vervoersbewegingen;
- aanvoer van prefab vloeren, 36 vervoersbewegingen;
- aanvoer van dakplaten, 36 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van metselsilo, 6 vervoersbewegingen;
- aanvoer van kalkzandsteenelementen, 50 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van badkamers en keukens, bestrating, beplanting et cetera, 72 vervoersbewegingen.

Het gaat voor het gehele project om 748 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om zwaar verkeer dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 40% i.v.m. laden en lossen.

Resultaat aanlegfase
Het resultaat van de berekening is de aanlegfase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie
Het plangebied ligt op circa 8 kilometer van het dichtstbij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Oostelijke Vechtplassen). Via de AERIUS-calculator is berekend in hoeverre het initiatief voor wat betreft de gebruiks- en realisatiefase invloed heeft op dit Natura 2000-gebied en andere verder weg gelegen gebieden.

Uit de berekeningen volgt dat zowel door de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op een Natura 2000 gebied.

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd of verder onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

Bijlage 13 Aeriusberekening aanlegfase

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	Pittiger in planologie
Inrichtingslocatie	Jutfaseweg 179, 5322HP Utrecht

Activiteit

Omschrijving	35 woningen Jutfaseweg, Utrecht
Toelichting	Realisatiefase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht

Berekening

AERIUS kenmerk	RwayjoJR7nHR
Datum berekening	14 februari 2023, 14:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht - Beoogd	2023	1,4 kg/j	11,2 kg/j

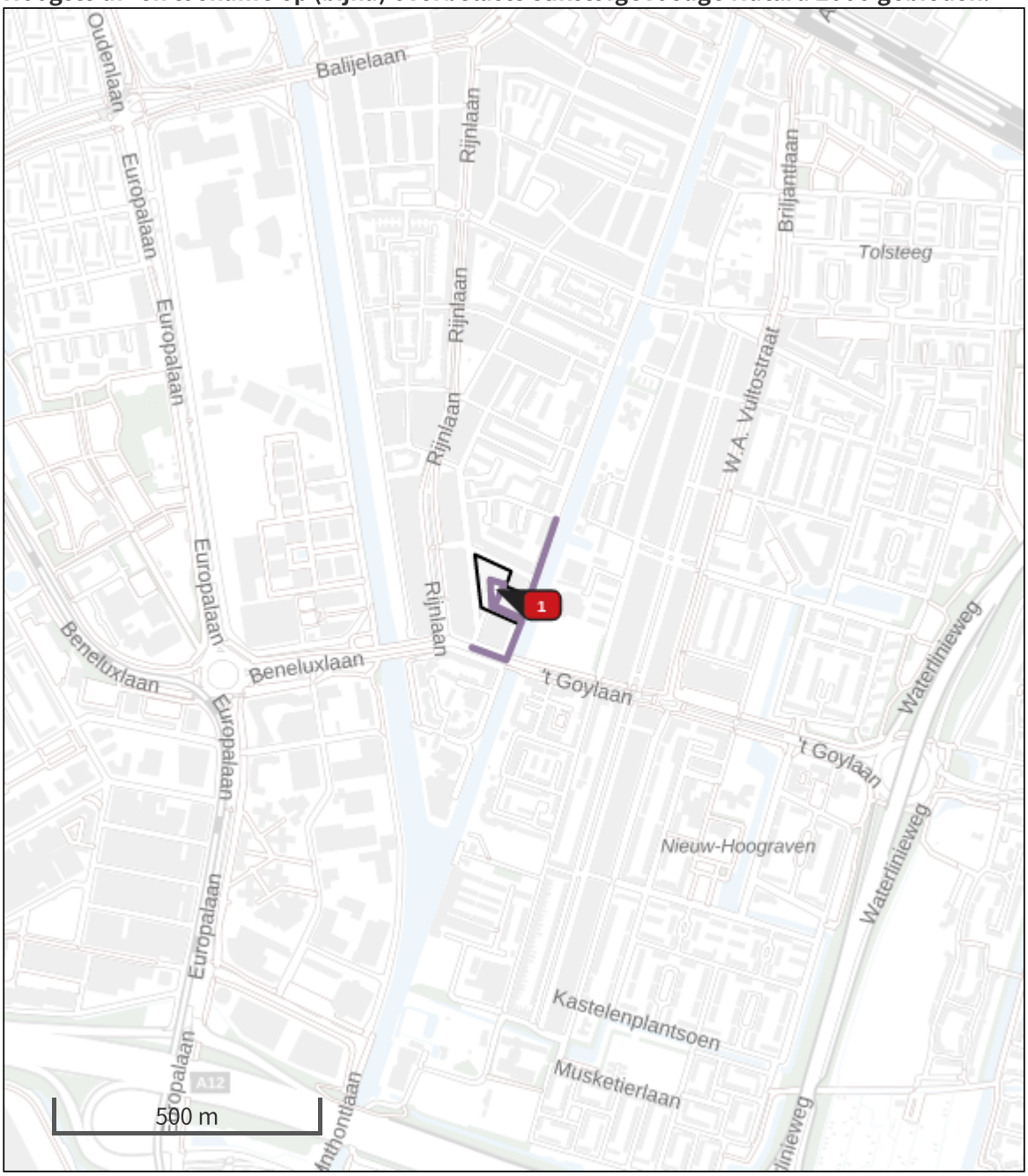
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,3 kg/j	7,9 kg/j
Verkeersnetwerk	98,7 g/j	3,3 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 35 woningen Jutfaseweg Utrecht" (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 35 woningen Jutfaseweg Utrecht, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	7,9 kg/j
Locatie	X:136333,03 Y:453356,27	NH_3	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines sloop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	40 u/j	22 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	76,8 g/j
Graafmachines bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1680 l/j	210 u/j	117 l/j	NO_x	2,7 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3080 l/j	280 u/j	215 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	18 u/j	25 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	86,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bouw				NO_x	3,3 kg/j
Locatie	X:136347,22 Y:453361,6	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	598,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	98,7 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	6600 p/jaar	40,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	748 p/jaar	40,0 %
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 14 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	Pittiger in planologie
Inrichtingslocatie	Jutfaseweg 179, 5322HP Utrecht

Activiteit

Omschrijving	35 woningen Jutfaseweg, Utrecht
Toelichting	Gebruiksfase 35 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RtW34mYCxquQ
Datum berekening	14 februari 2023, 13:35
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht - Beoogd	2024	0,4 kg/j	6,4 kg/j

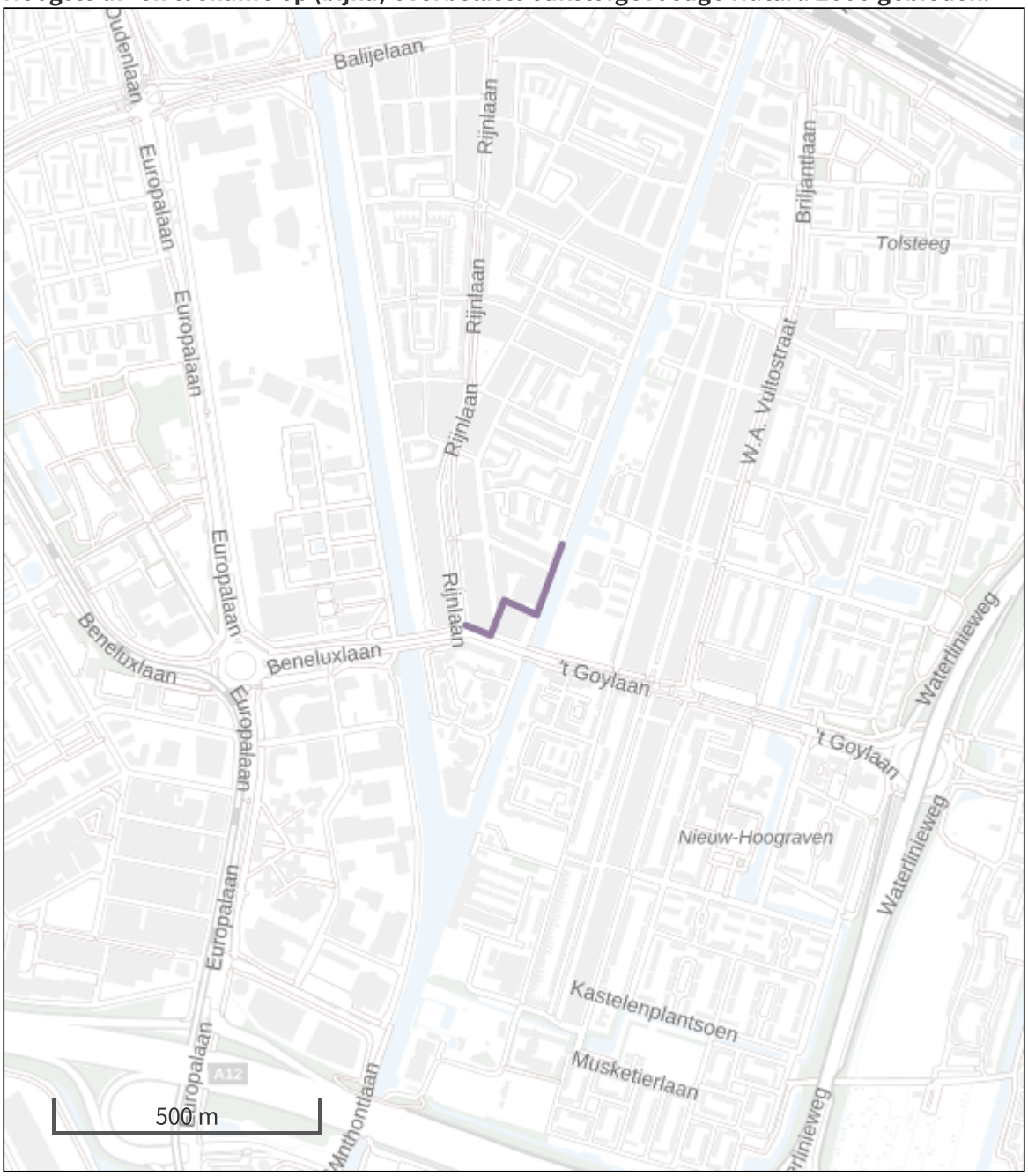
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase 35 woningen Jutfaseweg Utrecht (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	6,4 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 35 woningen Jutfaseweg Utrecht" (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 35 woningen Jutfaseweg Utrecht, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers				NO_x	6,4 kg/j
Locatie	X:136357,14 Y:453300,63	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	333,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	211 p/etmaal	20,0 %
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 15 Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht

Leeswijzer bij bestemmingsplan Algemene regels Utrecht

Wat is er anders?

31-12-2021

Bestemmingsplan Utrechtse Leest	Bestemmingsplan Algemene regels Utrecht
Opzet	
Eerst de toelichting dan de regels	Eerst de regels dan de toelichting
Begripsbepalingen in artikel 1 van de regels	Begripsbepalingen in een bijlage bij de regels
Anti-dubbeltelbepaling in hoofdstuk 3	Anti-dubbeltelbepaling in de meetregels van hoofdstuk 1
Alle regels over de bestemmingen staan in beginsel bij de bestemmingen in hoofdstuk 2	Uitgangspunt: als een regel over een activiteit bij één bestemming hoort, staat de regel bij die ene bestemming. In andere gevallen staat de regel in beginsel bij de algemene regels in hoofdstuk 3 en verder.
Functietoedeling, functies (bestemmingen) ***ter informatie; dit plan legt geen functies op locaties***	
Elke bestemming: bestemmingsomschrijving	Elke functie: • lid 1: bestemmingsomschrijving [doelspecificatie] • lid 2: wat mag (gewone functie) of bescherming van de locatie (functie die beschermende regels nodig heeft) • lid 3: wat mag in ieder geval niet
Bestemmingen gemengd	Functie die meer soorten activiteiten toestaat
Bouwregels	
Bouwen is geregeld als gebruik binnen een bestemming	Bouwen wordt gezien als activiteit die niet gebonden is aan een functie
Bouwregels staan in hoofdstuk 2, enkele algemene regels in hoofdstuk 3	Bouwregels in hoofdstuk 3, alleen in bijzondere gevallen bij de functieregels
Hoogtematen, bouwvlakken (hoofdstuk 2)	Hoofdstuk 3: • algemene regels • uitgangspunt is bestaand • alleen vergunningvrij bouwen
Afwijken van bouwregels • hoofdstuk 2 (van regels bij de bestemming) • hoofdstuk 3 (algemeen)	Vergunning voor bouwen altijd in de algemene regels in hoofdstuk 3 *twee methoden:* • artikel 3.6 Wro (regels voor afwijken) • artikel 7c, lid 14, BuChw (het is verboden om zonder vergunning…)
Gebruiksregels (“regels over activiteiten”)	
De regels staan in hoofdstuk 2, enkele algemene regels in hoofdstuk 3	Kaders voor activiteiten in hoofdstuk 2, per functie (bestemming) Activiteiten worden geregeld in hoofdstuk 4
Gebruik van de woning: per bestemming in hoofdstuk 2	Gebruik van de woning in hoofdstuk 4
Afwijken van gebruiksregels • hoofdstuk 2 (van regels bij de bestemming) • hoofdstuk 3 (algemeen)	Afwijken vrijwel altijd in de algemene regels in hoofdstuk 4 *twee methoden:* • artikel 3.6 Wro (regels voor afwijken)

	• artikel 7c, lid 14, BuChw (het is verboden om zonder vergunning…)
Beschermende functies (dubbelbestemming)	
Dubbelbestemmingen hebben eigen opzet	Dubbelbestemming is een functie die beschermd wordt, door een verbod op activiteiten die niet bij het doel van de functie passen, meestal zijn dat de activiteiten bouwen en grondwerk
Aanlegvergunning bij de dubbelbestemming	Aanlegvergunning wordt 'grondwerk' genoemd en is geregeld in hoofdstuk 5
Dubbelbestemming Archeologie, met verwijzing naar de archeologieverordening	• De regels over archeologie staan in hoofdstuk 5, maar gelden pas vanaf 1 juli 2022. • Archeologieverordening wordt per 1 juli grotendeels ingetrokken
Algemene regels over bouwen en slopen	
Bouwen	
[-]	Hiërarchie tussen algemene regels en bouwregels die bij de functies staan: die van de functie gaan voor (lex specialis-principe) • artikel 4, lid 4.1
[dubbelbestemmingen]	Bouwverbod en vergunning • verbod zonder vergunning bouwen in beschermde functies, artikel 7, lid 7.8 • *[niet in dit plan:* regels met verbod in regels over de functie]
Overschrijden bouwgrens • Chw-plan[1]: artikel 4, lid 4.1	• artikel 6, lid 6.2(ongewijzigd)
[-]	Dakopbouwen met en zonder vergunning • artikel 6, lid 6.3; artikel 7, lid 7.4 en 7.5
Overschrijden bouw- en bestemmingsgrens • Chw-plan: artikel 4, lid 4.2	• artikel 7, lid 7.2 (ongewijzigd)
Voorwaardelijke verplichting parkeren • Chw-plan: artikel 4, lid 4.3	• artikel 5, lid 5.1 (ongewijzigd)
Woningsplitsing en omzetting • Chw-plan: artikel 4, lid 4.4	• artikel 5, lid 5.2(signalering) • de regeling: zie gebruik, artikel 12 lid 12.3
Algemene afwijkregels • Chw-plan: [-] • bestemmingsplannen: hoofdstuk 3	• artikel 7, lid 7.3 (ongewijzigd)
Hoofdgebouwen • bestemmingsplannen: hoofdstuk 2	• artikel 7, lid 7.4 (alleen zone) • bouwregels bij bestemmingen blijven gelden (artikel 4, lid 4.1 en 4.2, artikel 8)
Aan- en bijgebouwen • bestemmingsplannen: hoofdstuk 2	Aan- en bijgebouwen • artikel 6, lid 6.1: alleen vergunningvrij • artikel 6, lid 6.4: dakterras in een zone mag alleen op een aanbouw, bijzondere regeling voor Wilhelminapark, Buiten-Wittevrouwen

[1] Chw-plan: Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik

	• artikel 7, lid 7.7: afwijking mogelijk voor mantelzorgwoning
[-]	Uitbreiding vergunningvrij bouwen bijbehorend bouwwerk dat aan openbaar gebied grenst • artikel 6, lid 6.5
[-]	Vergunningvrij bouwen openbaar gebied grenst • artikel 6, lid 6.6
[-]	Locatie met waarde omgevingskwaliteit • alleen met vergunning artikel 7, lid 7.1
[-]	Bouwen van woonboten • alleen met vergunning artikel 7, lid 7.6
[-]	Algemeen bouwverbod • artikel 8 • op grond van artikel 4, lid 4.1 is bouwen op grond van de regels bij een bestemming wellicht toegestaan
[-]	Overgangsrecht dakopbouwen, dakterrassen • artikel 9 en hoofdstuk 7
Slopen	
[-]	Locatie met waarde omgevingskwaliteit • artikel 10, lid 10.1, vergunning mogelijk Locatie met bijzonder functie die slopen verbiedt • artikel 10, lid 10.2: vergunning mogelijk
Algemene regels over planologisch gebruik	
[-]	Algemene regel om flexibel gebruik van de functie mogelijk te maken. • artikel 11, lid 11.1
Strijdig gebruik Chw-plan: art. 5.1	• artikel 11, lid 11.2
[-]	Uniformering regels over de activiteit wonen • artikel 12, leden 12.1 en 12.2
Woningsplitsing en omzetting • Chw-plan: art. 5.2	Ongewijzigd, artikel 12, lid 12.3
Beroep of bedrijf-aan-huis • in alle bestemmingen met wonen	Bedrijf-aan-huis • artikel 12, lid 12.4 die ook beroep-aan-huis en vrije beroepen toestaat
Bed-and-breakfast • in alle bestemmingen met wonen Particuliere vakantieverhuur • [-]	Bed-and-breakfast • artikel 12, lid 12.5, onder 1 Particuliere vakantieverhuur • artikel 12, lid 12.5, onder 2
[-]	Transformatie naar wonen • artikel 12, lid 12.6, alleen voor binnenstad, Wilhelminapark, Buiten-Wittevrouwen
Bedrijfsactiviteiten • in alle bestemmingen met bedrijven, soms bij algemene regels	Bedrijfsactiviteiten Hogere bedrijfscategorie met vergunning • artikel 13, lid 13.1 Percentage bedrijfskantoren • artikel 13, lid 13.2
[-]	Regeling additionele horeca, ondersteunende horeca, ondersteunende verkoop en gevelbankjes bij ondersteunende horeca of

	verkoop • artikelen 14 en 15
Bedrijvenlijst functiemenging voor woonwijken	Nieuwe bedrijvenlijst voor woonomgeving
Afwijken van gebruiksregels • hoofdstuk 2 (van regels bij de bestemming)	 • woningsplitsing en woningvorming
[-]	Dubbelgebruik bij kruisingen, etc. • artikel 16
Grondwerk	
[-] [Aanlegvergunningstelsels bij de dubbelbestemmingen] [Vervanging verordening op de Archeologische monumentenzorg]	Hoofdstuk 5 Aanlegvergunningen • artikel 17, lid 17.1: grondwerk dat niet onder het verbod valt • artikel 17, lid 17.2: “aanlegvergunning” om af te wijken van het verbod Bescherming archeologische waarden • artikel 18
Beheer van natuur, flora en fauna	
[-]	Hoofdstuk 6 • kapvergunning, artikel 19, lid 19.1 • herplantplicht, artikel 19, lid 19.4 • bebouwingscontour, artikel 19, lid 19.6
Overgangsrecht, slotbepalingen	
Hoofdstuk 4	Hoofdstuk 7 [inhoud ongewijzigd] • specifiek overgangsrecht in artikel 9 (H3)

Bijlage 16 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Belangrijkste wettelijke bepalingen[1]

Bestemmingsplan

Wettelijke opdracht aan de gemeente, en kader voor het bestemmingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.1 en de artikelen 3.2 tot en met 3.6
- Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 3
- (Omgevingswet: artikelen 2.4, 4.1 en 4.2: “omgevingsplan”)

Procedure bestemmingsplan:

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.8 en
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

Verruimde toepassing

- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikelen 7c en 7g

Omgevingsvergunning

Algemeen

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 2.1
- (Omgevingswet, artikel 5.1)

Bouwvergunning

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder a*
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 2, onder a)
- Toets aan het bestemmingsplan: Wabo, artikel 2.10, lid 1, onder c
- (Omgevingswet: toets aan het omgevingsplan volgt uit artikel 5.1 lid 1, onder a, maar is niet meer gekoppeld aan de bouwvergunning, zoals bij de Wabo)

Vergunning voor grondwerk

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder b*
- (Omgevingswet: artikel 5.1 lid 1, onder a, namelijk toets aan het omgevingsplan)

Afwijken van het bestemmingsplan

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder c*, artikel 2.12, lid 1, onder a, onder:
  - 1° = vergunning op grond van afwijkregels in het bestemmingsplan
  - 2° = vergunning op grond van Bijlage II, artikel 4, bij het Besluit Omgevingsrecht
  - 3° = vergunning met de uitgebreide procedure (voorheen; “projectbesluit”)
- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, leden 14 en 16
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 1, onder a: de “omgevingsplanactiviteit”)
- Uitgebreide procedure: Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

z.o.z.

[1] De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar is ter informatie wel in dit document opgenomen. De planning gaat uit van een inwerkingtreding op 1 juli 2022. Bij de verwijzing naar de Omgevingswet is de versie gebruikt, waarin de wijzigingen van de Invoeringswet Omgevingswet (2019) zijn doorgevoerd.

Vergunningvrij bouwen

- Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht
  - artikel 2: geen technische vergunning nodig, geen toets aan bestemmingsplan in de Nota van Toelichting bij het Besluit omgevingsrecht (zie: Staatsblad, 2014, nr. 333, wordt het vergunningvrij bouwen uitgebreid toegelicht)
  - artikel 3: geen technische vergunning nodig, wel toets aan bestemmingsplan; als het project in het bestemmingsplan is geen omgevingsvergunning nodig.
- (Omgevingswet: het vergunningvrije bouwen staat in afdeling 2.3 van het Besluit bouwwerken leefomgeving en wordt deels aan gemeente overgelaten (Invoeringsbesluit Omgevingswet, artikel 7.1, “bruidsschat-artikel” 2.2.7.2.2))

Afkortingen

Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Chw	Crisis- en herstelwet
Wabo	Wet algemene beplaingen omgevingsrecht
Wro	Wet ruimtelijke ordening

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

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	3
Artikel 1	**Begrippen**	**3**
Artikel 2	**Wijze van meten**	**10**
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	12
Artikel 3	**Groen**	**12**
Artikel 4	**Verkeer - Verblijfsgebied**	**12**
Artikel 5	**Wonen**	**13**
Hoofdstuk 3	Bouwen en slopen	14
Artikel 6	**Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen**	**14**
Artikel 7	**Bijzondere regels over bouwen**	**14**
Artikel 8	**Bouwen is toegestaan**	**14**
Artikel 9	**Bouwen met vergunning**	**16**
Artikel 10	**Bouwen is niet toegestaan**	**17**
Artikel 11	**Slopen met vergunning**	**17**
Hoofdstuk 4	Gebouwen en locaties gebruiken	19
Artikel 12	**Activiteiten die niet zijn toegestaan**	**19**
Artikel 13	**Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte**	**19**
Artikel 14	**Detailhandel en bezorging**	**21**
Artikel 15	**Bedrijfsactiviteiten**	**21**
Artikel 16	**Additionele horeca**	**21**
Artikel 17	**Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca**	**22**
Artikel 18	**Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten**	**22**
Hoofdstuk 5	Grondwerk	23
Artikel 19	**Vergunning in verband met de bescherming van een functie**	**23**
Artikel 20	**Bescherming van archeologische waarden**	**23**
Hoofdstuk 6	Beheer van natuur, flora en fauna	25
Artikel 21	**Aantasten van bomen of andere houtopstanden**	**25**
Hoofdstuk 7	Overgangs- en slotregels	27
Artikel 22	**Overgangsrecht**	**27**
Artikel 23	**Slotregel**	**27**

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 (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.

1.2 (raam)Prostitutiebedrijf

Een prostitutiebedrijf waar het werven van klanten gebeurt vanuit de werkruimte door prostituees die zichtbaar zijn vanaf een openbare plaats.

1.3 Aanduiding

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

1.4 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

1.6 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.7 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.

1.8 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 verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.12 Atelier

Werkplaats in het bijzonder voor kunstenaars waarbij tevens kunstwerken tentoongesteld en verkocht kunnen worden.

1.13 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.14 Bebouwingspercentage

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

1.15 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.16 Bedrijf

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

1.17 Bedrijf-aan-huis

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

1.18 Bedrijfswoning

Een woning die bij een bedrijf hoort en die is bedoeld voor een werknemer die bij het bedrijf woont in verband met het noodzakelijke beheer van het bedrijf.

1.19 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.20 Besluit Hogere waarde

Besluit waarin de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld.

1.21 Bestaand

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

1.22 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.23 Bestemmingsplan

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

1.24 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.25 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.26 Bezorgdienst

Vorm van een distributiebedrijf dat elektronisch geplaatste en afgerekende bestellingen van, meestal dagelijkse, consumentengoederen bij de klant thuisbezorgt, waarbij het bedrijf vaak een korte tijd tussen de bestelling en de bezorging van de goederen aanbiedt.

1.27 Bijbehorend bouwwerk

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

1.28 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.

1.29 Bouwen

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

1.30 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.31 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.

1.32 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.33 Bouwwerk

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

1.34 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.

1.35 Consumentenvuurwerk

Consumentenvuurwerk waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

1.36 Creatieve bedrijven

Bedrijven die zich hoofdzakelijk richten op:

- creatieve zakelijke dienstverlening: reclame en grafische bedrijven, architecten, industriële ontwerpers;
- multimedia: bedrijven die in hoofdzaak producten maken of diensten verlenen op het gebied van beeld, geluid, gaming en tekst met gebruikmaking van radio, televisie, computer, internet, mobiele telefonie, print en evenementen;
- toegepaste kunsten: audiovisuele en fotografiebedrijven, dienstverlenende bedrijven tbv de kunsten, mode en interieurbedrijven;
- autonome kunsten: zoals beeldend kunstenaar, muzikanten, theatermakers.

1.37 Culturele voorzieningen

Voorzieningen gericht op kunst, ontspanning, vrijetijdsbesteding en vermaak, zoals theaters, bioscopen, musea, ateliers en muziekcentra.

1.38 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.39 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.

1.40 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen van consumentengoederen in een winkel.

1.41 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.

1.42 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.

1.43 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.

1.44 Gebouw

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

1.45 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.46 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.

1.47 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.

1.48 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.

1.49 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.50 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.

1.51 Kampeermiddelen

a. Tenten, tentwagens, kampeerauto's of caravans.
b. Enige andere onderkomens of enige andere voertuigen of gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning vereist is.

Een en ander voorzover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht, dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf en waarvan de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.52 Kantoor

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw voor het bedrijfsmatig verrichten van administratieve werkzaamheden.

1.53 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.54 Kelder

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

1.55 Lessenaarsdak

Een eenzijdige kapconstructie waarbij het hoogste punt over de gehele, of nagenoeg de gehele lengte in één gevel is gelegen.

1.56 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.

1.57 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.58 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 en is opgenomen in Bijlage 2.

1.59 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.

1.60 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).

1.61 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.62 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.

1.63 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.

1.64 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.

1.65 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.66 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.

1.67 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.

1.68 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.69 Platte afdekking

Een horizontaal vlak ter afdekking van een gebouw of bijzondere bouwlaag.

1.70 Prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen betaling.

1.71 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.72 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.

1.73 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.

1.74 Souterrain

Het doorlopende gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of vrijwel gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen wordt begrensd en dat maximaal 1,2 m boven het (straat)peil is gelegen.

1.75 Verblijfsmiddelen

Voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken – voer- en vaartuigen, woonketen, arken, caravans en andere soortgelijke constructies, alsmede tenten; een en ander voorzover deze geen bouwwerken in de zin van de Woningwet zijn.

1.76 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.

1.77 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.

1.78 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.

1.79 Wgh- inrichting

Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.80 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.81 Woning

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

1.82 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.

1.83 Woonlaag

Een bouwlaag die voor bewoning is bestemd.

1.84 Woonruimte

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

1.85 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.

1.86 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, onbebouwde fietsparkeervoorzieningen, 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 welke niet meer dan 1,50 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.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. verkeers- en verblijfsgebied voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer;
2. water, waterbeheer en waterberging;
3. groenvoorzieningen;
4. parkeervoorzieningen;
5. speelvoorzieningen;
6. voorzieningen die bij de bestemming horen zoals verkeers- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, kunstwerken, civieltechnische bouwwerken en geluidwerende voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

1. De oppervlakte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 6 m² per gebouw.
2. De bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 2 meter.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel in lid 4.2.1 voor:

1. afwijkingen van de maximale oppervlakte van een gebouw tot ten hoogste 20 m²;
2. afwijkingen van de maximale bouwhoogte van een gebouw tot maximaal 3 meter.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, eventueel met een bedrijf-aan-huis of een bed & breakfast;
2. ter plaatse van de functieaanduiding 'kantoor', een kantoor met een maximale oppervlakte van 95 m² b.v.o.
3. ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen - onzelfstandige woonruimten', tevens voor maximaal 6 onzelfstandige woonruimten op de begane grond en 12 bestaande onzelfstandige woonruimten op de eerste verdieping.
4. water, waterberging;
5. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen, bergingen, tuinen, erven en terreinen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bebouwingspercentage (%)' mag niet worden overschreden. Als er geen bebouwingspercentage is aangegeven mag het bouwvlak volledig worden bebouwd.
3. De bouwhoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.
4. Bestaande hoofdgebouwen die niet voldoen aan het bepaalde vermeld onder 1 tot en met 4 mogen worden gehandhaafd of vernieuwd, maar de afwijkingen mogen niet worden vergroot.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

1. Ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - bergingen' mogen met een maximale bouwhoogte van 3 meter bergingen behorend bij de nabijgelegen woningen worden gebouwd.
2. Voor gebouwen die als monument zijn aangewezen, geldt dat de bijbehorende bouwwerken zoals bedoeld in artikel 8 lid 8.1 onder 1 alleen achter de achtergevel van het hoofdgebouw mogen worden gebouwd.
3. Bestaande bijbehorende bouwwerken die niet voldoen aan de regel onder 1 tot en met 2 mogen worden gehandhaafd of vernieuwd, maar de afwijkingen mogen niet worden vergroot.

5.2.3 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 mogen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding "specifieke bouwaanduiding - 1" bouwwerken, geen gebouw zijnde worden aangebracht tot een maximale hoogte van 6 meter.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
4. 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.

5.3 Specifieke gebruiksregels

1. Binnen het plangebied zijn binnen lid 5.1 onder 1 maximaal het aantal woningen toegestaan zoals opgenomen in *'Tabel 1 Programma woonfuncties'.*

Tabel 1 Programma woonfuncties

Woonprogramma	
Zelfstandige woningen	37
onzelfstandige woonruimtes (nieuw)	6
onzelfstandige woonruimtes (bestaand)	12

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, met uitzondering van de regel in artikel 7 lid 7.2, die altijd van toepassing is.

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 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:

- 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 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.

7.2 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 13 lid 13.3.

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 Dakopbouwen in de 'overige zone - bouwen'

1. Op een locatie met de aanduiding 'overige zone - bouwen' in de gebieden Voordorp, Veldhuizen en De Balije is het bouwen van een dakopbouw op een woning toegestaan, mits deze voldoet aan de volgende voorwaarden:

a. de locatie van het hoofdgebouw is niet aangeduid als 'overige zone -omgevingskwaliteit' en op de locatie geldt geen functie die het bouwen verbiedt;
b. het perceel van de woning grenst alleen aan de voorzijde aan de openbare ruimte;
c. het hoofdgebouw is geen hoekpand of beëindiging van een rij;
d. het hoofdgebouw heeft een volledig plat dak;
e. het hoofdgebouw bestaat uit 2 bouwlagen;
f. de dakopbouw wordt op de bovenste bouwlaag gebouwd;
g. de dakopbouw heeft niet tot gevolg dat een extra bouwlaag ontstaat;
h. het is niet de eerste dakopbouw van een rij woningen van hetzelfde type;
i. de dakopbouw is identiek aan een vergunde dakopbouw op eenzelfde type woning in de rij gelet op hoogte, ligging in het dakvlak, vorm, afmeting, detaillering en materiaalgebruik.

2. Burgemeester en wethouders kunnen met een vergunning afwijken van de regel in 6.3.1 onder i, voor zover de beoogde ruimtelijke kwaliteit niet wordt aangetast.

8.4 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.
4. Op een locatie die op de kaart Dakterrassen Wilhelminapark, Buiten-Wittevrouwen' is aangegeven, 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 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.
5. Dakterrassen op hoofdgebouwen op een locatie die met een gele kleur op de kaart Dakterrassen Wilhelminapark, Buiten-Wittevrouwen is aangeduid, zijn alleen toegestaan onder de volgende voorwaarden:
   a. de oppervlakte van een dakterras mag niet meer bedragen dan 20 m^2;
   b. de afstand van een dakterras tot de dakrand aan de wegzijde van het hoofdgebouw bedraagt tenminste 3 meter;
   c. de afstand van een dakterras tot de dakrand aan de achterzijde van het hoofdgebouw bedraagt tenminste 2 meter;
   d. de afstand van een dakterras tot de dakrand van het hoofdgebouw bij een aan het openbaar gebied grenzende zijgevel bedraagt tenminste 3 meter;
   e. de afstand van een dakterras tot de dakrand, grenzend aan een lager gelegen, aangrenzend, ander hoofdgebouw, bedraagt tenminste 1 meter;
   f. een hek of borstwering om het dakterras is niet hoger dan 1,2 meter.

8.5 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.

8.6 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

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.

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.

9.4 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 8, lid 8.1, 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 8, lid 8.1.

9.5 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 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 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte

13.1 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.

13.2 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 13.1, 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.

13.3 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.

13.4 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.

13.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur

1. In afwijking van de regel in artikel 12, lid 12.2, 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 12, lid 12.2, 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 14 Detailhandel en bezorging

14.1 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.

14.2 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 15 Bedrijfsactiviteiten

15.1 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.

15.2 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 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 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

17.1 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.

17.2 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.

17.3 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 18 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten

18.1 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.

18.2 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 19 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

19.1 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.

19.2 Vergunning voor afwijken

1. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 19.1 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.

19.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 20 Bescherming van archeologischewaarden

20.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 19 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.

20.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 19 en lid 20.3 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.

20.3 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 20.2 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.

20.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 20.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 20.1 of lid 20.2 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 19 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 archeologische 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 21 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

21.1 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.

21.2 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.

21.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van lid 21.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

21.4 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, is voltooid of, in het geval van langlopende of complexe projecten, binnen een door burgemeester en wethouders 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.

21.5 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.

21.6 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'.

21.7 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.

21.8 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 22 Overgangsrecht

22.1 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.

22.2 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 23 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk.

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 Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Inhoudsopgave

Bijlagen regels 3

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 4

Bijlage 2 Lijst van Horeca-activiteiten 7

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Inhoud

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 1
B. Verklaring van de afkortingen en tekens.....2

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

OMSCHRIJVING	SBI-CODE 2008	nr	SBI-CODE 1993	CATEGORIE
Ambachtelijke voedselbereiding				
Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	1052	2	1552	**B1**
Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 7.500 kg meel/week	1071	1	1581	**B1**
Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	10821	0	1584	
– cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	10821	3	1584	**B1**
– suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	10821	6	1584	**B1**
Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	1102 t/m 1104		1593 t/m 1595	**B1**
Ambachtelijke bierbrouwerij				**B2**
Ambachtelijke koffiebranderij				**B2**
Ateliers en werkplaatsen				
Vervaardiging van textielwaren	139		174, 175	**B2**
Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	139, 143		176, 177	**B2**
Vervaardiging kleding van leer, schoenmaker	141		181	**B2**
Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	162	1	203, 204, 205	**B2**
Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	162902		205	**B1**
Glasbewerkingsbedrijven	231		2615	**B2**
Aardewerkfabrieken met vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	232, 234	1	262, 263	**B1**
Natuursteenbewerkingsbedrijven:	237	0	267	
- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	237	2	267	**B2**
Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	2391		2681	**B2**
Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	255, 331	B1	284	**B2**
Kleinschalige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	2562, 3311	1a	2852	**B2**
Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	26, 28, 33	A	30	**B1**
Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	26, 32, 33	A	33	**B1**
Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	9524	2	361	**A**
Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	321		362	**B1**
Muziekinstrumentenfabrieken	322		363	**B1**
Sociale werkvoorziening	32991		3663.1	**B1**
Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	41, 42, 43	3	45	**B1**
Autobeklederijen	45204	B	5020.4	**A**

Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	952		527	**A**
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451, 452, 454		501, 502, 504	**B1**
Grafische bedrijven				
Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	18129		2222.6	**B1**
Grafische afwerking	1814	A	2223	**A**
Binderijen	1814	B	2223	**B1**
Grafische reproductie en zetten	1813		2224	**B1**
Overige grafische activiteiten	1814		2225	**B1**
Reproductiebedrijven opgenomen media	182		223	**A**
Nutsvoorzieningen en -bedrijven				
Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen < 10 MVA	35	C1	40	**B1**
Gasdistributiebedrijven: - reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	35	D3	40	**A**
- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	35	D4	40	**B1**
Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt - blokverwarming	35	E2	40	**B1**
Waterdistributiebedrijven met pompvermogen < 1 MW	36	B1	41	**B1**
Vervoer en leveringen over land				
Taxibedrijven	493		6022	**B1**
Post- bezorg- en koeriersdiensten	531, 532		641	**C**
Catering				**C**
Overige bedrijven				
Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	62	A	72	**A**
Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	016	4	014	**B1**

B. Verklaring van de afkortingen en tekens

-	niet van toepassing of niet relevant	o.c.	opslagcapaciteit
<	kleiner dan	p.c.	productiecapaciteit
>	groter	p.o.	productieoppervlak
=	gelijk aan	b.o.	bedrijfsoppervlak
cat.	categorie	v.c.	verwerkingscapaciteit
e.d.	en dergelijke	u	uur
kl.	klasse	d	dag
n.e.g.	niet elders vermeld	w	week
		j	jaar

Bijlage 2 Lijst van Horeca-activiteiten

Lijst van Horeca-activiteiten

De horeca categorieën en de hinderprofielen naar hun invloed op het woon- en leefklimaat.

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.
Middelzware horeca (Categorie D1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden, en serveren van dranken en kleine consumpties voor consumptie ter plaatse. Geen activiteiten na restauranttijden*.	**Enige hinder verwacht** Enige hinder door piek van komende bezoekers aan het begin van de avond. Gaande bezoekers vertrekken in het algemeen gespreid aan het eind van de avond.
Snelle horeca (Categorie C)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van (al dan niet voor consumptie ter plaatse) bereide kleine etenswaren, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholvrije dranken. Geen actieve bediening aan tafel, het eten kan snel bereid worden en de gast verblijft gemiddeld 30 minuten in deze horecagelegenheid.	**Hinder verwacht** Hinder door hoge frequentie van komende en gaande gasten en klanten (afhaal) inclusief verkeers- en parkeerbewegingen. Buiten het centrum en doorgaande wegen neemt overlast in de nacht af door lagere frequentie van bezoekers.
Zware horeca (Categorie B)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, al dan niet met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden. Mogelijkheid tot dansen in het weekend.	**Hinder verwacht** Hinder door hogere frequentie van komende en gaande bezoekers, ook 's nachts. Door consumptie van alcohol kan overlast hoger zijn dan snelle horeca.
Grootschalige zware horeca (Categorie A2)	Een horecabedrijf dat voorziet in zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften. Al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief verkeersbewegingen en (fiets)parkeren met veel dynamiek, ook de nachtelijke uren.
Grootschalige zware horeca (Categorie A1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het bedrijfsmatig ten gehore brengen van muziek en het geven van gelegenheid tot dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren, alsmede de verstrekking van dranken ter plaatse, al dan niet met levende muziek en al dan niet met kleine etenswaren. Het accent ligt op het ten gehore brengen van muziek en het gelegenheid geven tot dansen.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief (fiets)parkeren met veel dynamiek, vooral in de nachtelijke uren.

* Met uitzondering van eventuele vergunde vrijstelling voor Vermaakjes (zie toelichting).

Toelichting bij de Lijst van horeca-activiteiten

Waterpijpen (shisha)

In toenemende mate wordt er in horeca-inrichtingen gelegenheid geboden om waterpijp te roken. Voor sommige horecaondernemingen is dit een zelfstandige en/of de belangrijkste activiteit geworden. Omdat de aanloop van bezoekers op dergelijke inrichtingen effect heeft op het woon- en leefklimaat, kan deze activiteit alleen onder categorie Zware Horeca (B) worden uitgevoerd en valt deze niet onder een eventuele vergunde vrijstelling voor vermaak.
Specifiek aandachtspunt bij het roken van waterpijp verdient de ventilatie van de ruimte in verband met het ontstaan van koolmonoxide (CO) als gevolg van de onvolledige verbranding van de kooltjes.

Beperkte extra activiteiten voor restaurants met aandacht voor de buurt ('Vermaakjes')

Het komt voor dat restauranthouders speciale activiteiten willen organiseren, die verder gaan dan het verstrekken van eten en drinken. Bijvoorbeeld door het aanbieden van entertainmentactiviteiten, zoals een optreden van een muziekgroep of een DJ. Hiervoor is ruimte voor ondernemers in de middelzware horeca, zonder dat het woon- en leefklimaat hierdoor wordt aangetast. Soms zal dit moeten worden aangetoond met een akoestisch onderzoek. Ondernemers die actief rekening houden met hun omgeving en waarvan geen klachten van bekend zijn, komen voor deze mogelijkheid in aanmerking. Om dit te waarborgen gelden de volgende randvoorwaarden:

1. In beginsel kan er voor 4 dagen per jaar een vergunning voor vermaak activiteiten worden gegeven.
2. Deze vergunning moet vooraf worden aangevraagd. Bij de aanvraag dient een plan te worden ingediend, waarin wordt aangegeven:
    a. Voor welke dag(en) deze vergunning wordt aangevraagd.
    b. Dat er met de buurt is gecommuniceerd en op welke wijze dit is gebeurd. De buurt betreft in ieder geval: de drie naastgelegen panden aan beide zijden van het horecabedrijf, de direct aansluitende achtergelegen panden en het direct aan de voorzijde gelegen pand en de drie panden aan weerszijde daarvan, tenzij de afstand meer is dan 50 meter.
    c. Op welke wijze de buurt op de dag zelf direct contact kan opnemen met de aanvrager en/of leidinggevende over mogelijke overlast.
    d. Dat er tegelijkertijd of binnen een te korte periode binnen een buurt niet dusdanig veel vergunningen worden verleend, waardoor de woon- en leefbaarheid wordt aangetast.

Bij aangeven van overlast door omwonenden kan de vergunning worden ingetrokken. De vergunning betreft nadrukkelijk een mogelijkheid voor het uitvoeren van extra activiteiten en niet voor overschrijding van de geluidsnormen. Voor dit laatste kan ook nu al voor twee keer per jaar een aparte vergunning worden aangevraagd.

Additionele Horeca

Bij additionele horeca gaat het om horeca-activiteiten die ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan. Deze additionele activiteiten worden juridisch-planologisch gezien niet onder de afzonderlijke functie 'horeca' geschaard, maar gerekend tot de bestemming van de hoofdfunctie van de instelling (sociaal-culturele/culturele/maatschappelijke/ sport/recreatieve doeleinden). Hiermee worden onder meer bedoeld de kantines bij buurthuizen, scholen en sportfaciliteiten, of horecavoorzieningen bij musea en dergelijke. Bij additionele horeca gaat het erom dat:

1. De uitstraling van deze horeca moet passen bij de hoofdfunctie. Passend betekent dat deze horeca hoort bij de hoofdfunctie en open is tijdens de openingstijden van de hoofdfunctie. Daarbij is het niet toegestaan dat de additionele horecaruimte wordt verhuurd of anderszins in gebruik wordt gegeven aan derden ten behoeve van feesten en andere partijen.

2. De horecagelegenheid moet ondergeschikt zijn aan en aanvullend zijn op de hoofdfunctie en moet de hoofdfunctie ondersteunen. Aanvullend wil zeggen dat de additionele horeca de kwaliteit van de hoofdfunctie vergroot of completeert. Ondergeschikt betekent dat er duidelijk sprake is van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, waarbij een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte van de hoofdfunctie als absoluut maximum geldt. Dit maximum geldt voor kleinschalige functies; voor grootschalige functies kan door de gemeente een maximumomvang in m^2 worden vastgesteld. Er moet duidelijk sprake zijn van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, qua vloeroppervlak, inzet van personeel en onderdeel van de begroting.
3. De horeca niet zelfstandig mag worden uitgeoefend of toegankelijk is los van de hoofdfunctie. Wanneer er sprake is van zelfstandige toegankelijkheid of van uitoefening los van de hoofdfunctie is er geen directe relatie meer met de hoofdfunctie, maar gaat het om zelfstandige horeca-activiteiten. Deze vallen dan onder één van de horecacategorieën.

In een algemene regel is in bestemmingsplannen geregeld bij welke functies additionele horeca is toegestaan en welke voorwaarden daarbij gelden.
Zo is duidelijk dat er bij die functies kantines, bedrijfsrestaurants en dergelijke zijn toegestaan. Als voldaan wordt aan de criteria, past deze vorm van horeca binnen de hoofdfunctie.

Detailhandel met ondersteunende horeca

In de detailhandel is er een groeiende behoefte aan mengmogelijkheden van allerlei functies en ondersteunende horeca. Vooral bij ondernemers die vanuit een bijzonder of onderscheidend winkelconcept willen ondernemen. Dat is van belang voor de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de detailhandelsstructuur, die door onder meer internetverkoop sterk onder druk staat. Het is belangrijk te vermelden dat de Drank en Horecawet detailhandel met alcohol uitsluit.
Ondergeschikte horeca is toegestaan onder de volgende randvoorwaarden:

1. De horeca is ondergeschikt aan de andere verkopen. De winkel is de belangrijkste activiteit – ook qua omzet – en de horeca-activiteit is bijzaak.
2. De winkelbestemming verandert niet; het ziet er bijvoorbeeld niet uit als een cafetaria. De winkel wordt ook niet verhuurd voor feesten, partijen enzovoorts.
3. De horecaruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m^2) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m^2 tot 1000 m^2) van het netto vloeroppervlak van de winkel in beslag. Tot het netto vloeroppervlak wordt het deel van de winkel gerekend, dat voor het publiek toegankelijk is. Ruimten voor opslag, privégebruik, toiletten of buitenruimten tellen niet mee. De ruimte achter de toonbank valt niet onder de winkelruimte.
4. De horecaruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van de winkel. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
5. Het horecagedeelte in de winkel moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie – binnen één winkelpand – waarbij het horecagedeelte is opgedeeld in verschillende horecahoekjes – is niet toegestaan.
6. Er mag geen reclame voor het horecagedeelte worden gemaakt. Dit betekent geen posters met bijvoorbeeld 'Broodje bal' of 'Turkse pizza' op het raam, geen reclamebord op straat en geen vermelding op maaltijdbezorgsites.
7. De regelgeving voor winkeltijden is leidend. Er vindt geen verkoop plaats (inclusief bezorgen) buiten de normale winkeltijden. De horecagelegenheid in de winkel mag niet langer open zijn dan de winkel.
8. De winkel en de horeca-activiteit worden door dezelfde ondernemer geëxploiteerd.
9. Er is geen geluidsoverlast. Alleen zachte achtergrondmuziek is toegestaan. Livemuziek is verboden.
10. Er moet een toilet voor bezoekers aanwezig zijn.

11. Het Activiteitenbesluit milieubeheer is van toepassing. Zo is bijvoorbeeld een goede afzuiginstallatie nodig voor het bakken, en bij gebruik van bestek en servies dat moet worden afgewassen, is een vetafscheider vereist.
12. Voor winkels boven de 1.000 m^2 bvo geldt dat een ondersteunende horecafunctie kan worden toegestaan op maximaal 20% van het bebouwd oppervlak.

Ondersteunende verkoop in horecazaken

Naast een sterkere detailhandelsstructuur door ondersteunende horeca in winkels, kan het voorzieningenniveau ook stijgen door ondersteunende verkoop in horecabedrijven toe te staan. Op deze manier ontstaat een gelijk speelveld voor detailhandel en horeca. De Drank en Horecawet sluit verkoop in combinatie met het schenken van alcohol uit.
Ondersteunende verkoop in horecazaken is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

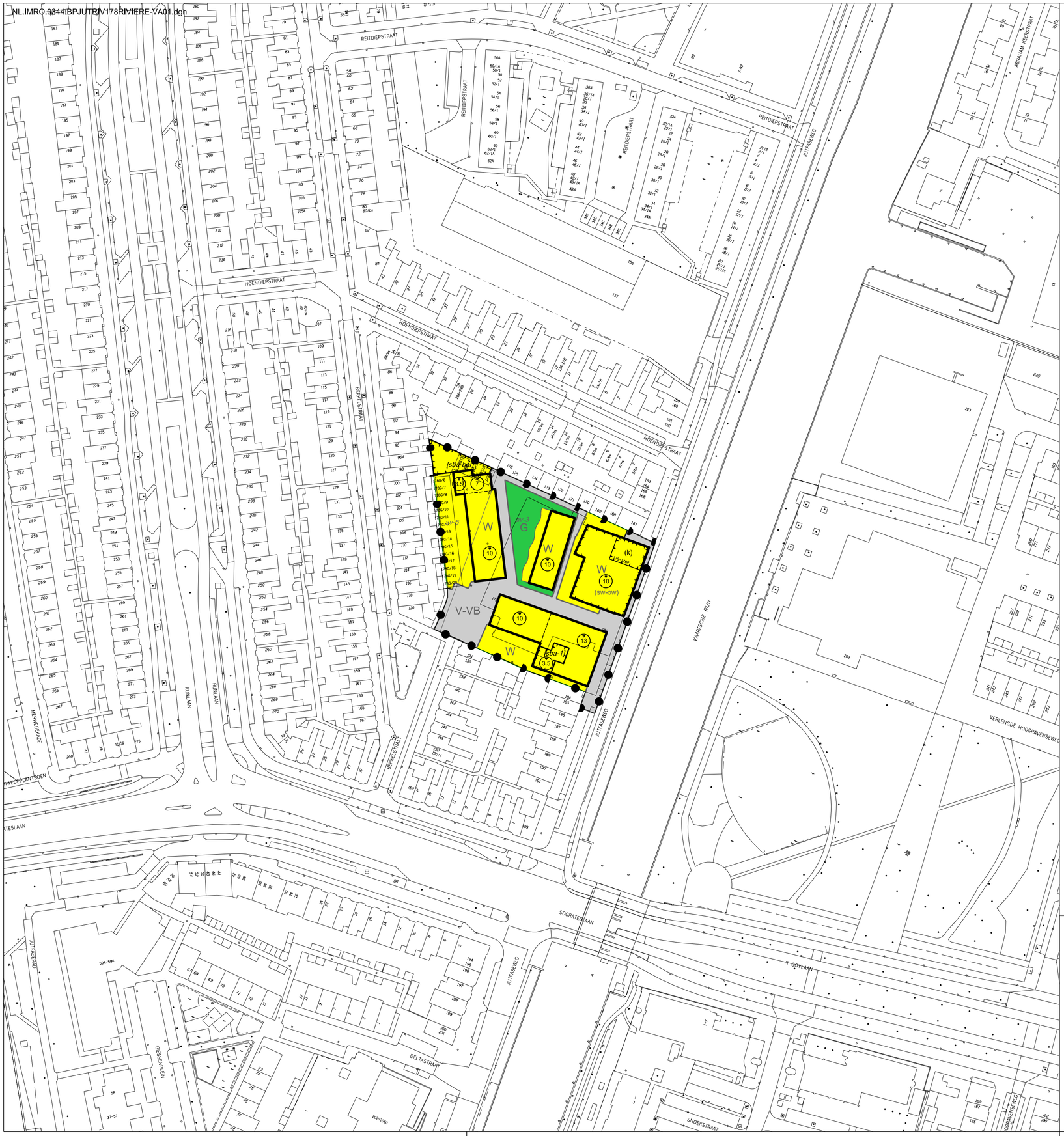
1. De verkoopruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m^2) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m^2 tot 1.000 m^2) van het netto vloeroppervlak van het horecabedrijf in beslag.
2. Geen ter plaatse en vers bereide etenswaren (dus geen afhaalzaakfunctie).
3. De winkelruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
4. Het winkelgedeelte in het horecabedrijf moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie, waarbij het winkelgedeelte is opgedeeld in verschillende hoekjes, is niet toegestaan.
5. Er mag geen reclame voor het winkelgedeelte worden gemaakt.

Afhaalzaken

Afhaalzaken – zonder horeca – zijn een bijzondere vorm van detailhandel. In die zin vallen ze buiten de scoop van het horecakader. Door gebleken kans op hinder zoals afval en parkeerproblemen – is hier wel een exploitatievergunning voor nodig. Van de in de lijst opgenomen horecacategorieën kennen alleen snelle horeca (C) en lichte horeca (D2) afhaalmogelijkheden. Vanwege de kans op overlast zoals afval, zijn gevelbankjes bij afhaalzaken niet toegestaan.

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

NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

- G — Groen
- 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

- (k) — kantoor
- (sw-ow) — specifieke vorm van wonen - onzelfstandige woonruimten

Bouwaanduidingen

- *[sba-ber]* — specifieke bouwaanduiding - berging
- *[sba-1]* — specifieke bouwaanduiding - 1

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- 8 — maximum bouwhoogte (m)

Stand van zaken d.d. 26-01-2023 versie a

Bestemmingsplan

Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Verbeelding BLAD 1

Hierbij horen de regels van Chw bestemmingsplan Jutfaseweg 178, Rivierenwijk

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	04-11-2022	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.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	
projektnaam(dir)	
subdirectory	
schaal	1: 1000
pentabel	
datum	
datum	

Gemeente Utrecht

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

NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01.dgn

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 Jutfaseweg 178, Riverenwijk

Toelichting

De website

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

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

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

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand NL.IMRO. NL.IMRO.0344.BPJUTRIV178RIVIERE-VA01gml.

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

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:

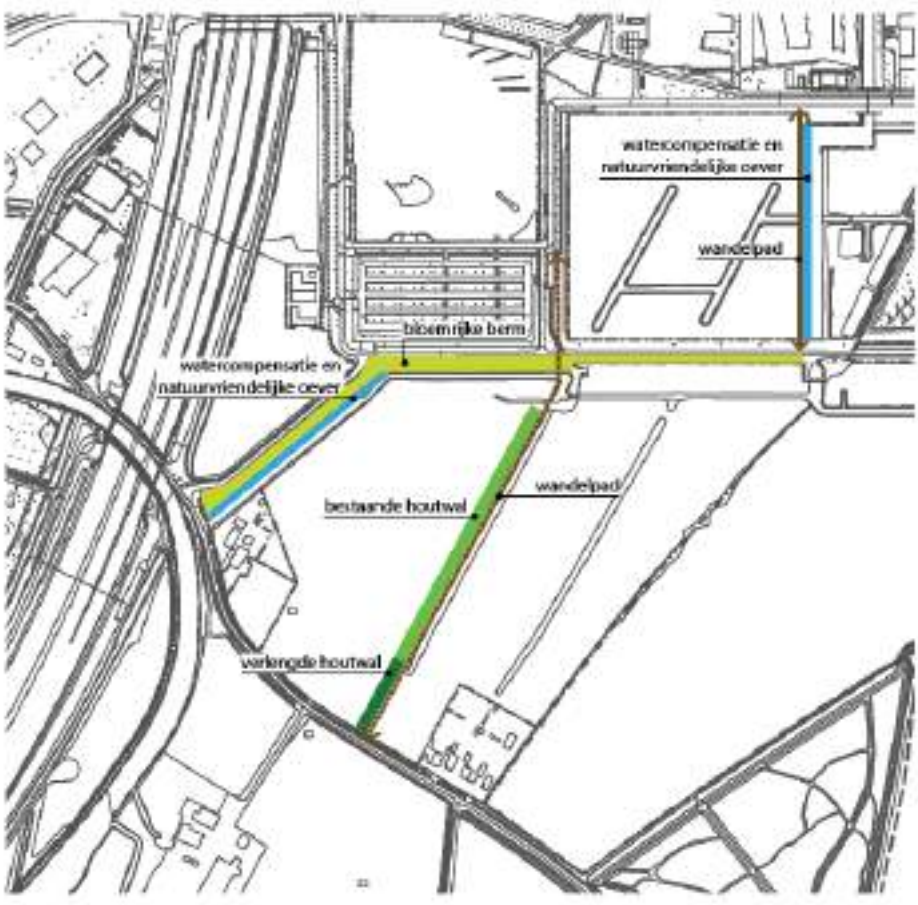
- behoud van belangrijke zichtlijnen op het buitengebied;
- groene daken (met uitzondering van locaties die functioneel worden gebruikt (zoals balkons, speel- en buitenruimte, lichttoetreding of PV panelen). Een groene invulling door sedum of een groen speeldak met bomen en plantvakken (groen schoolplein);
- 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.

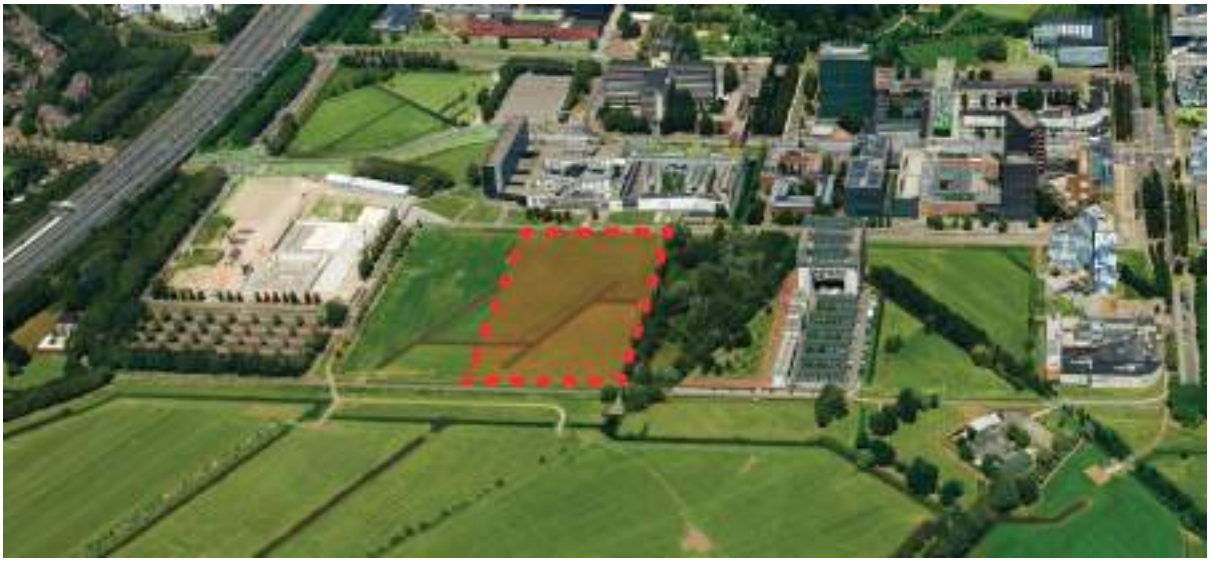
Het plan richt zich daarnaast op beheer van de bestaande situatie en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur.

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.

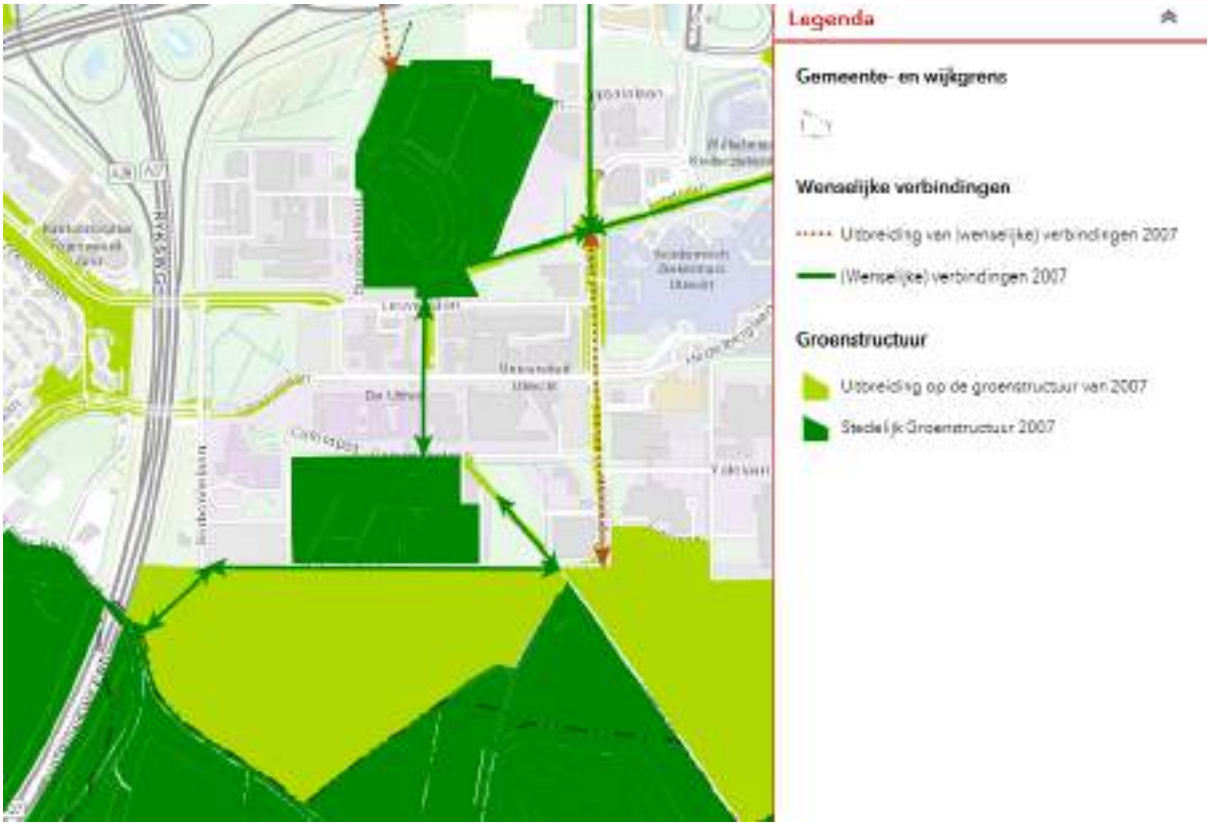
De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van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

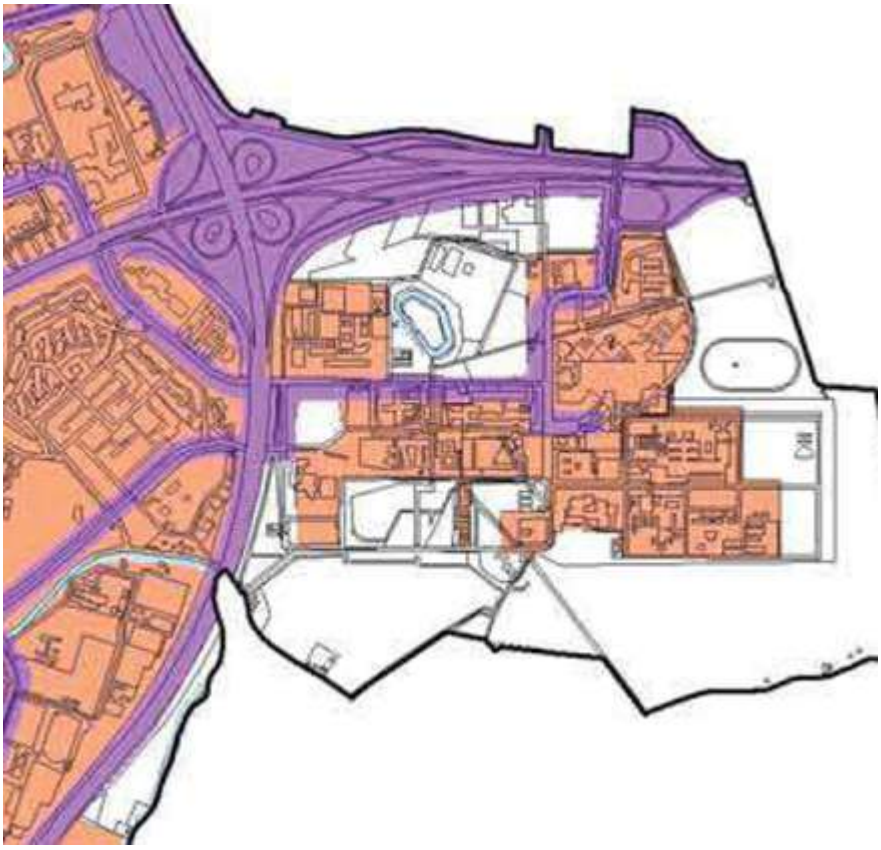
- een uitbreiding van het beheergebied en acceptatie van bodemkwaliteitskaarten uit omringende gemeenten;
- lokale maximale waarden op gebiedsniveau om zo gebruik te maken van de toegestane kwaliteit die past bij de bodemfunctie. Het betreft enkele wijken van Leidsche Rijn en de gemeentelijke hoofdwegen 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.

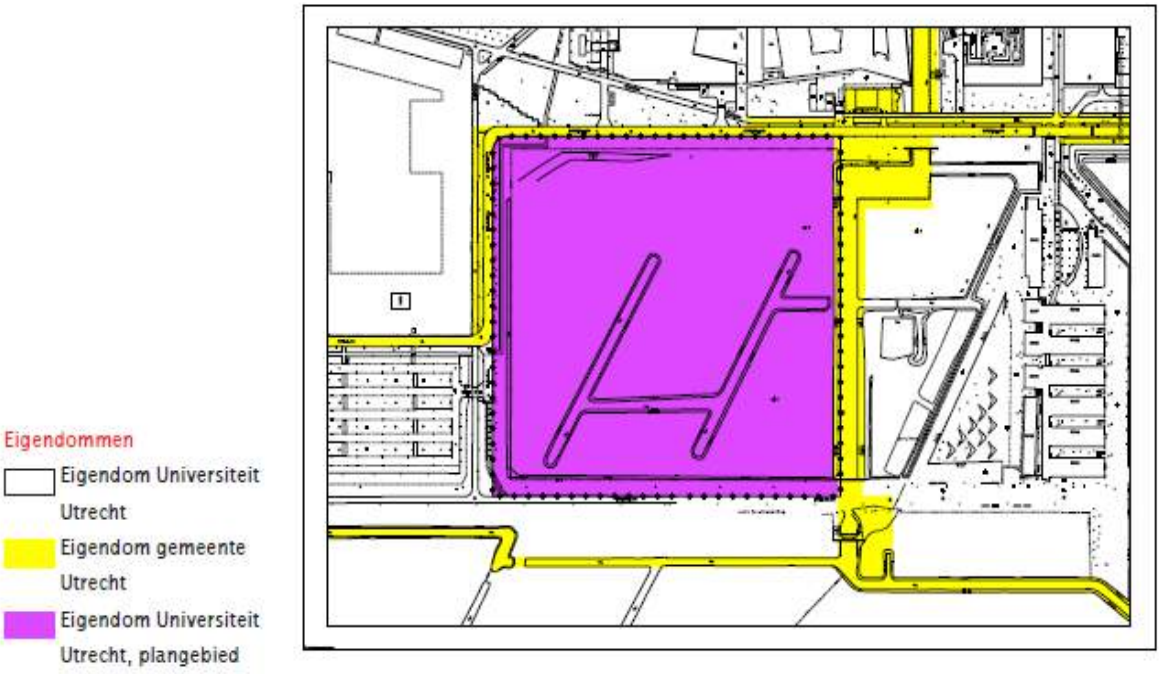
2.4 Conclusie

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

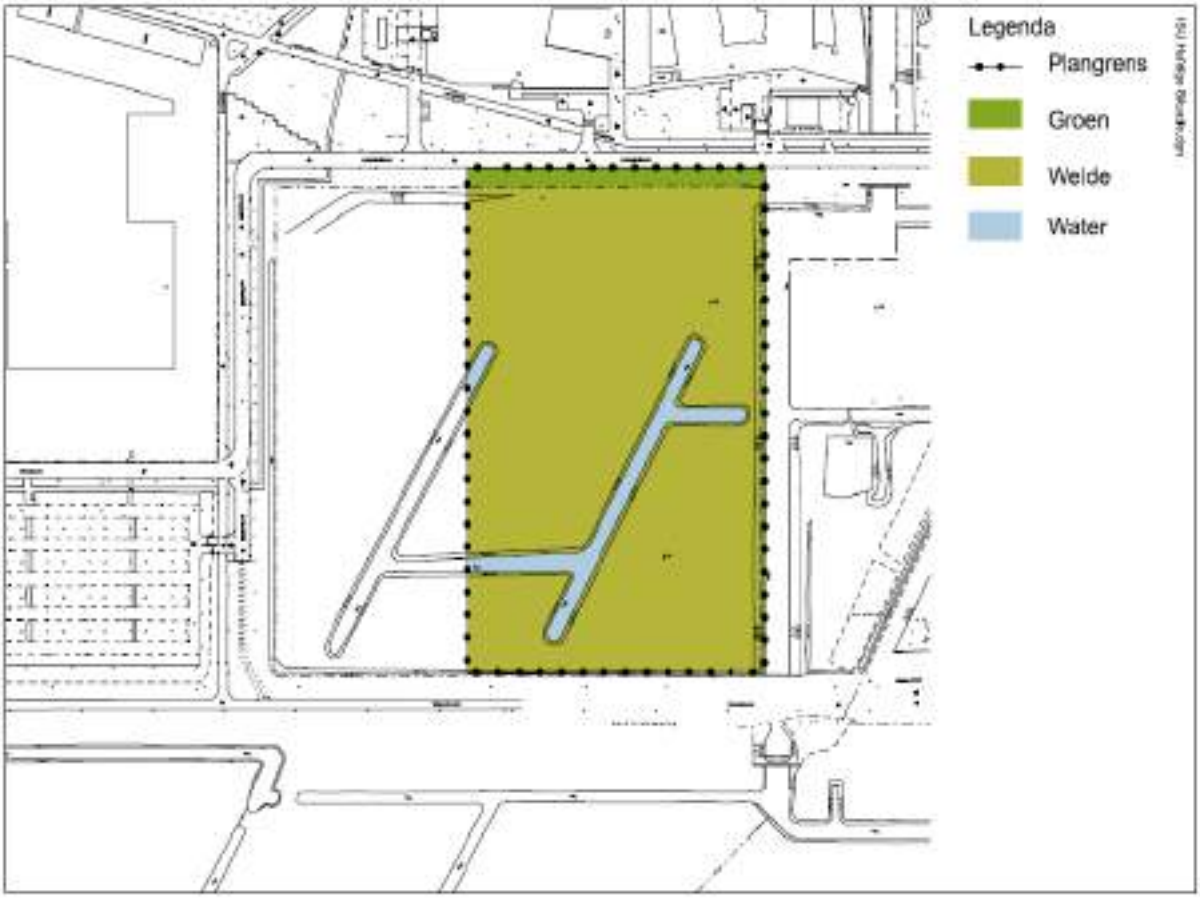
3.1 Eigendomssituatie

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).

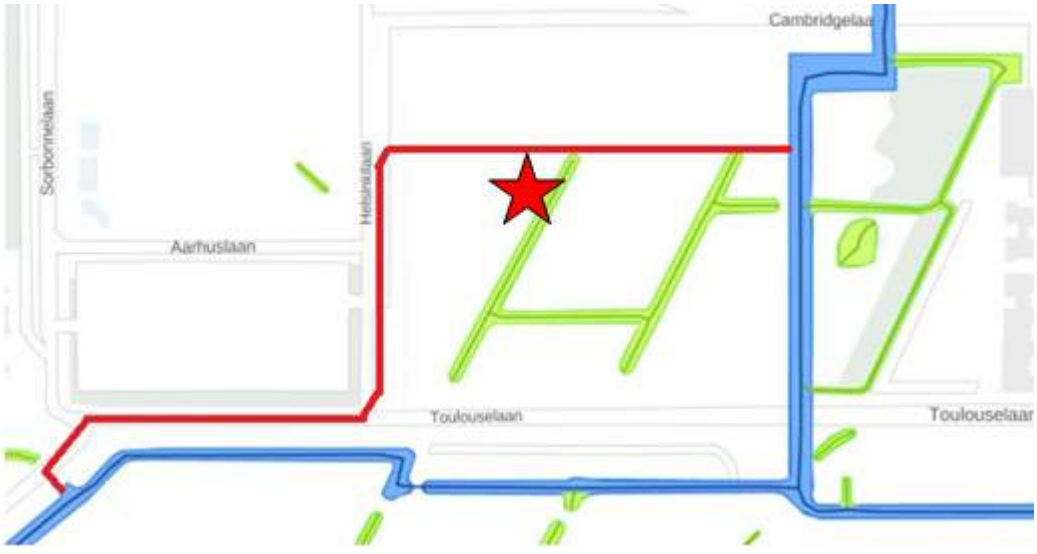
5.11.1 Waterhuishouding

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.

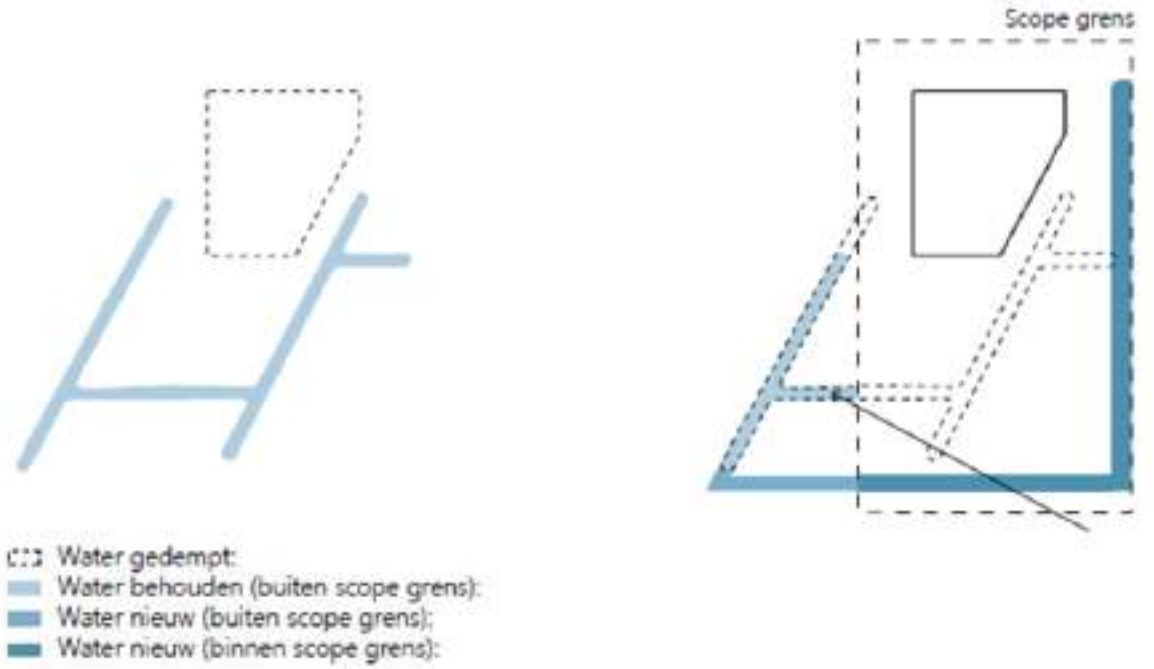
Het plangebied ligt in het peilgebied Utrecht en Kromme Rijn met een flexibel peil van minimaal 0,51 m NAP en maximaal 1,32 m NAP. Ter hoogte van het plangebied is het gemiddelde peil +0,65 m NAP.



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

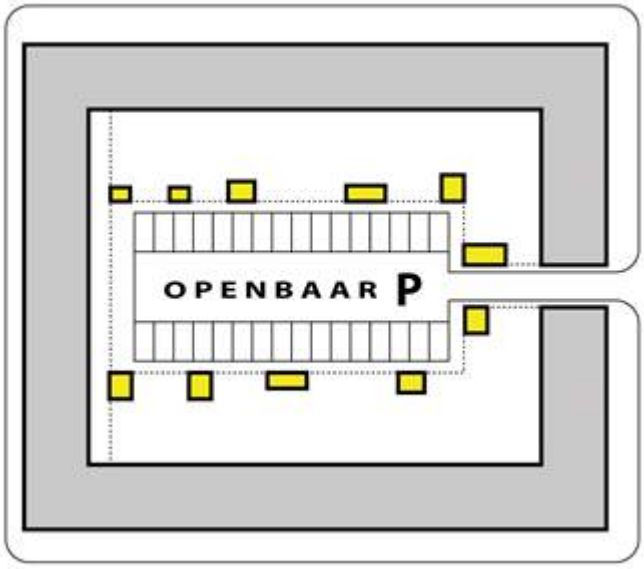
Artikel 10
Voor de duidelijkheid: het "bouwen is toegestaan" in de kop van artikel Bouwen is toegestaan wil zeggen dat op grond van hoofdstuk 3 van de regels geen vergunning nodig is. Vaak is op grond van de wet wel een omgevingsvergunning nodig of brengt de bouwactiviteit ook een vergunningplichtige 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.

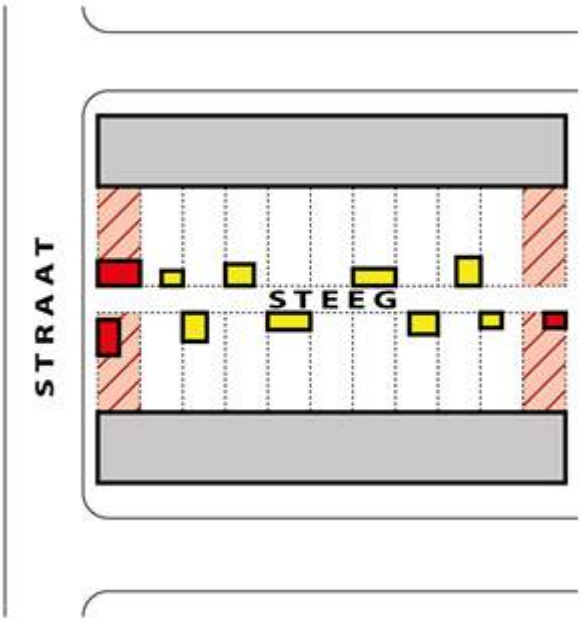
In lid 10.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen 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%

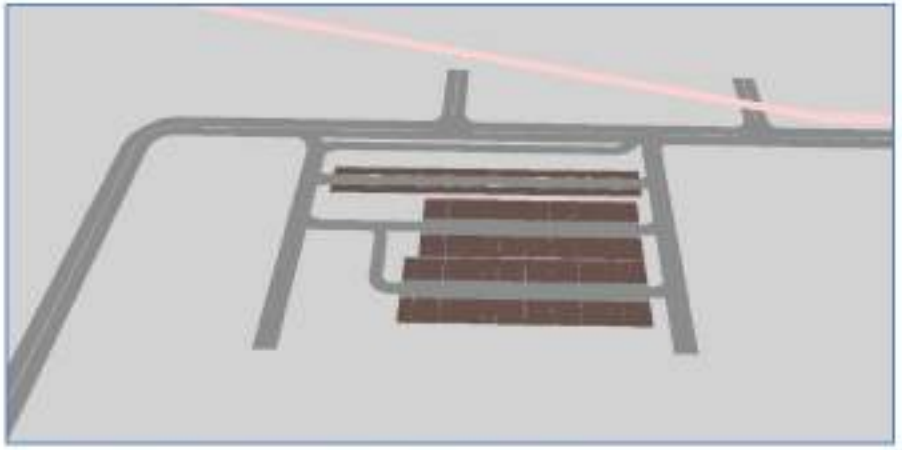
Dit geldt voor zowel het brengen (OS) als het halen (AS) en voor beide richtingen. Ouders die hun kinderen komen brengen via de Weg tot de Wetenschap zullen ook via deze route het gebied weer verlaten. Voor zowel het maximale scenario als het minimale scenario zijn bovenstaande waarden aangehouden.

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

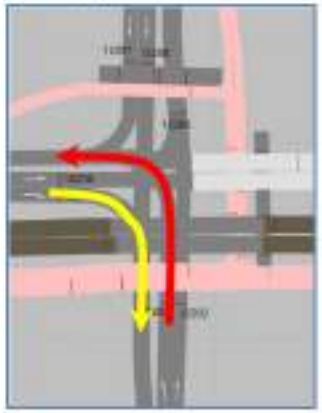
In tabel 3-2 zijn de gemiddelde reis- en verliestijden per voertuigcategorie gegeven. Ook hier is te zien dat de reistijd in de ochtendspits oploopt. Met uitzondering van de gevoeligheidsanalyse.

			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

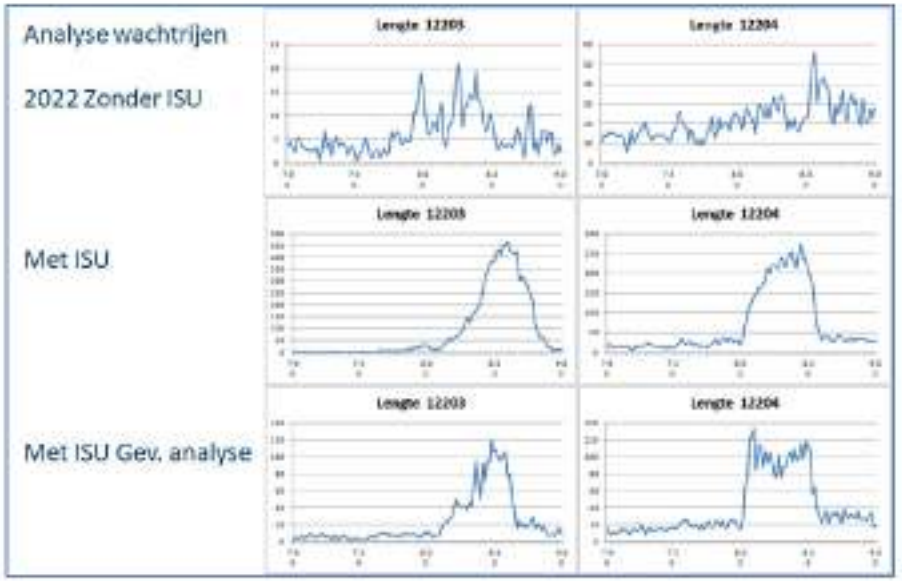
In figuur 3-1 zijn voor de kruising Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan de wachtrijen weergeven voor een tweetal richtingen. Dit zijn de richtingen 12203 (linksaf vanaf Sorbonnelaan richting Weg tot de Wetenschap in rood) en de richting 12204 (vanaf Weg tot de Wetenschap rechtsaf de trambaan kruisend 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.

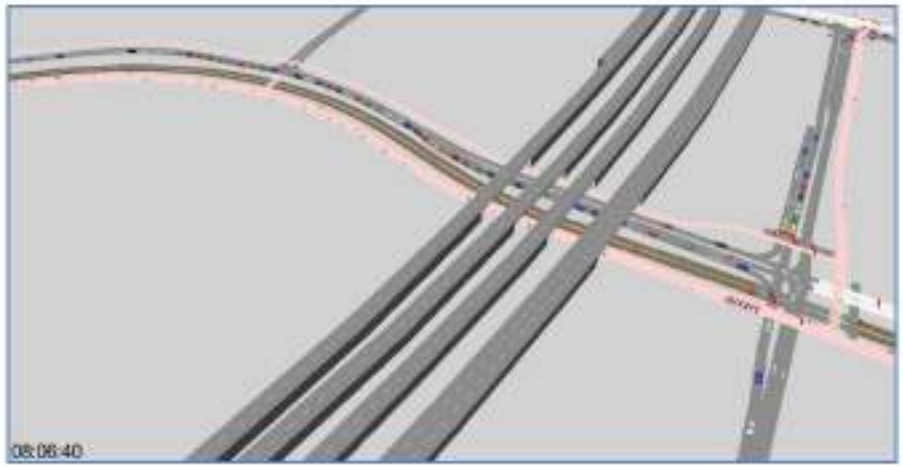


Figuur 3-6: Overbelasting kruispunten aansluiting A28, lange wachtrijen tot gevolg

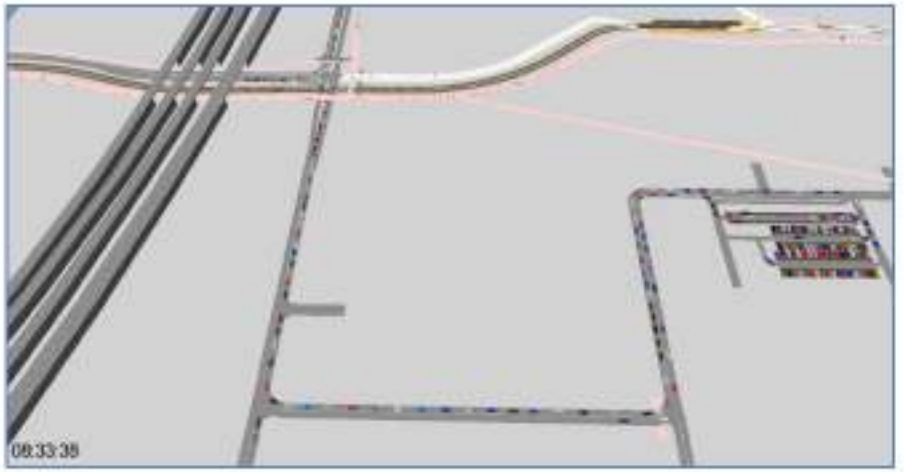
3.5 Toekomstjaar 2022 met ISUtrecht

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.

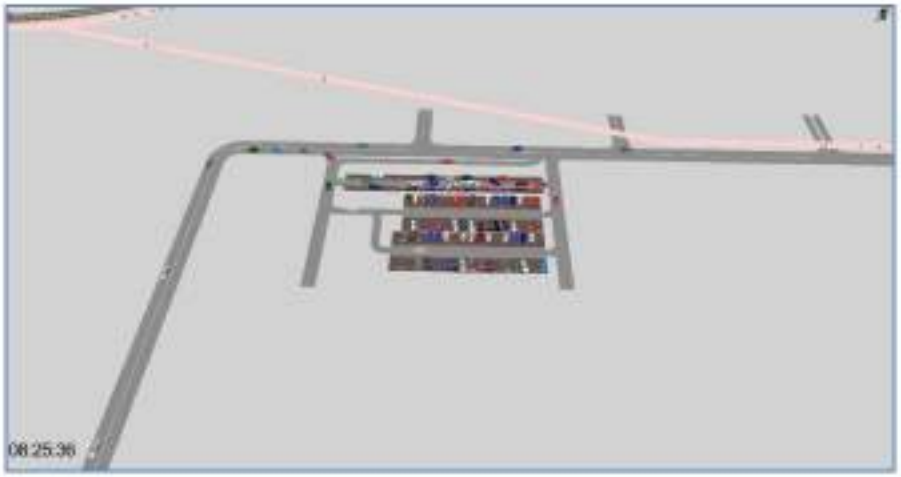


Figuur 3-7: Wachtrij vorming brengend verkeer ISUtrecht



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.

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

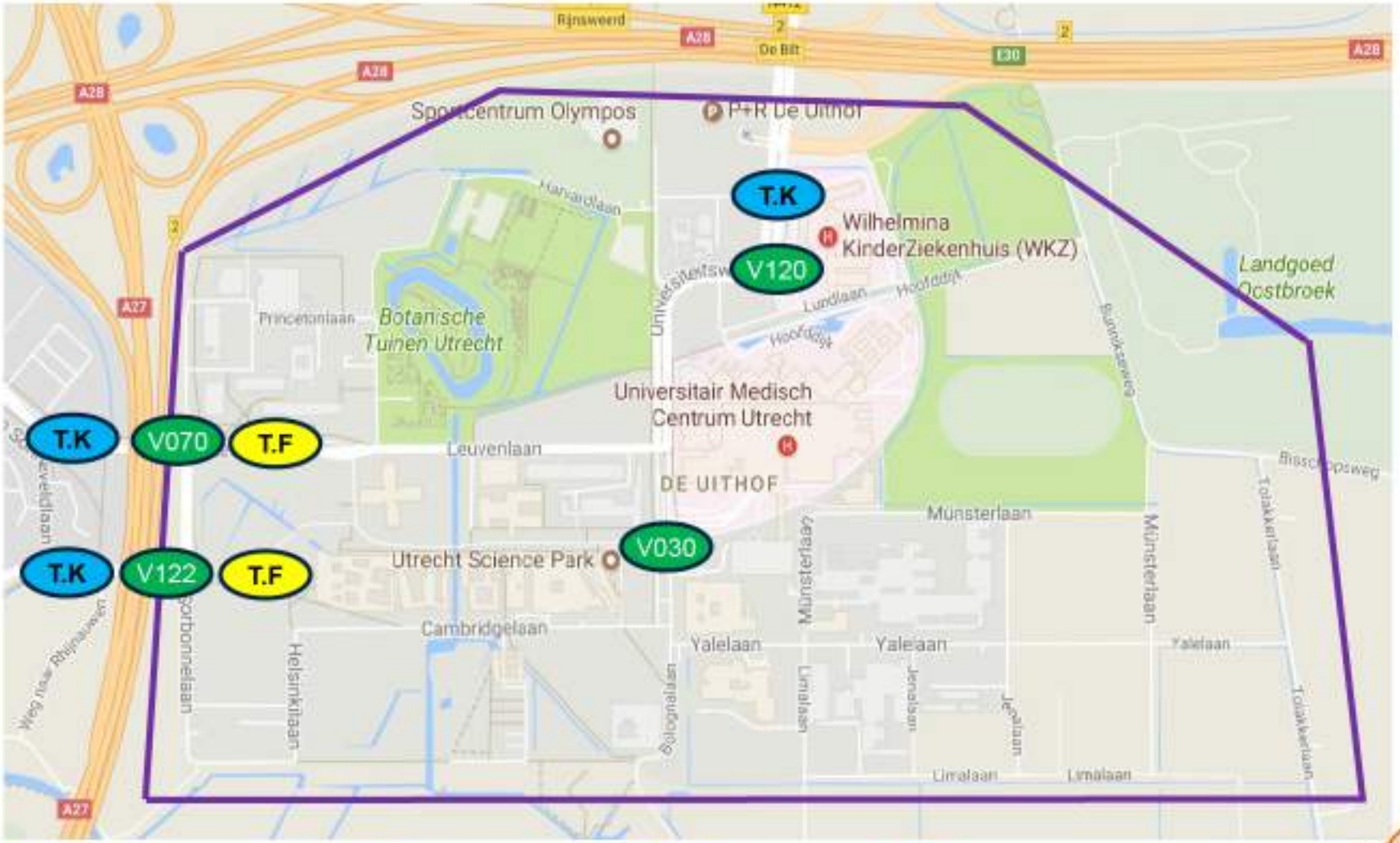
Basisgegevens

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

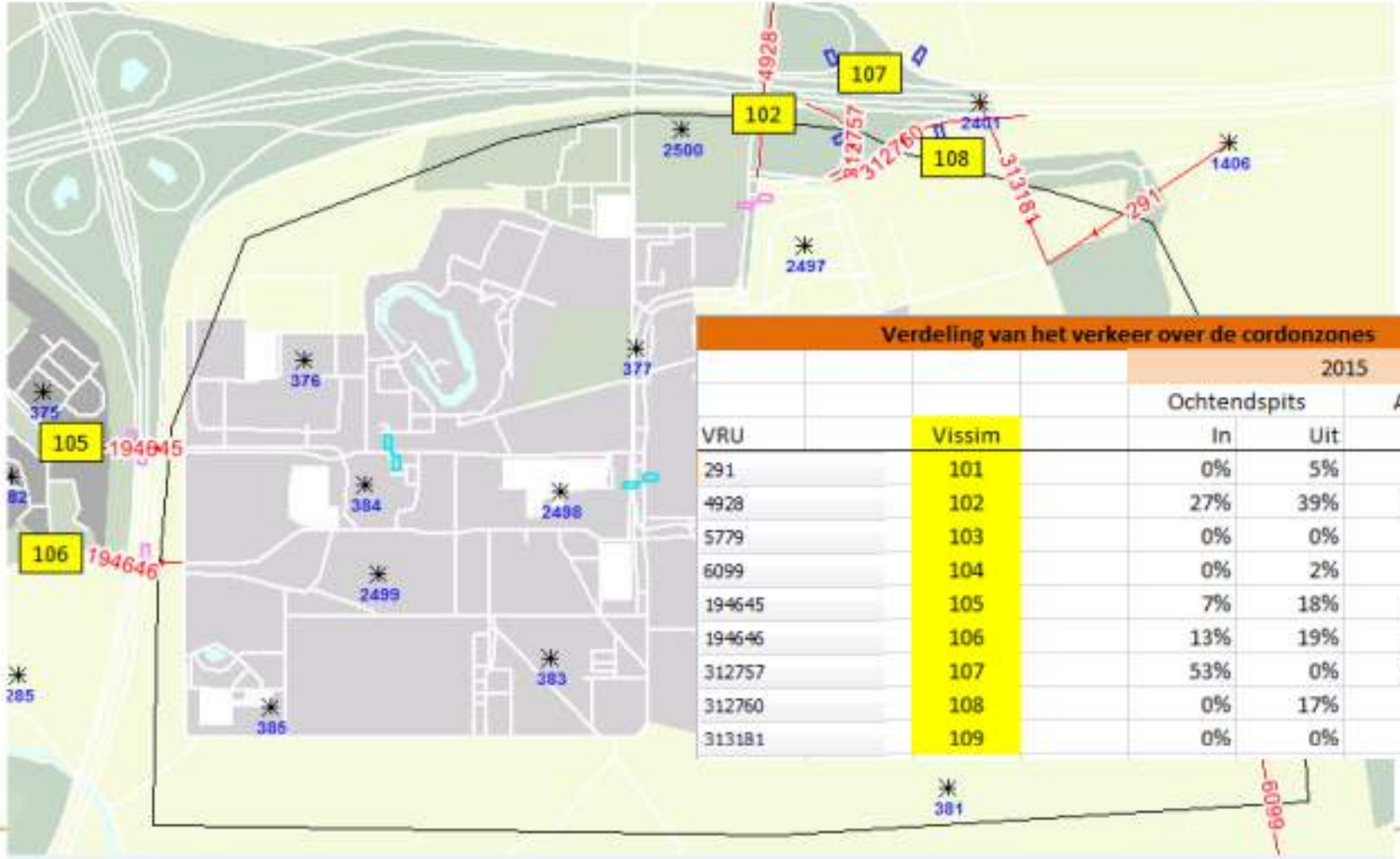
Uit VRU	Ochtendspits		Avondspits	
	In	Uit	In	Uit
	447	0	10	379
101	2	0	0	1
102	207	2	4	285
103	0	0	0	0
104	2	0	0	2
105	0	0	0	0
106	8	0	0	7
107	228	2	6	0
108	0	0	0	85
109	0	0	0	0
	447	4	10	379
	1,22	1,00	1,55	1,21

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

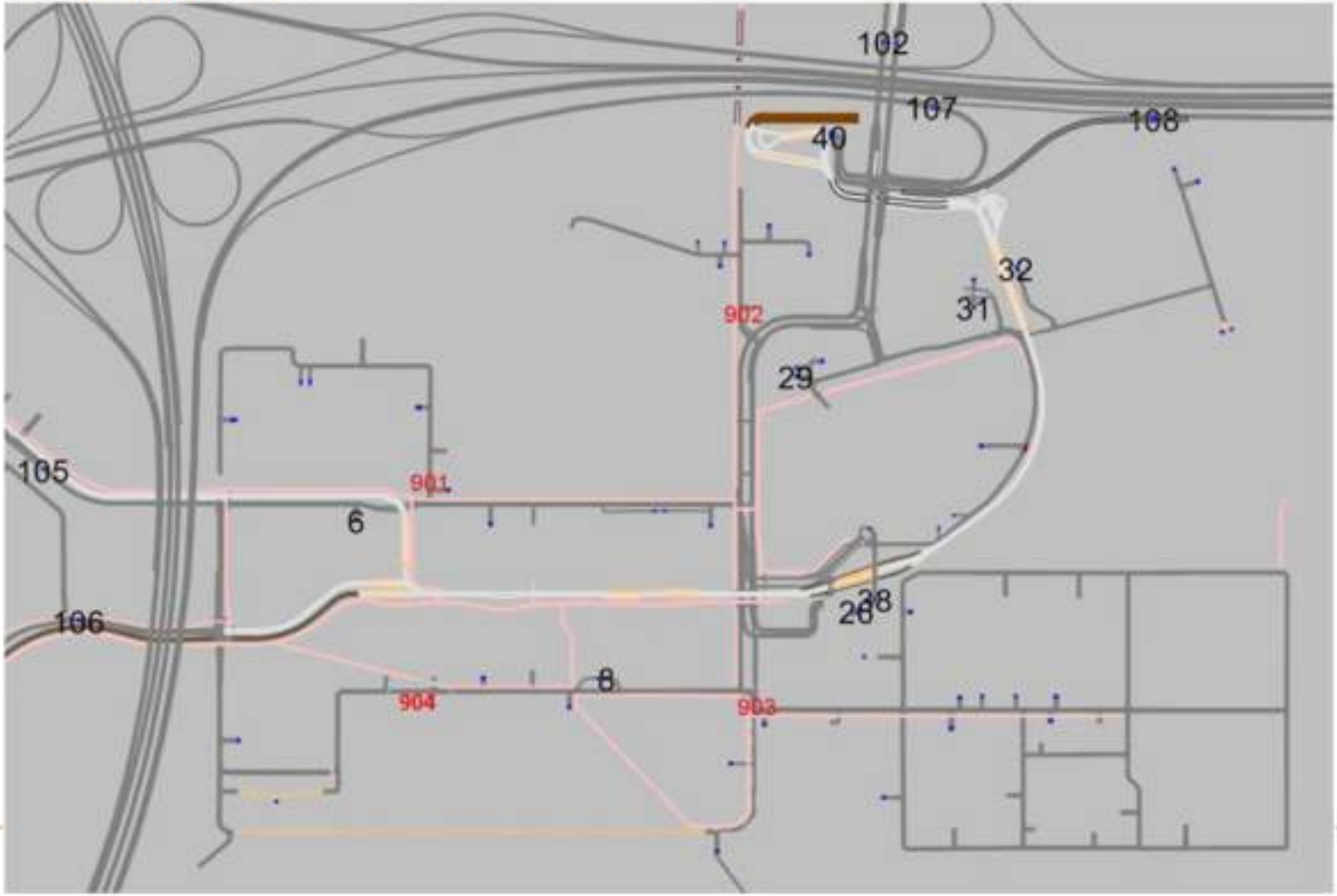
			Gemiddelde snelheid (km/h)							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	16,6	26,8	27,1	22,9	0,0	0,0	12,2	0,0
		AS	12,4	11,8	11,0	21,6	0,0	0,0	12,5	0,0
Ex ISU	2022	OS	17,2	26,8	28,2	20,3	23,0	0,0	12,4	0,0
		AS								

			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

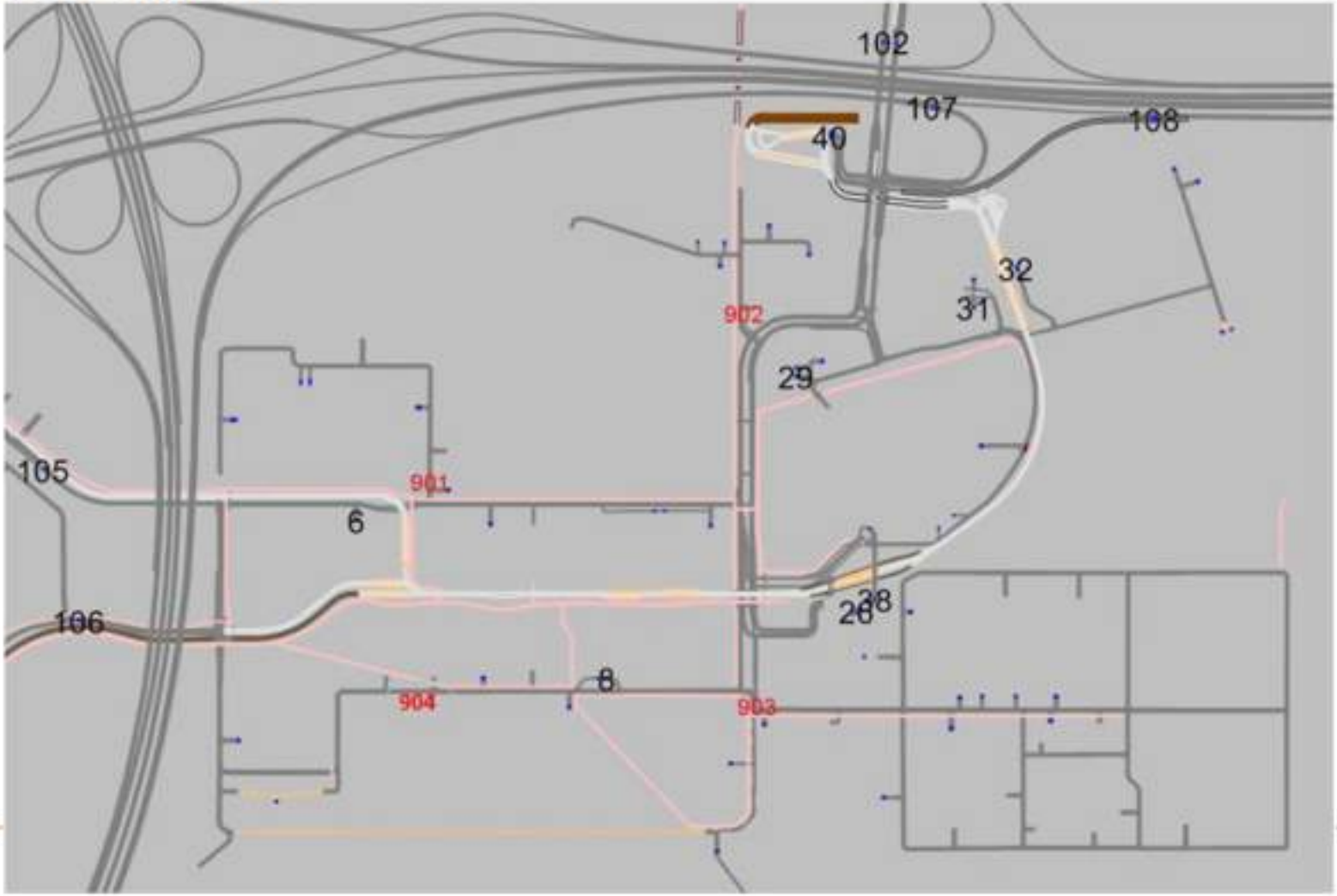
			Gemiddelde snelheid (km/h)							
			Alle	Auto	Vracht	Bus	Tram	Voetg.	Fiets	Ambu
Referentie	2017	OS	16,6	26,8	27,1	22,9	0,0	0,0	12,2	0,0
		AS	12,4	11,8	11,0	21,6	0,0	0,0	12,5	0,0
Ex ISU	2022	OS	17,2	26,8	28,2	20,3	23,0	0,0	12,4	0,0
		AS								
Met ISU	2022	OS	15,7	20,2	23,6	20,1	22,9	0,0	12,1	0,0
		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

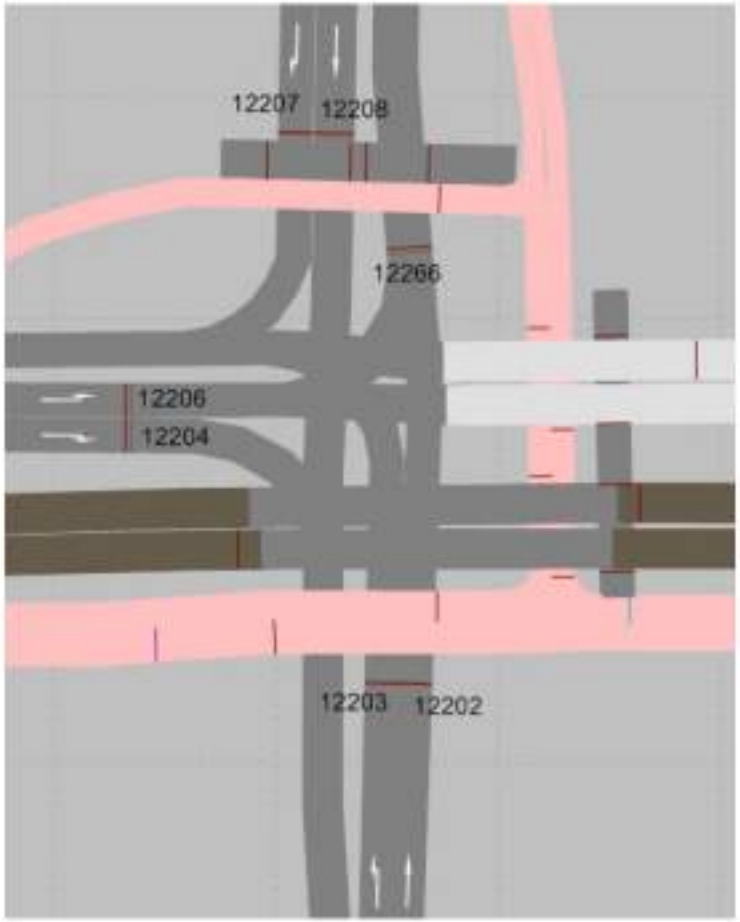
			Uithof IN				Uithof UIT			
			nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies	nVrt	gReistijd	gVerlies	aVerlies
Referentie	2017	OS	1432	179	82	46%	288	158	61	39%
		AS	512	203	98	48%	1458	353	257	73%
Ex ISU	2022	OS	1524	182	86	48%	266	166	73	44%
		AS								
Met ISU	2022	OS	1894	216	123	57%	300	233	135	58%
		AS								
Met ISU Gev. Analyse	2022	OS	1818	191	98	51%	517	210	92	44%
		AS								

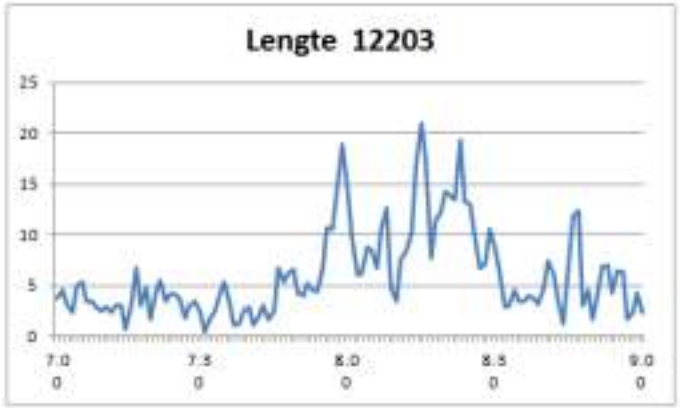
In de situatie met ISU Minimum liggen de meetresultaten op hetzelfde niveau als in de situatie 2022 Ex ISU.

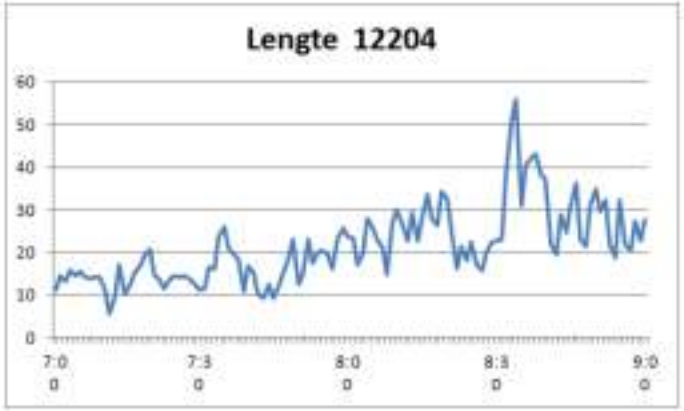
Studie De Uithof ISU

Verkeersbewegingen in 2022 met ISU en Gev. analyse

Analyse wachtrijen, 2022 Zonder ISU







Studie De Uithof ISU

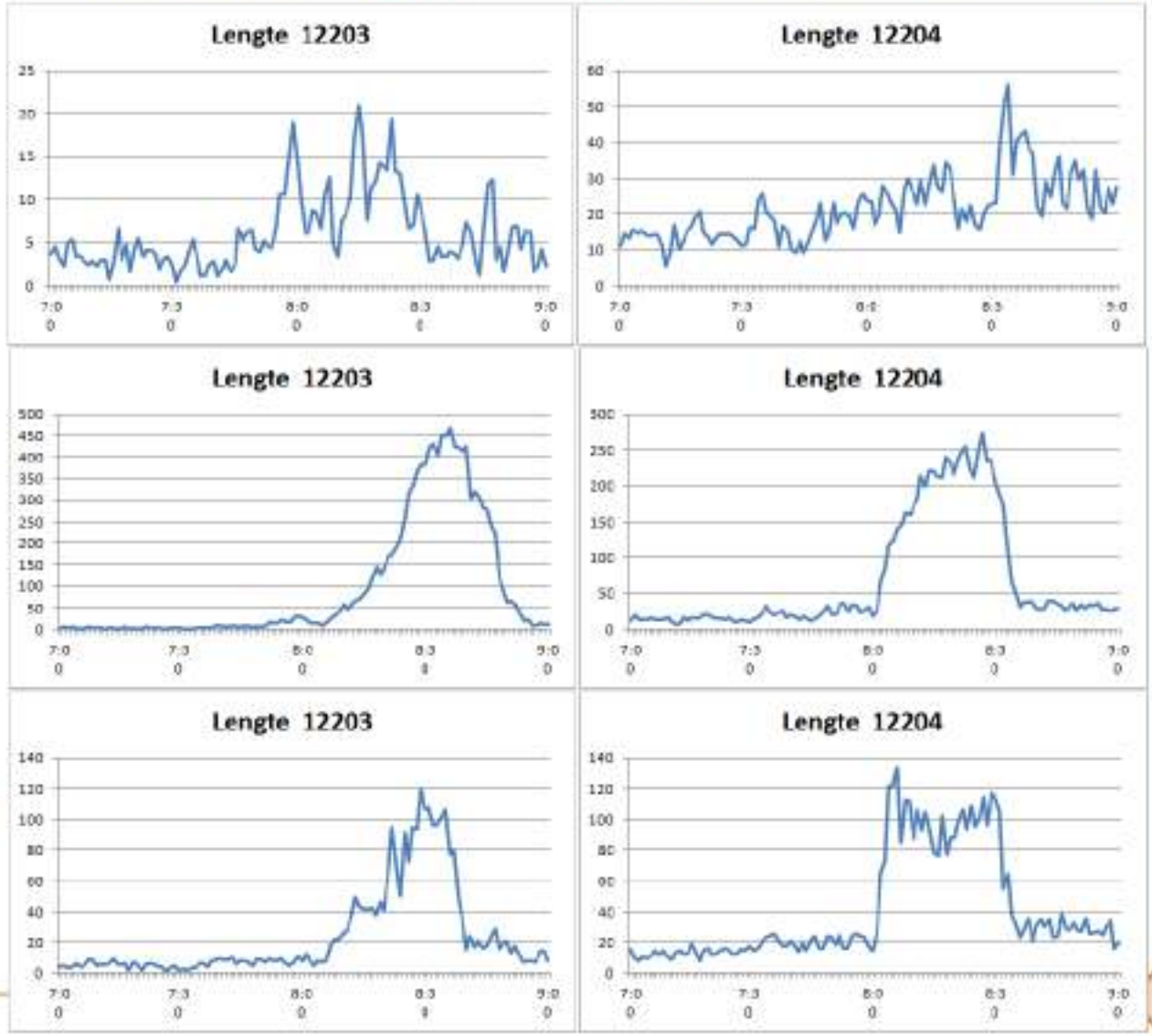
Verkeersbewegingen in 2022 met ISU en Gev. analyse

Analyse wachtrijen

2022 Zonder ISU

Met ISU

Met ISU Gev. analyse

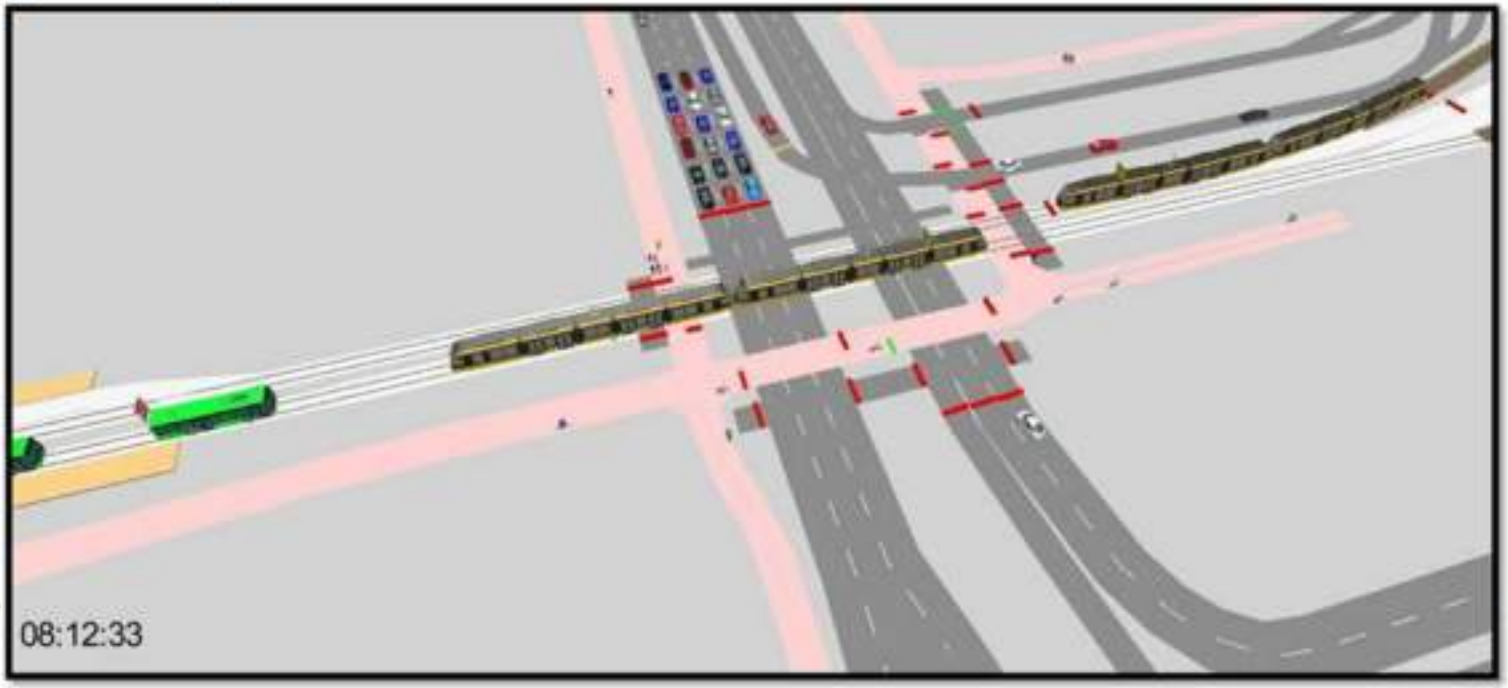


Studie De Uithof ISU

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.

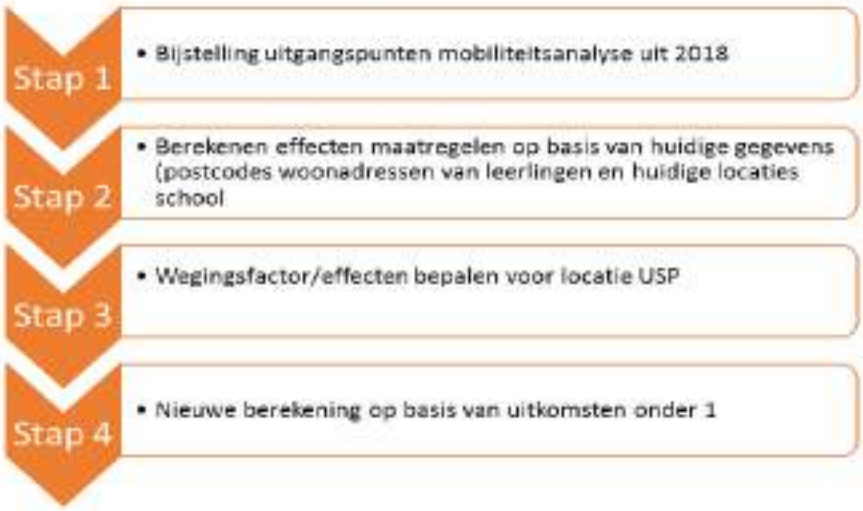
De door ISUtrecht voorgestelde maatregelen (zie hoofdstuk 5) worden veelal gerelateerd aan de modal split of andere variabelen. Aanpassen van uitgangspunten of randvoorwaarden levert een andere verkeersproductie op, waaraan vervolgens de reducties worden gekoppeld.

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.

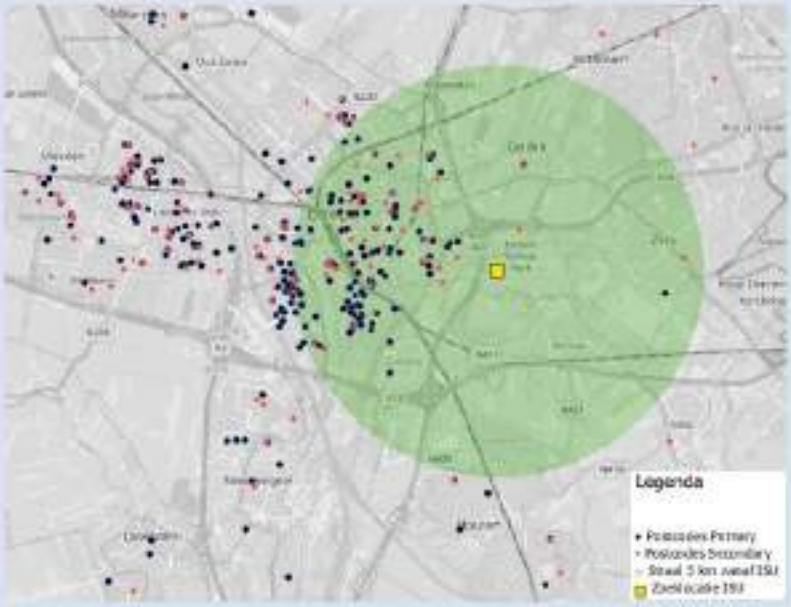
Effect
Het effect van deze maatregel is een vermindering van 45 tot 60 autoritten in de ochtendspits.

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.

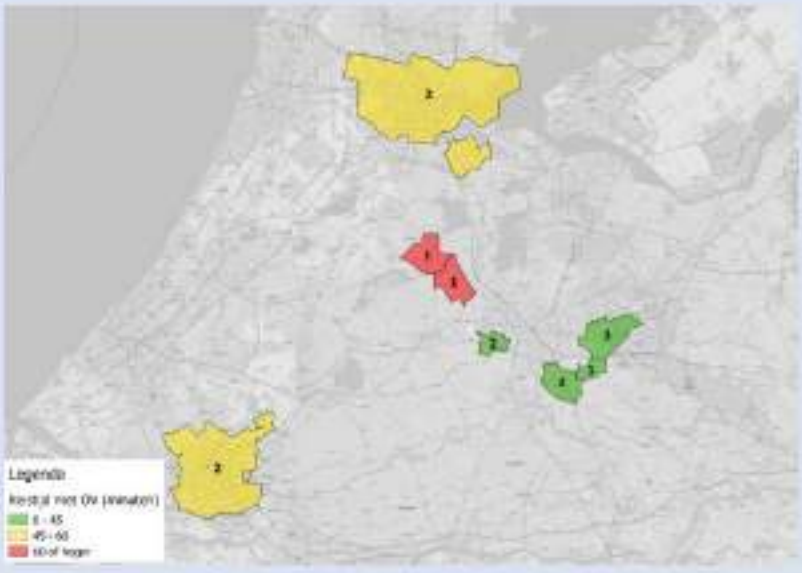
Effect

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.

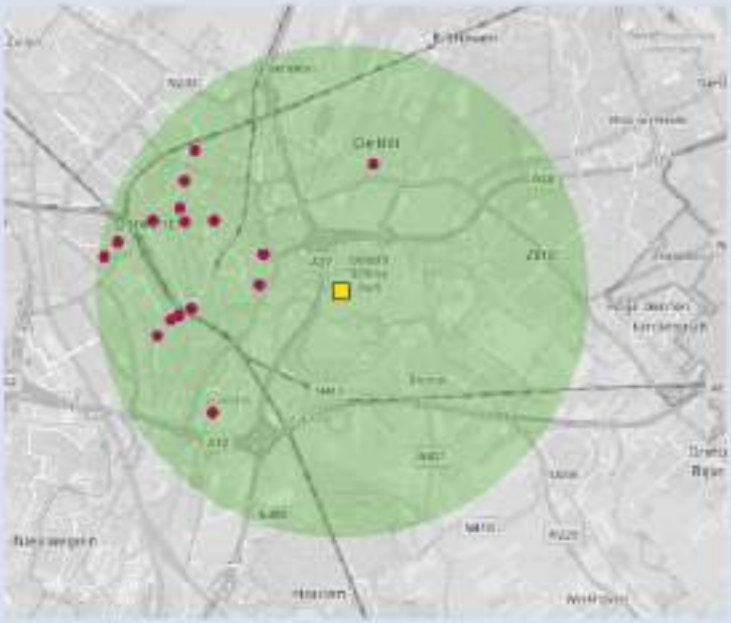
Effect

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

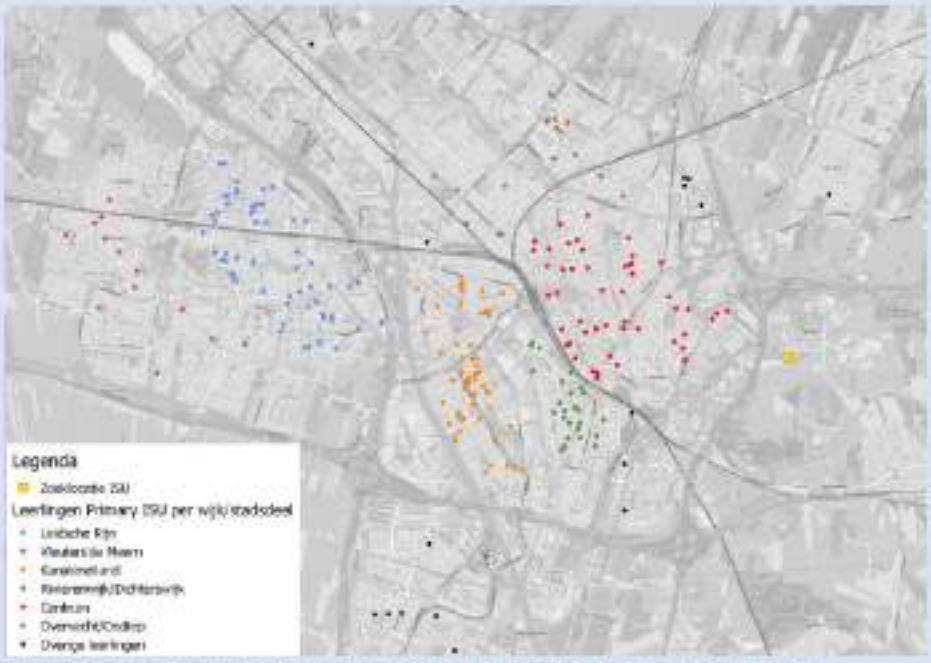
Het effect van deze maatregel is een vermindering van 15 tot 30 autoritten in de ochtendspits. Van de maatregel zijn echter geen effecten van soortgelijke maatregelen bekend.

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.

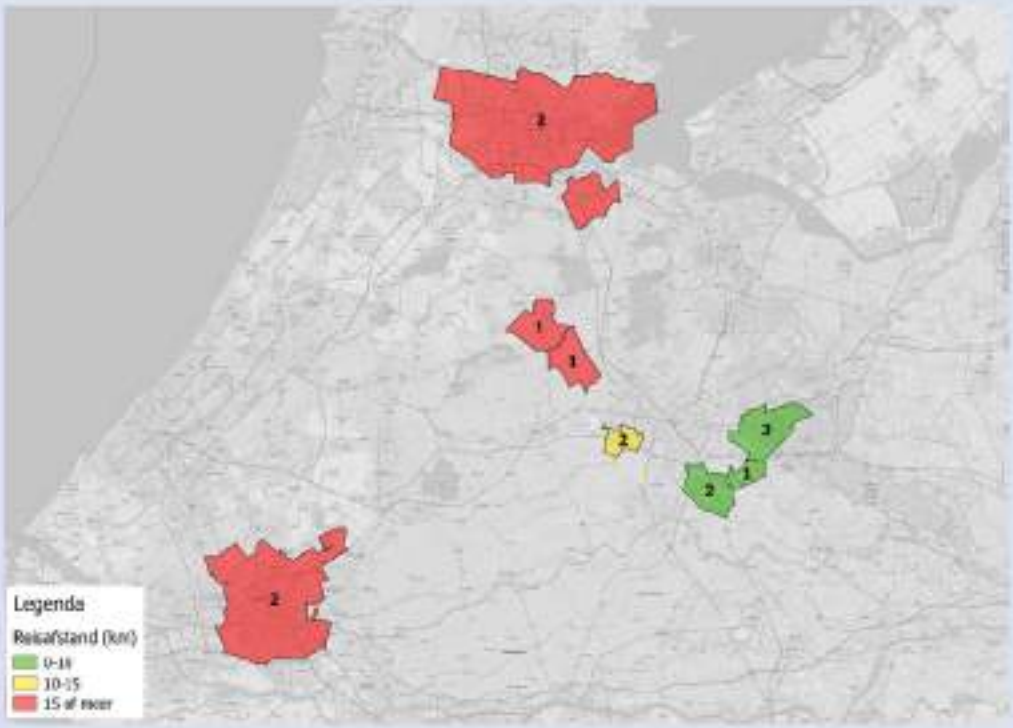
Effect

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

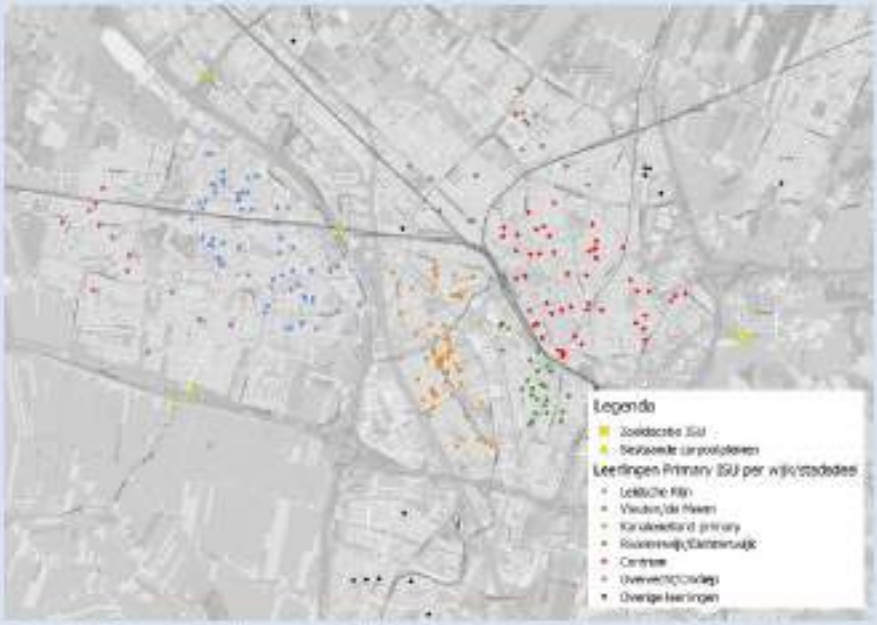
Tabel 3, Leerlingen in geconcentreerde wijken met wel of geen carpoolplein in de buurt

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

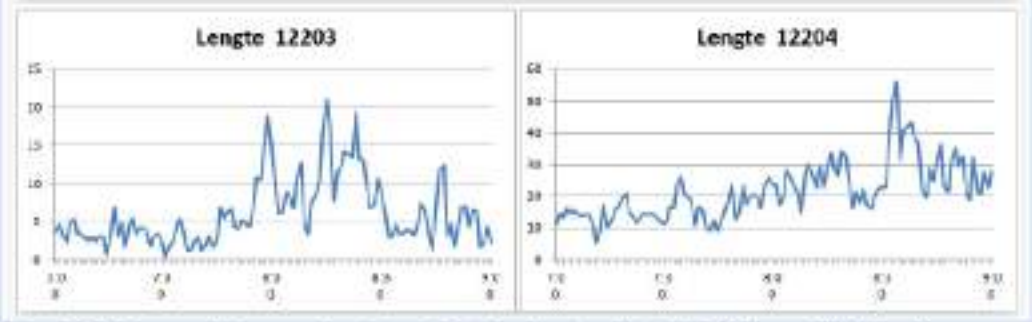
Door de schooldag eerder te laten aanvangen is het aantal extra voertuigen dat de ISUtrecht genereerd mogelijk beter te verwerken, doordat de piek van het ISUtrecht-verkeer niet meer samenvalt met andere pieken.

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*

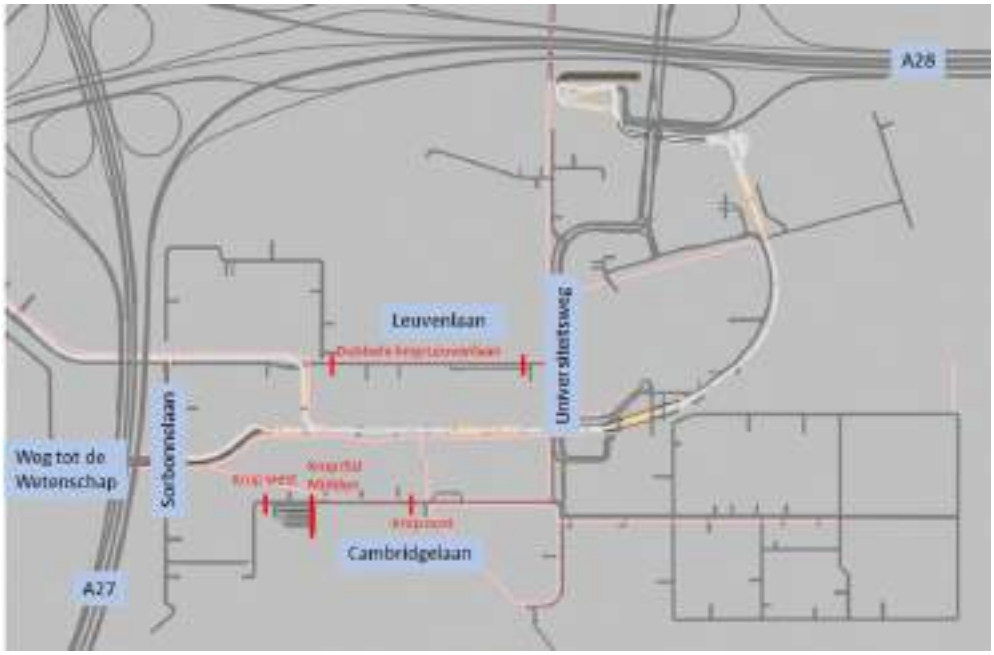
[3] *Mobiliteitsplan 2040, gemeente Utrecht, vastgesteld 15 juli 2021*

[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.

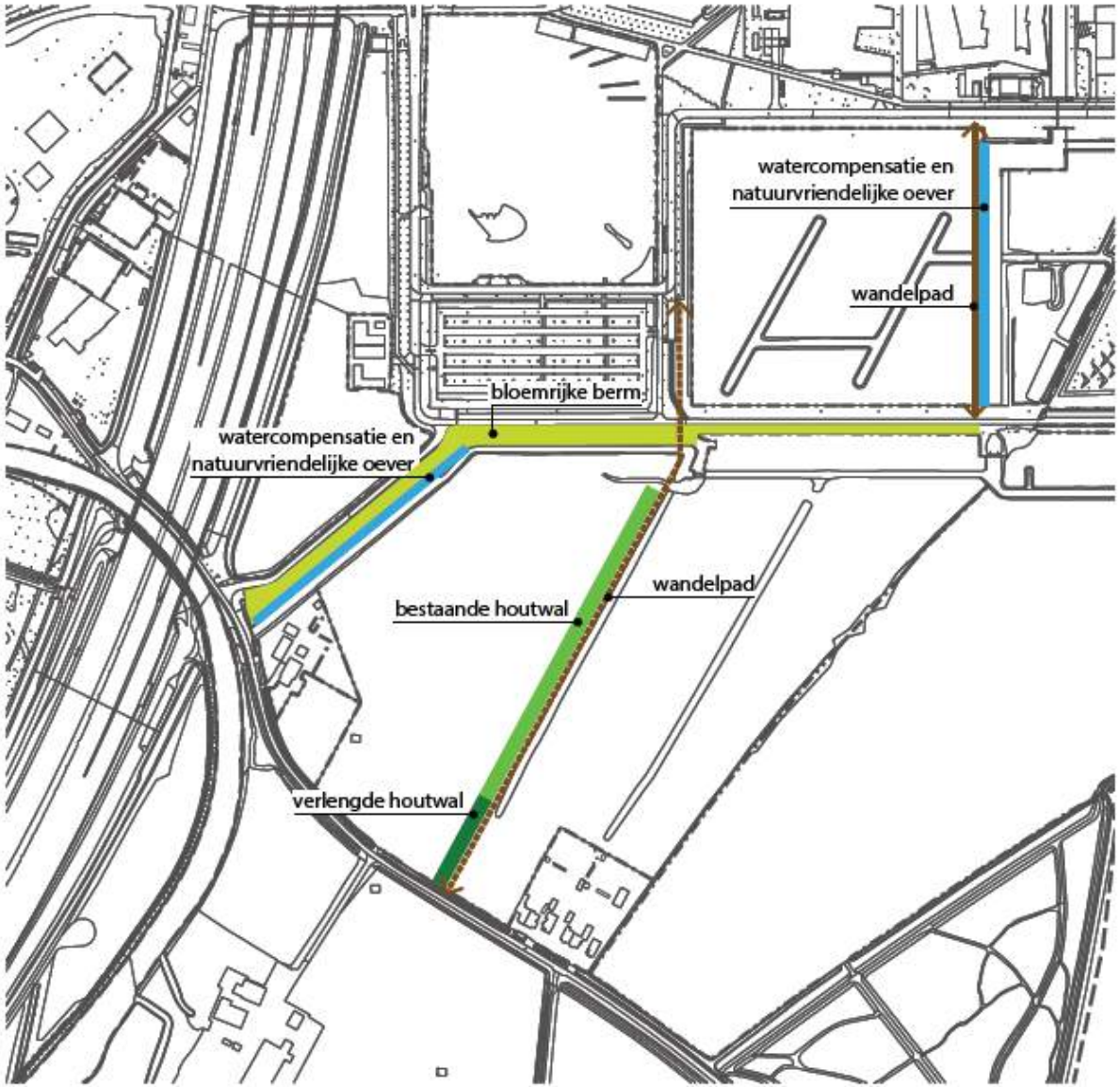
1.5 Conclusie
De belangrijkste vraag voor dit onderzoek is de vraag welke effect het toepassen van de knips in het USP heeft op de verkeersstromen, waarbij is ingezoomd op de kruising Weg tot de Wetenschap/Sorbonnelaan, die uit eerdere onderzoeken als knelpunt naar voren is gekomen en daarmee maatgevend 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

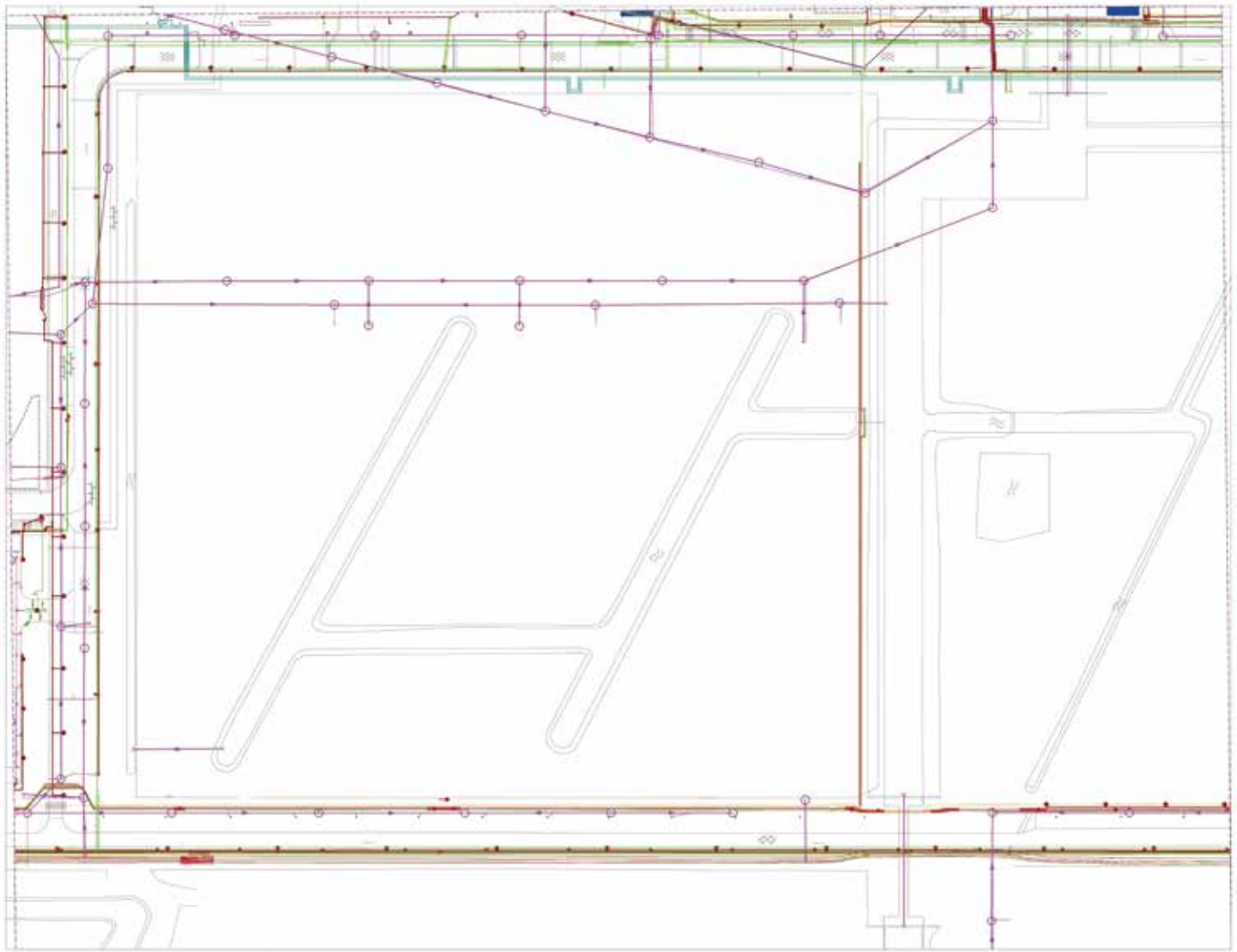
KPN datatransport

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).

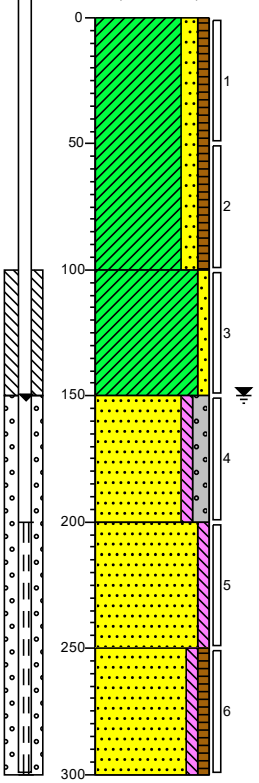
Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 01

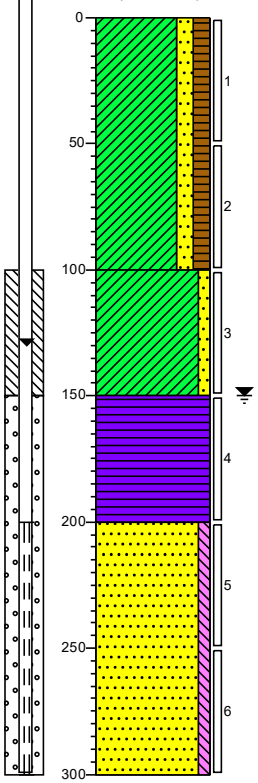
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140080,95
Y-coördinaat: 454993,29
Z (m tov NAP): 1,94



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

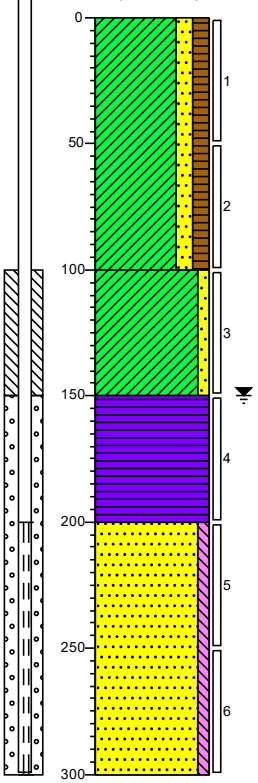
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 03

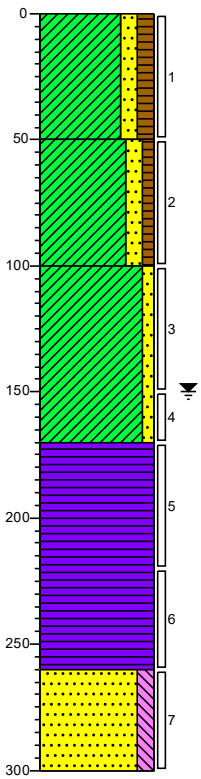
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140059,90
Y-coördinaat: 454843,24
Z (m tov NAP): 1,676



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



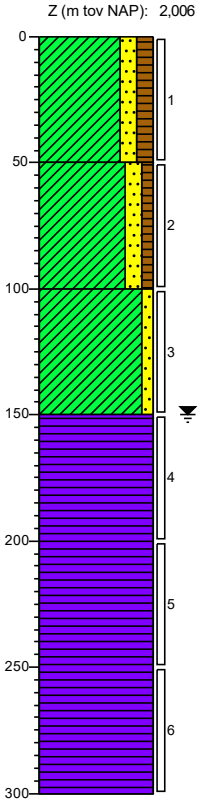
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
100
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(70)
170
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(90)
260
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
(40)
300

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Boring: 05

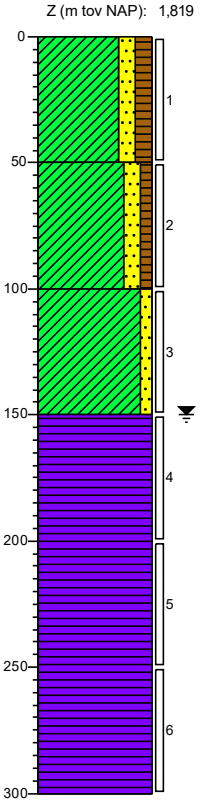
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140045,21
Y-coördinaat: 454979,59
Z (m tov NAP): 2,006



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

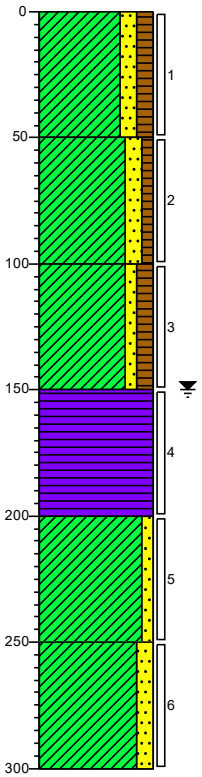
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 07

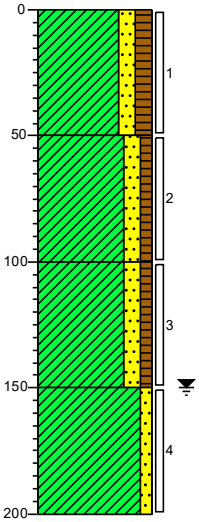
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140019,57
Y-coördinaat: 454937,81
Z (m tov NAP): 1,854



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

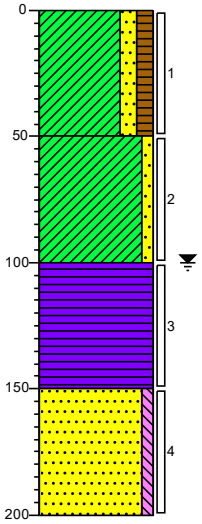
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140066,92
Y-coördinaat: 455011,42
Z (m tov NAP): 2,301



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

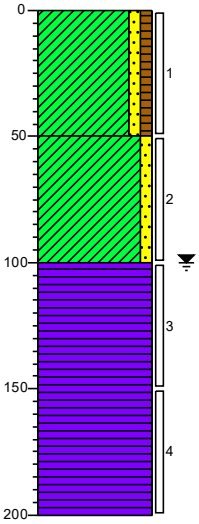
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140011,98
Y-coördinaat: 454882,49
Z (m tov NAP): 1,525



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



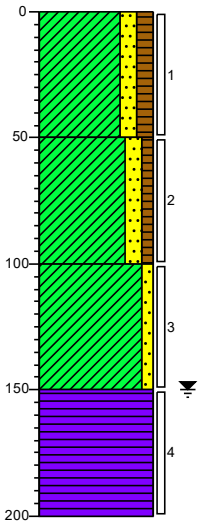
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
(50)
100
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
200

Projectleider [redacted]
Schaa 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Boring: 11

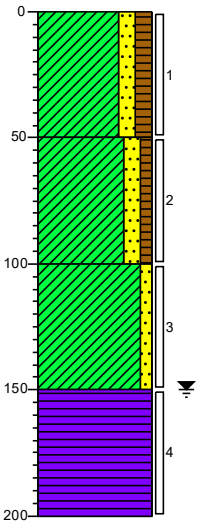
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140076,53
Y-coördinaat: 454898,57
Z (m tov NAP): 1,638



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

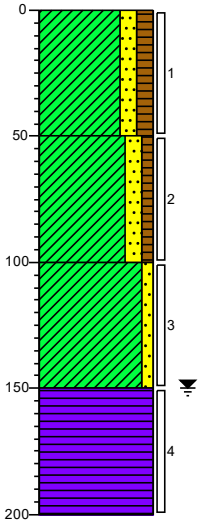
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140064,84
Y-coördinaat: 454872,11
Z (m tov NAP): 1,636



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

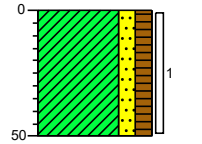
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140034,69
Y-coördinaat: 454821,04
Z (m tov NAP): 1,58



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



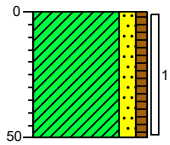
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 15

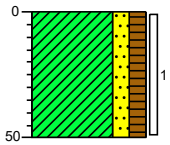
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140007,13
Y-coördinaat: 454978,17
Z (m tov NAP): 1,679



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 16

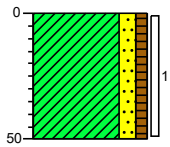
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139994,23
Y-coördinaat: 454938,39
Z (m tov NAP): 1,481



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 17

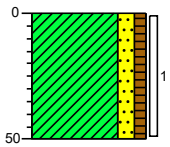
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139993,31
Y-coördinaat: 454892,98
Z (m tov NAP): 1,505



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 18

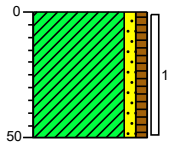
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139993,82
Y-coördinaat: 454865,10
Z (m tov NAP): 1,473



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 19

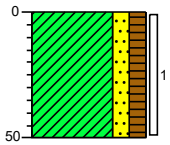
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 139996,36
Y-coördinaat: 454824,41
Z (m tov NAP): 1,604



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

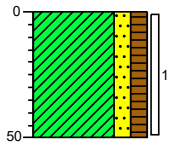
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 21

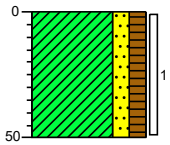
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140065,82
Y-coördinaat: 454816,07
Z (m tov NAP): 1,658



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 22

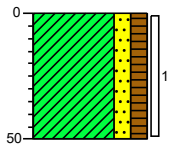
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140049,88
Y-coördinaat: 454852,23
Z (m tov NAP): 1,543



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 23

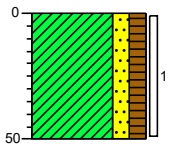
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140063,50
Y-coördinaat: 454857,88
Z (m tov NAP): 1,613



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 24

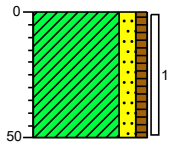
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140075,54
Y-coördinaat: 454886,97
Z (m tov NAP): 1,696



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 25

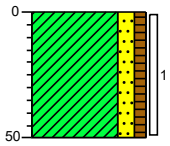
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140056,27
Y-coördinaat: 454924,04
Z (m tov NAP): 1,431



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

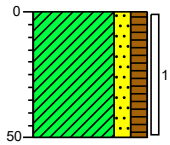
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: 27

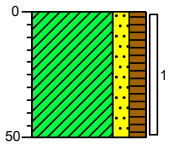
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140033,03
Y-coördinaat: 454949,90
Z (m tov NAP): 1,907



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 28

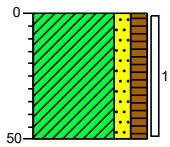
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140019,79
Y-coördinaat: 454963,41
Z (m tov NAP): 1,741



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 29

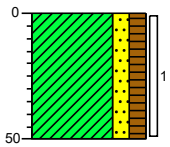
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140065,82
Y-coördinaat: 454996,59
Z (m tov NAP): 2,116



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 30

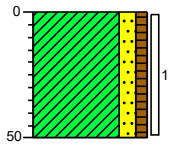
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140086,08
Y-coördinaat: 455012,31
Z (m tov NAP): 2,198



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 31

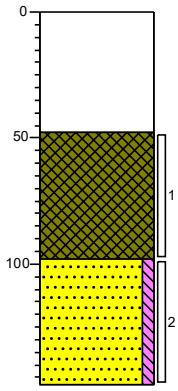
Datum: 26-4-2019
X-coördinaat: 140075,28
Y-coördinaat: 454959,07
Z (m tov NAP): 1,57



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

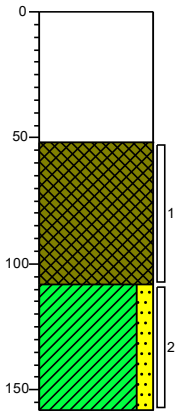
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: S02

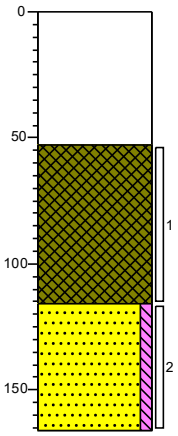
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140029,20
Y-coördinaat: 454846,61



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(56)
108 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
(50)
158

Boring: S03

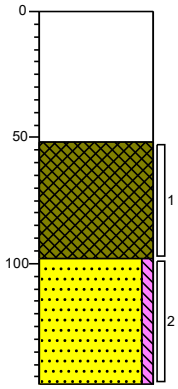
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140040,40
Y-coördinaat: 454867,18



0 waterspiegel
(53)
53 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(63)
116 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
166

Boring: S04

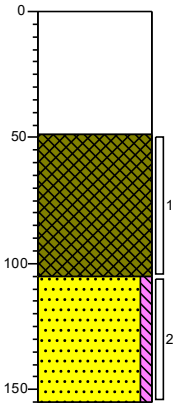
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140051,19
Y-coördinaat: 454887,10



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

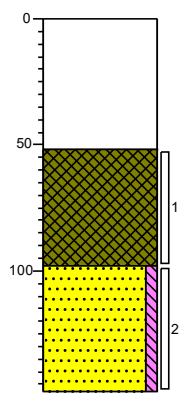
getekend volgens NEN 5104

Antea
Cambridgelaan

Projectnr.0454232-100

Boring: S06

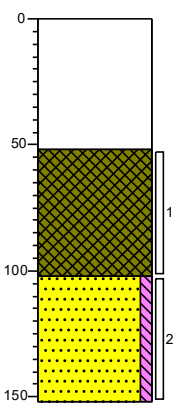
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140065,85
Y-coördinaat: 454918,46



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(46)
98 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
148

Boring: S07

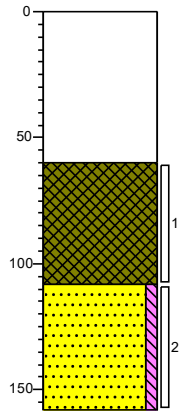
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140075,76
Y-coördinaat: 454937,06



0 waterspiegel
(52)
52 Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
(50)
102 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
(50)
152

Boring: S08

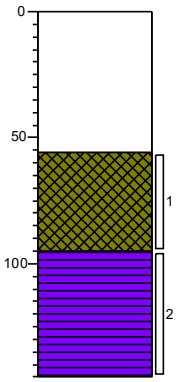
Datum: 7-5-2019
X-coördinaat: 140077,62
Y-coördinaat: 454919,45



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

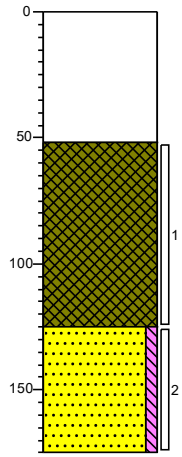
getekend volgens NEN 5104

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

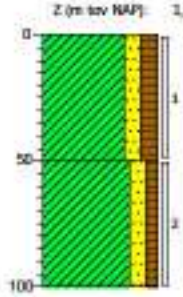
getekend volgens NEN 5104

anteagroup

Boring: 11a

Datum: 2-9-2019

Z (m tov NAP): 1,638



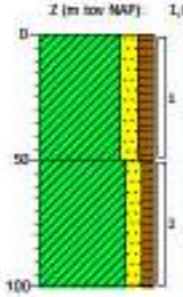
0 weiland

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



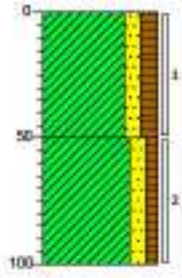
0 weiland

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



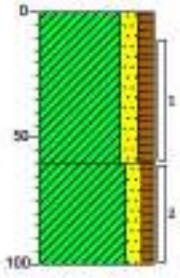
0 weiland

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



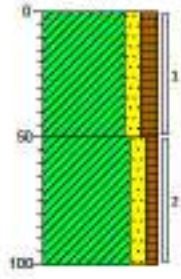
0 weiland

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

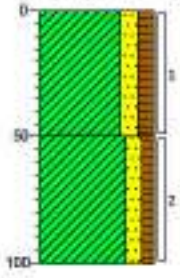
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

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

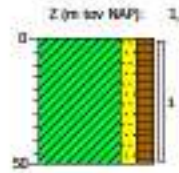
Antea
Cambridgelaan

Projectnr. 0464332-100

anteagroup

Boring: 11-6

Datum: 2-9-2019



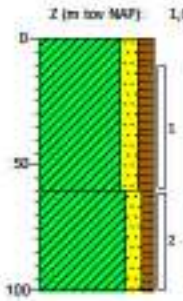
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op doorschijnig plastic

50

Boring: 11-7

Datum: 2-9-2019



0 weiland

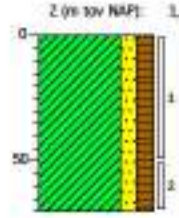
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 11-8

Datum: 2-9-2019



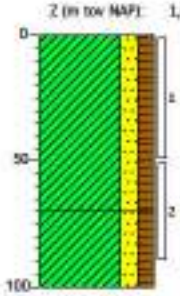
0 weiland

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op puin

50

Boring: 11-9

Datum: 2-9-2019



0 weiland

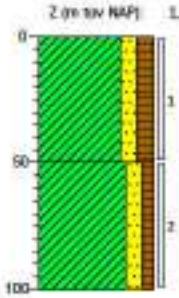
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

100

Boring: 11-10

Datum: 2-9-2019



0 weiland

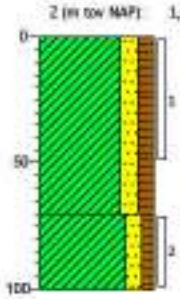
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

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

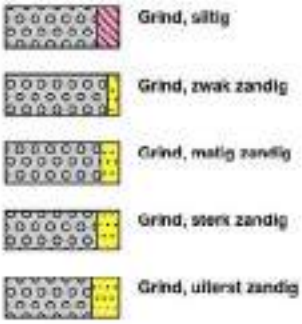
[redacted]

Schaal 1 : 30

geleverd volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



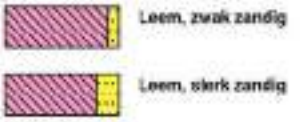
veen



klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

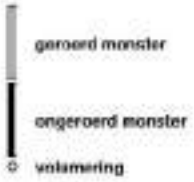
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

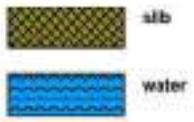
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

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

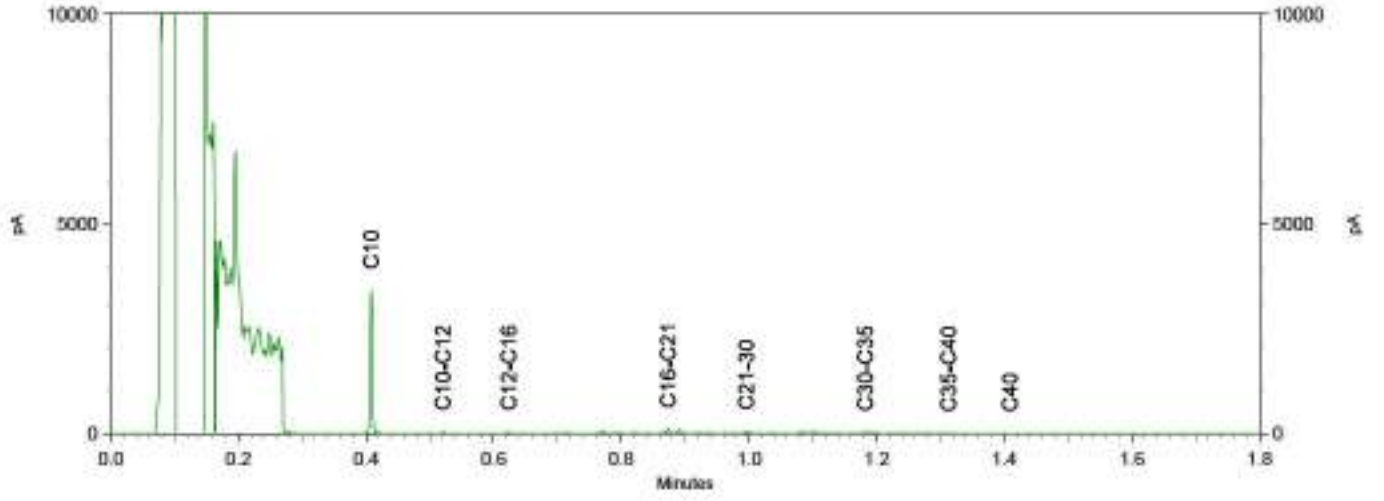
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

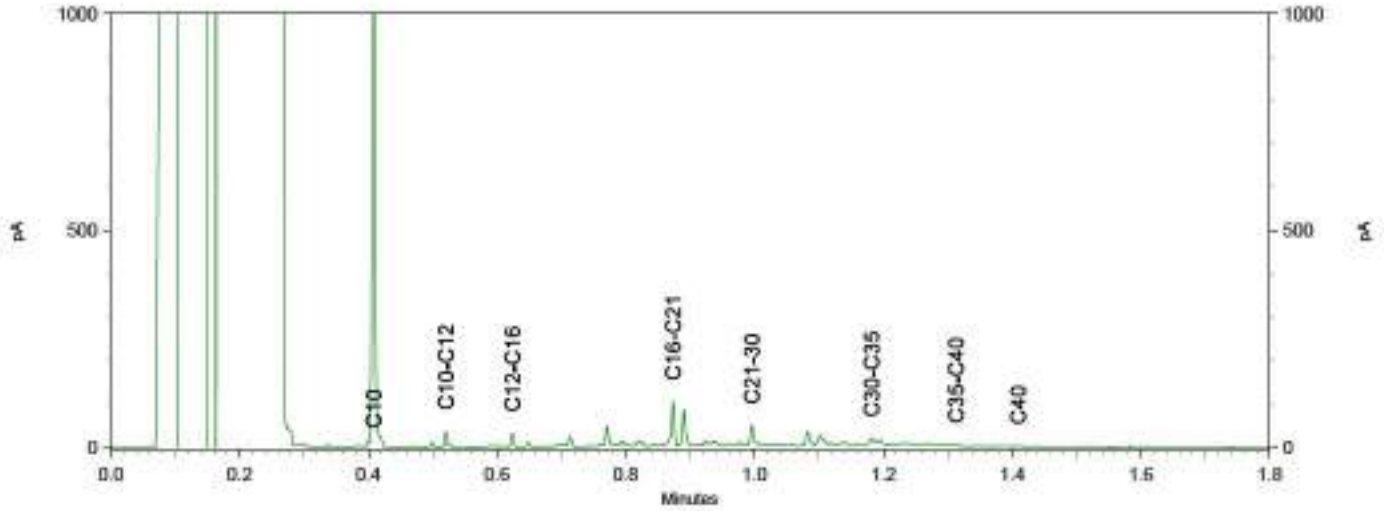
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

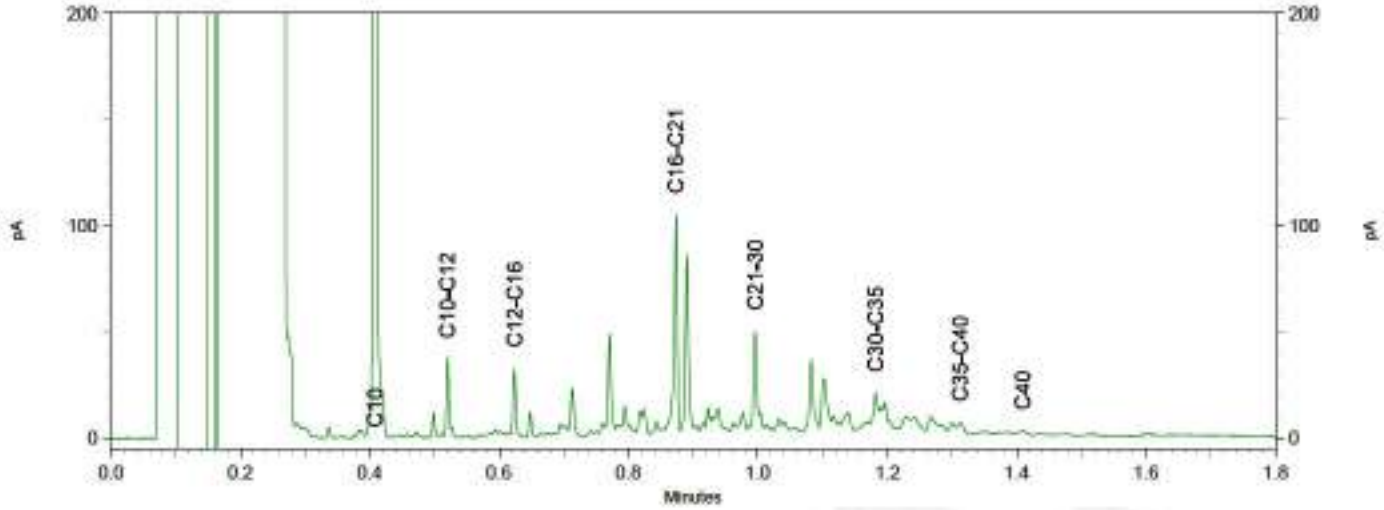
eurofins | – analytico®

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



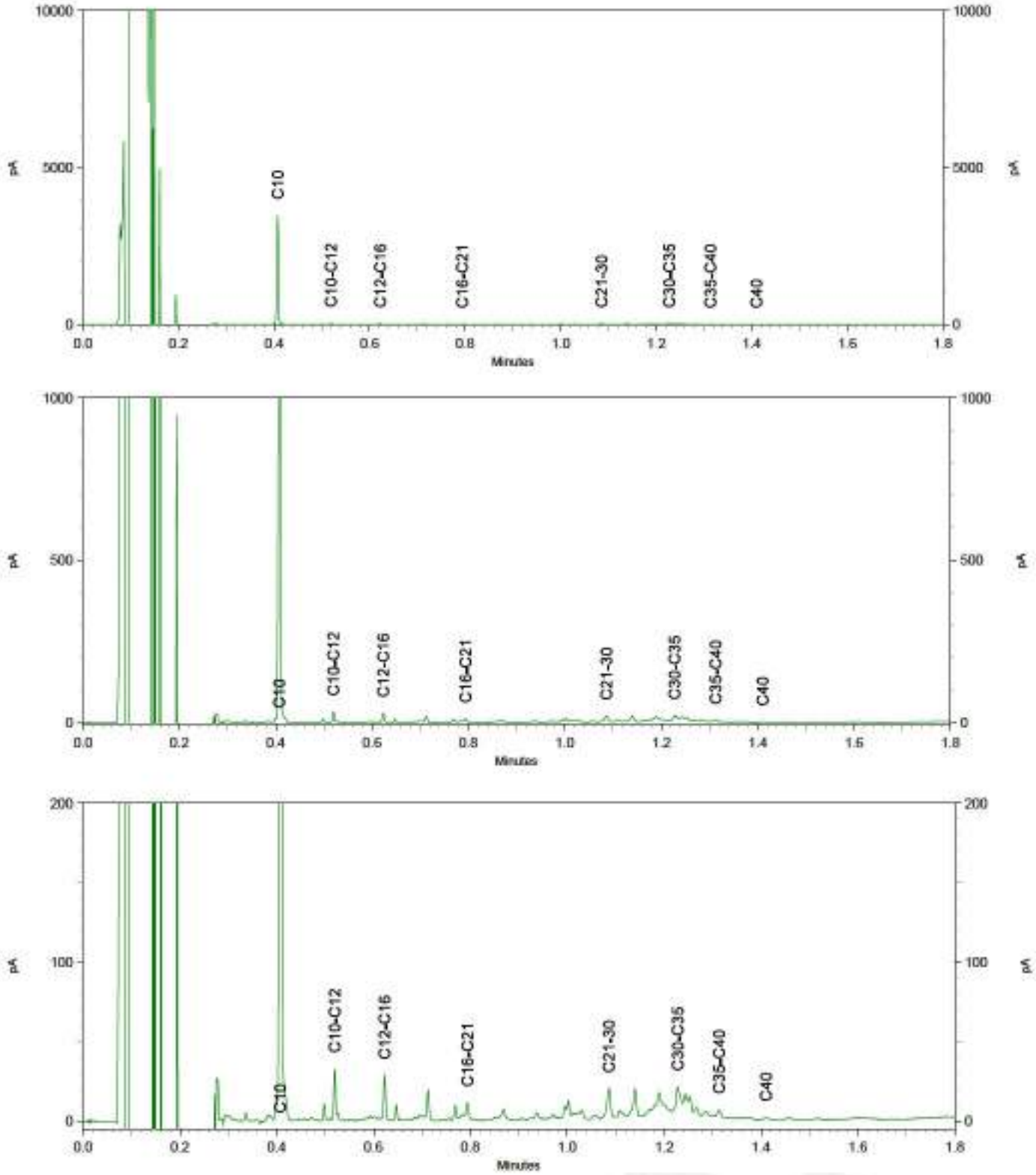




eurofins | – analytico®

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

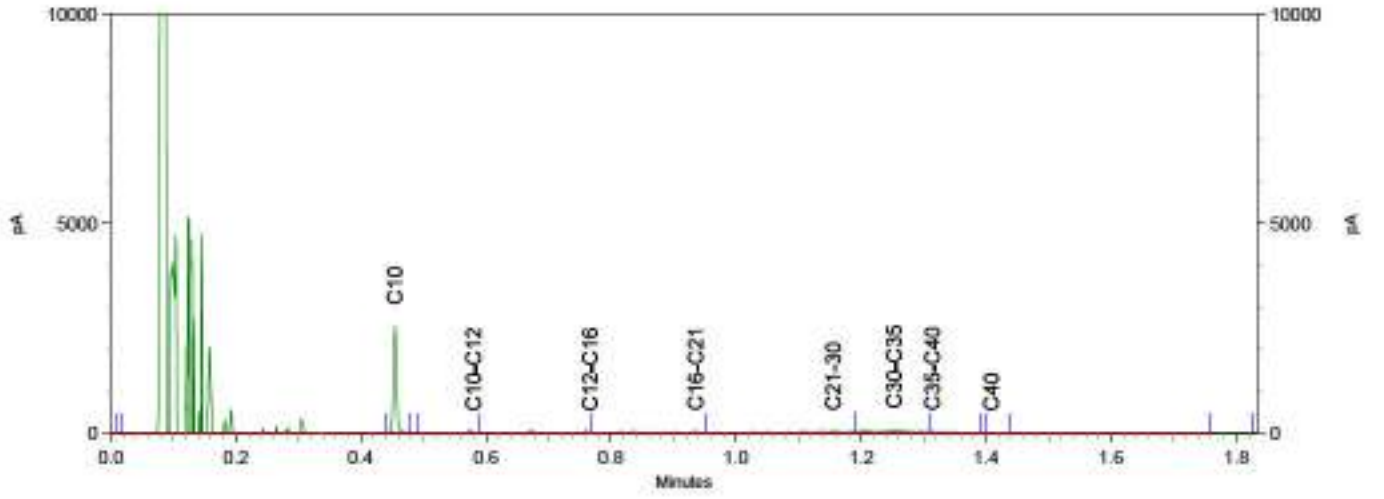
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

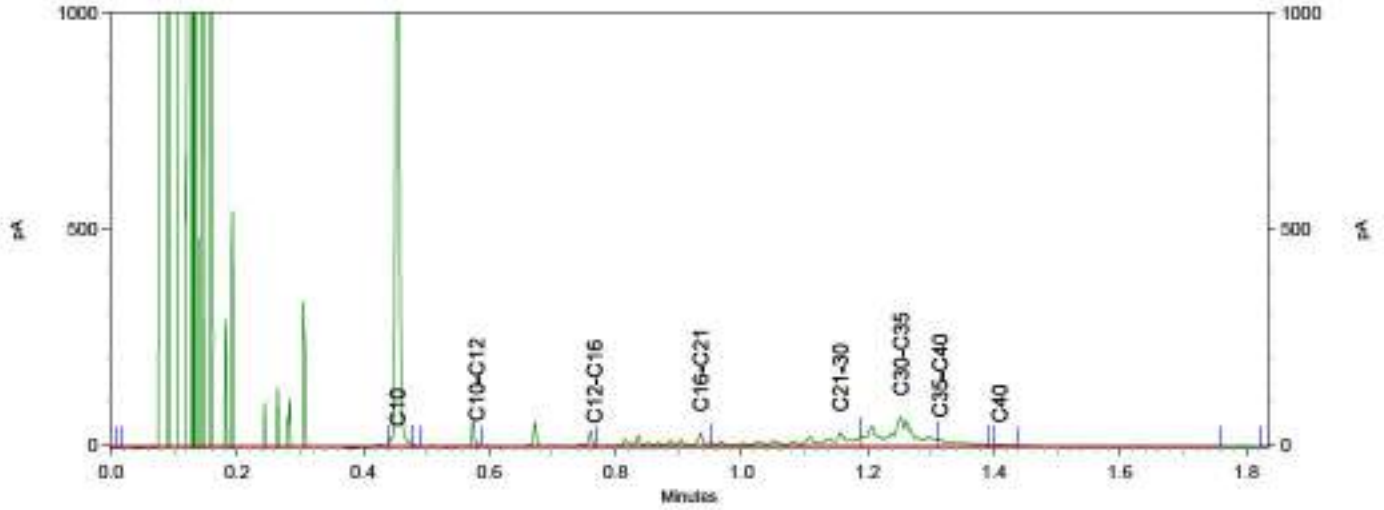
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

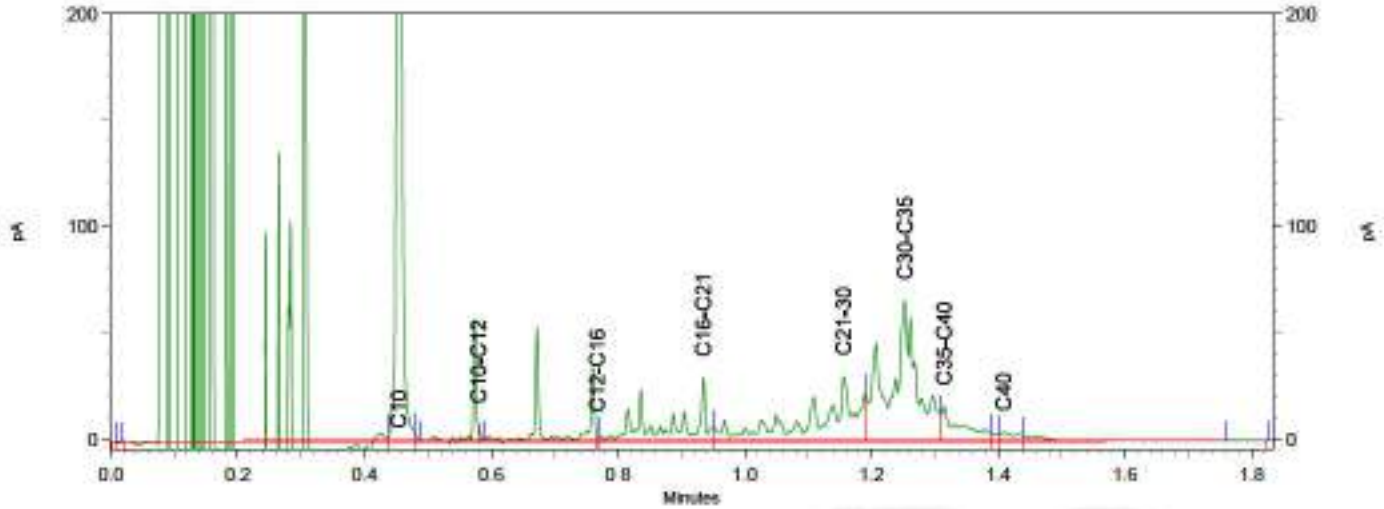
eurofins | – analytics

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



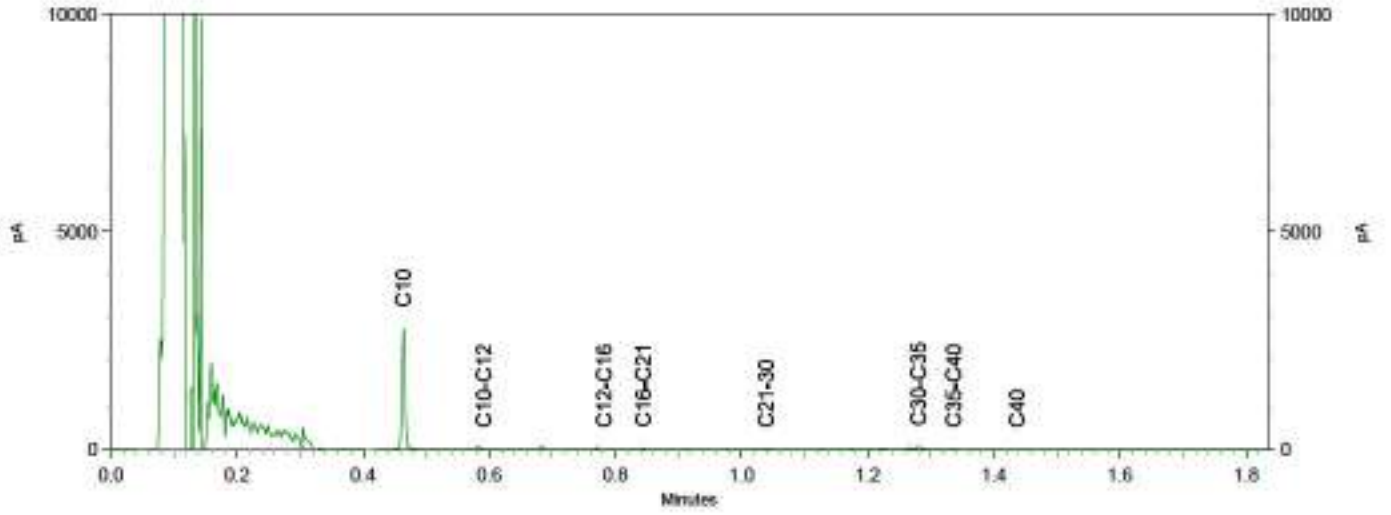


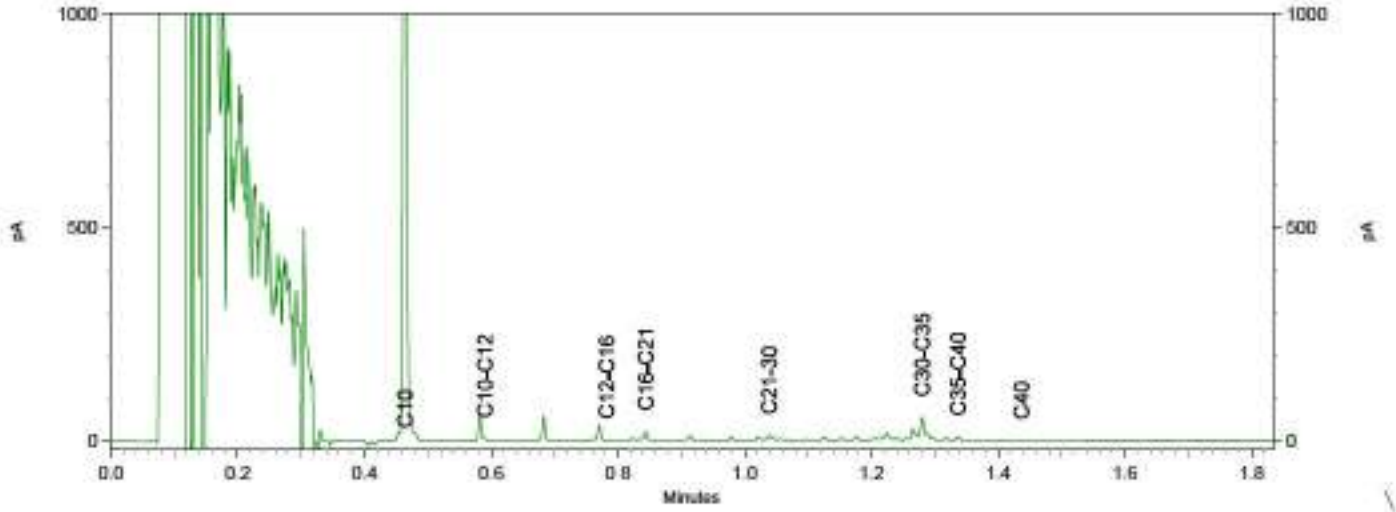


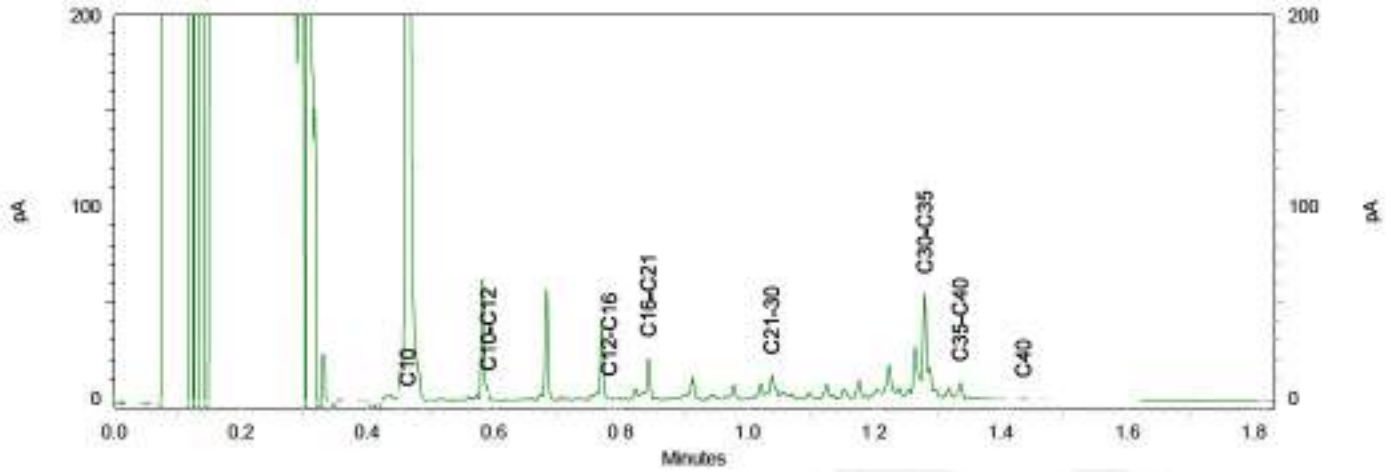
eurofins | — analytics

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 :

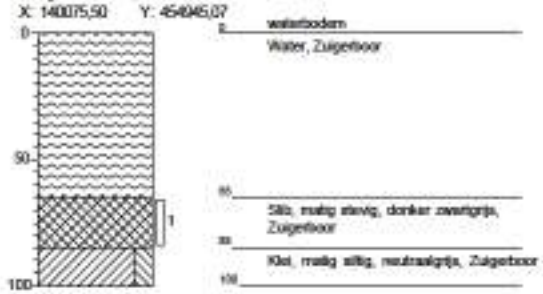
Wijzigingen:

Bijlage B

Blad 1: Boorprofielen

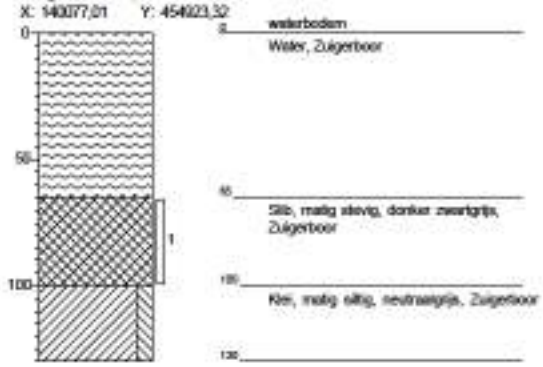
Boring: S01

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,679
X: 140075,50 Y: 454045,07



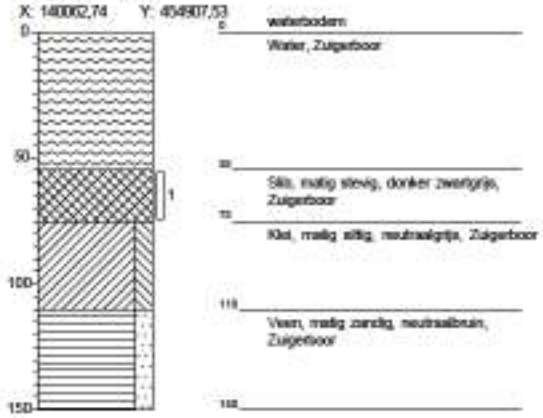
Boring: S02

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,729
X: 140077,01 Y: 454023,32



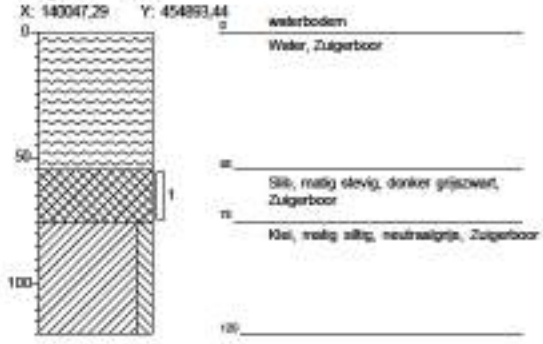
Boring: S03

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,547
X: 140062,74 Y: 454007,53



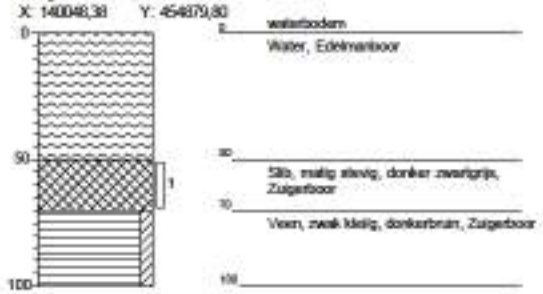
Boring: S04

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,644
X: 140047,29 Y: 454093,44



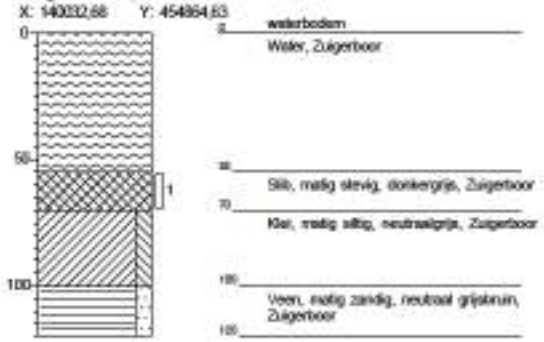
Boring: S05

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,733
X: 140048,38 Y: 454879,80



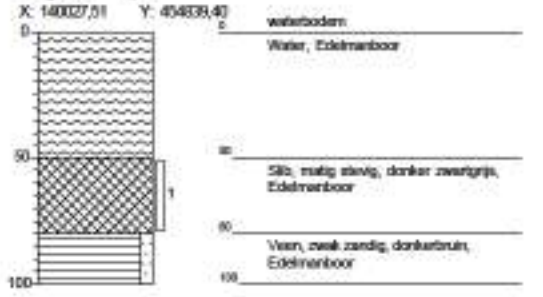
Boring: S06

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,645
X: 140032,68 Y: 454864,63



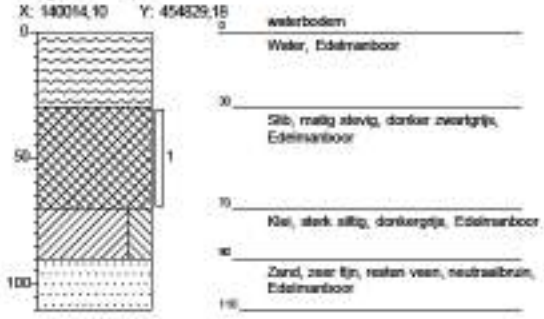
Boring: S07

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,67
X: 140027,51 Y: 454839,40



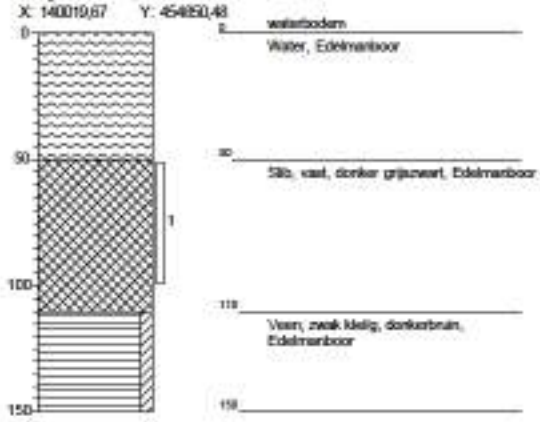
Boring: S08

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 0,635
X: 140014,10 Y: 454829,18



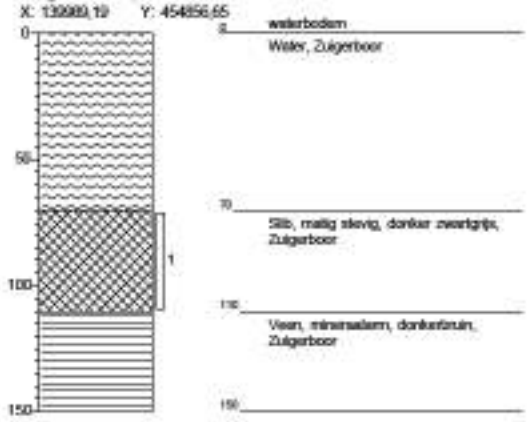
Boring: S09

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

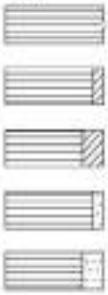
grind



zand



veen



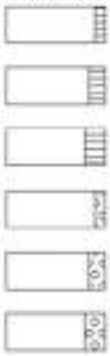
klei



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

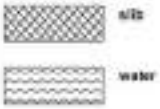
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

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

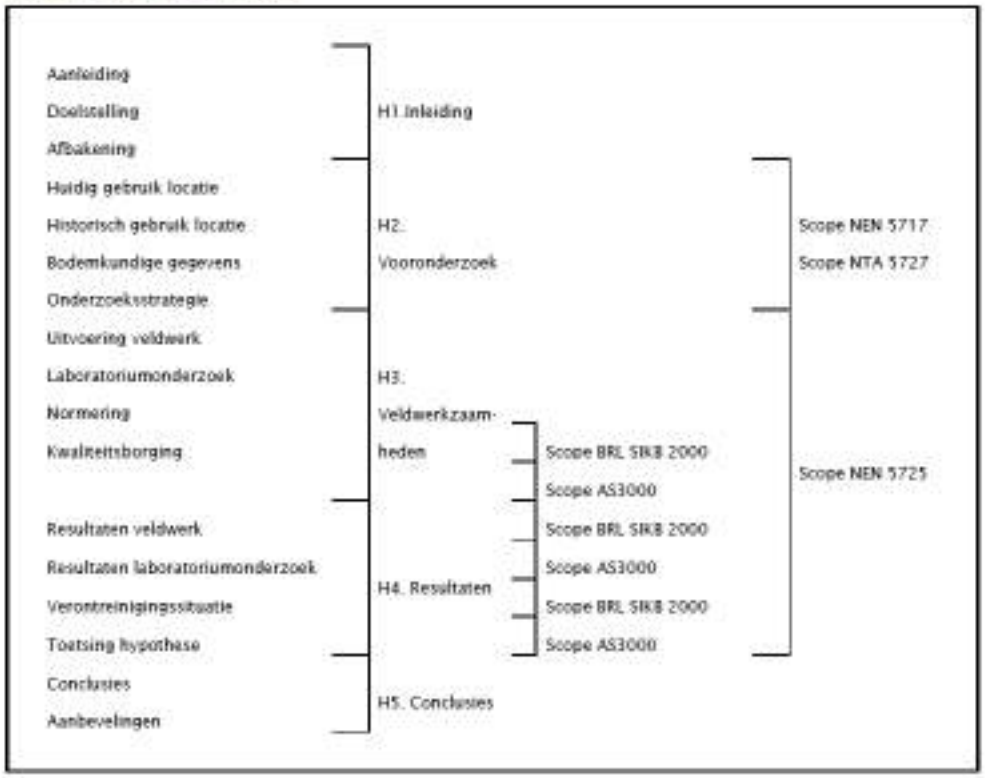
Normering en certificering

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

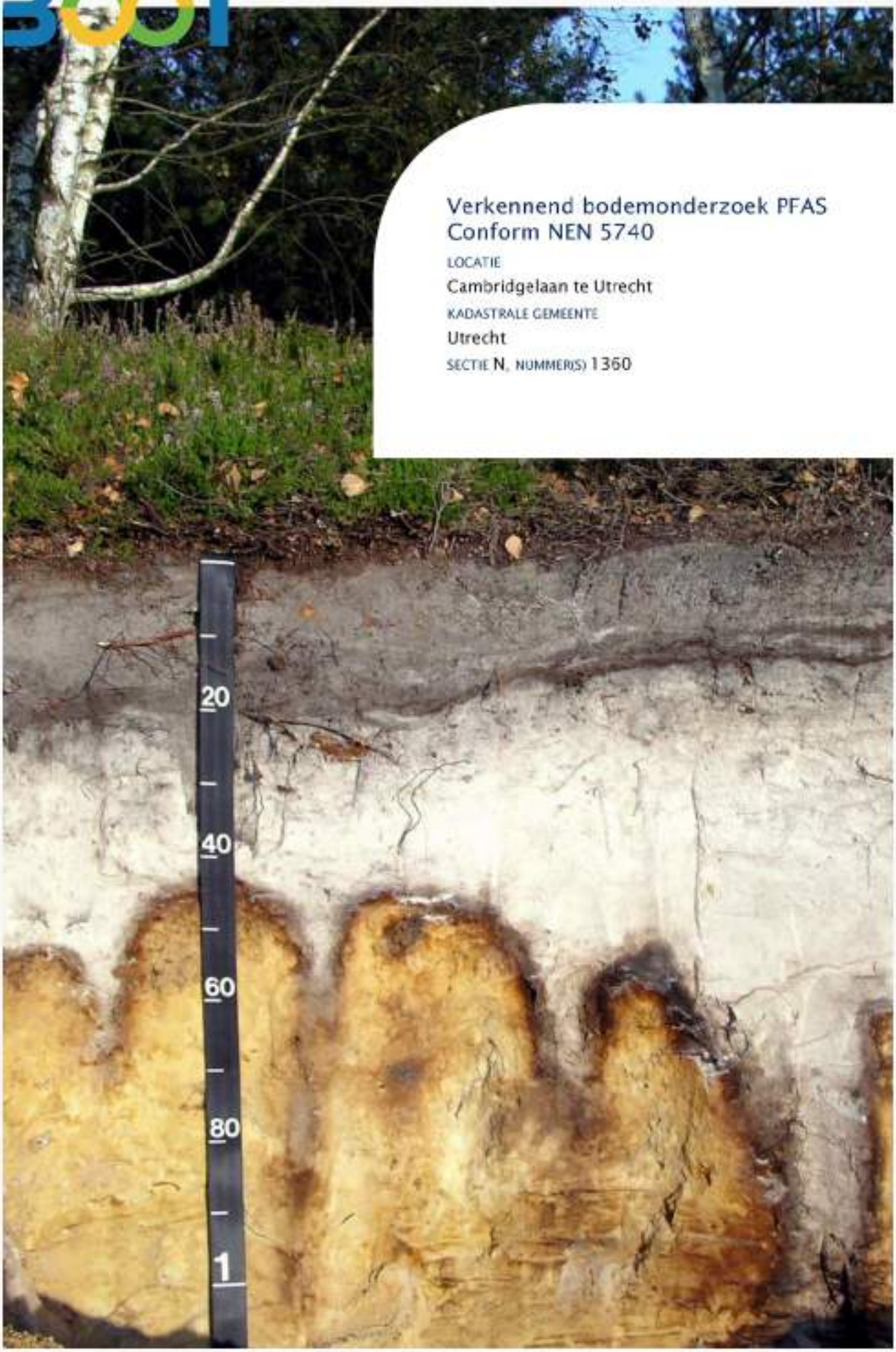
Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

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. : [redacted] Formaat : A3 Blad :

Wijzigingen:

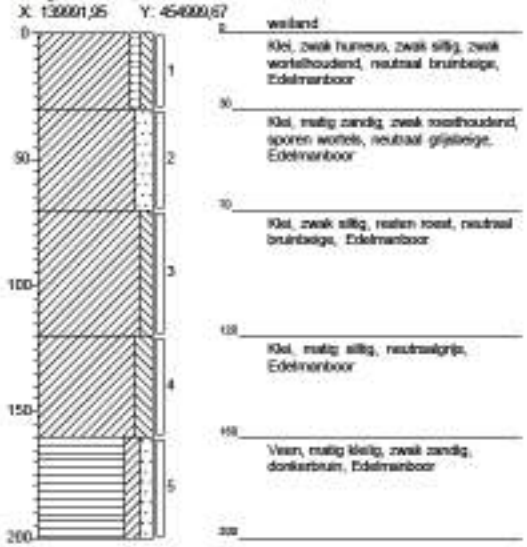
Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

PROJECT	Utrecht, Cambridgelaan
DOCUMENTNUMMER	P20-0041-004
REVISIEDATUM	3 maart 2020

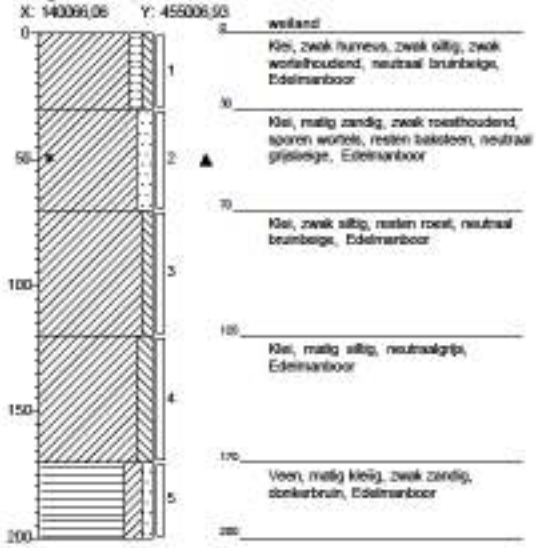
Boring: 01

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 2,099
X: 139991,95 Y: 454999,67



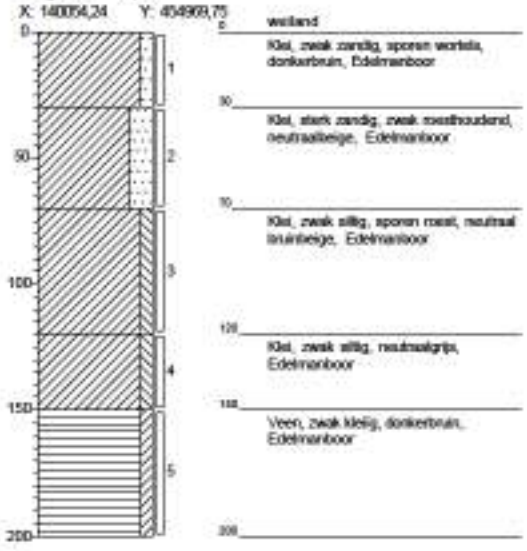
Boring: 02

Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 2,328
X: 140099,06 Y: 455006,93



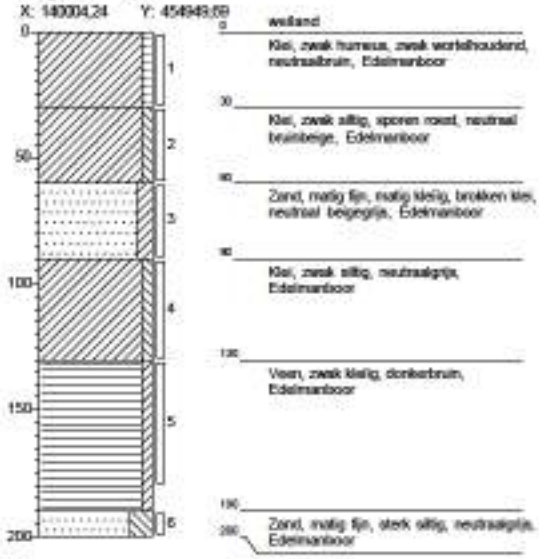
Boring: 03

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.

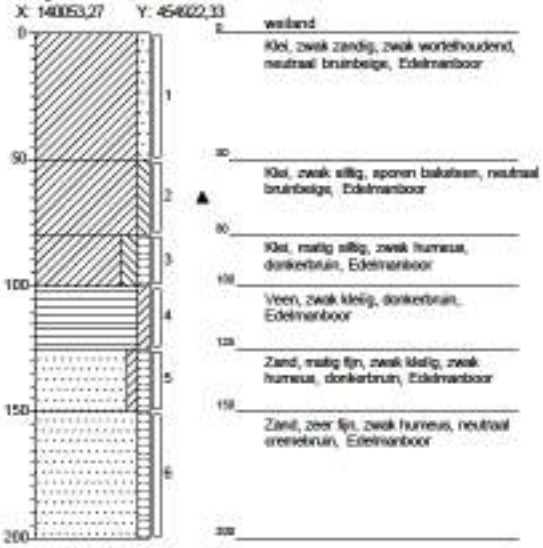
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Cambridgelaan Utrecht
Projectcode: P20-0041

d.d. 18-02-2020

Boring: 05

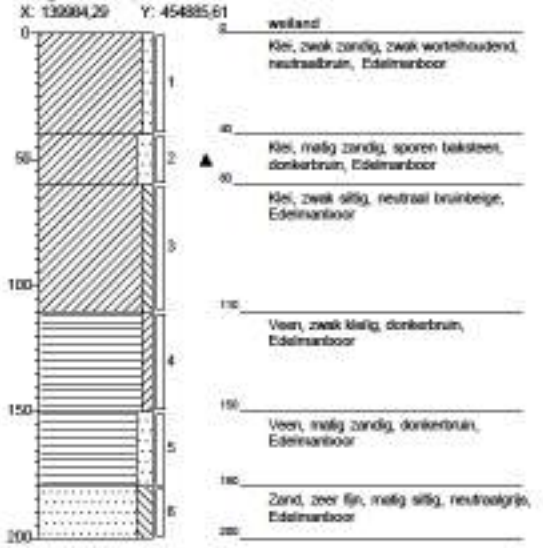
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,51
X: 140053,27 Y: 454922,33



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

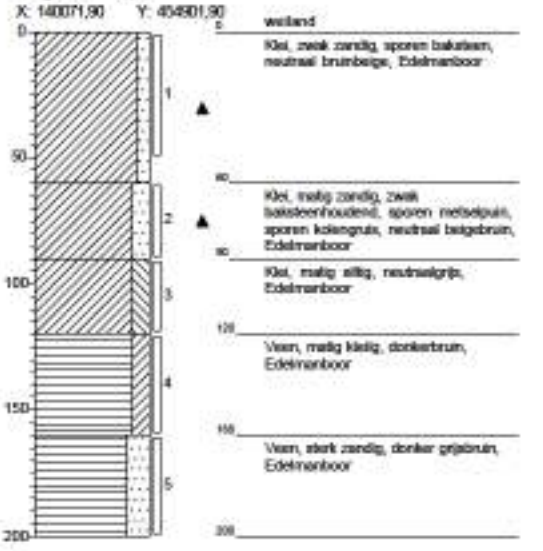
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,599
X: 139984,29 Y: 454885,61



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

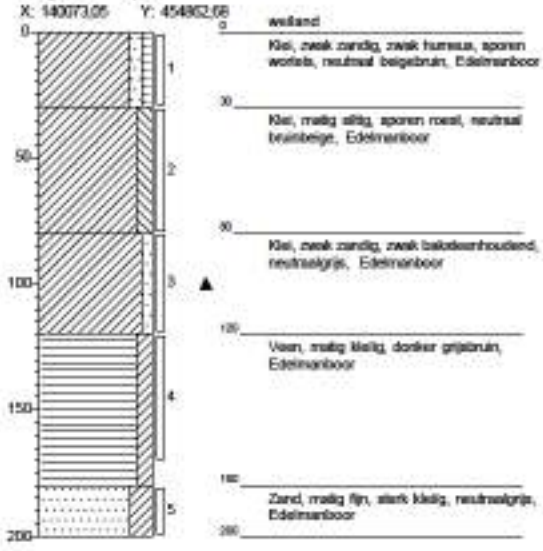
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,683
X: 140071,90 Y: 454901,90



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

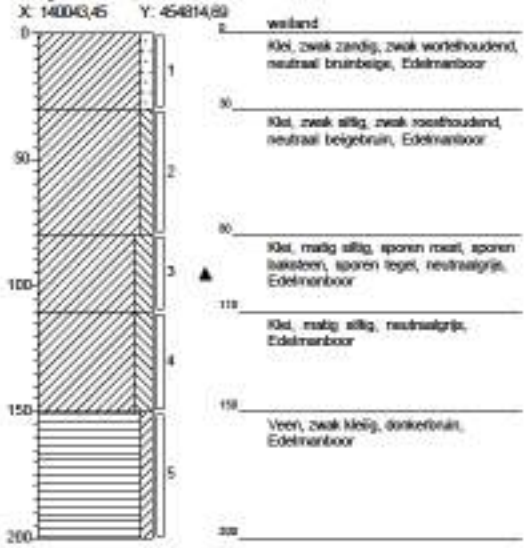
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,683
X: 140073,05 Y: 454862,68



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

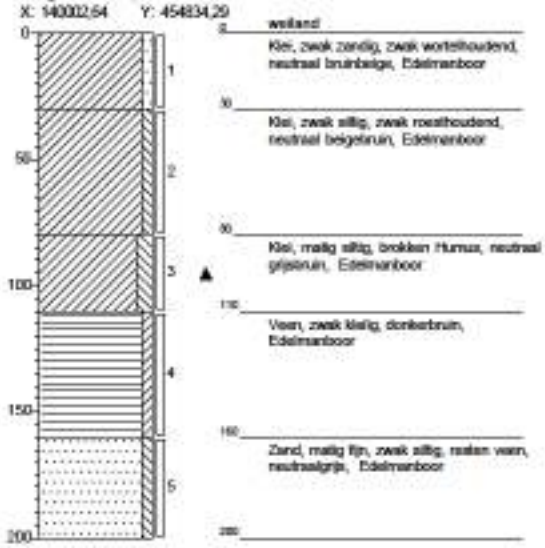
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,728
X: 140043,45 Y: 454814,69



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

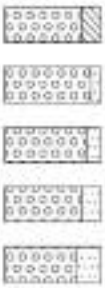
Datum: 4-2-2020
Ref.vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 1,591
X: 140002,64 Y: 454834,29



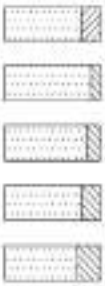
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
30 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
80 Klei, matig siltig, brokken Humus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
110 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Legenda (conform NEN 5104)

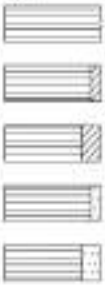
grind



zand



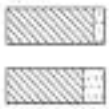
veen



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

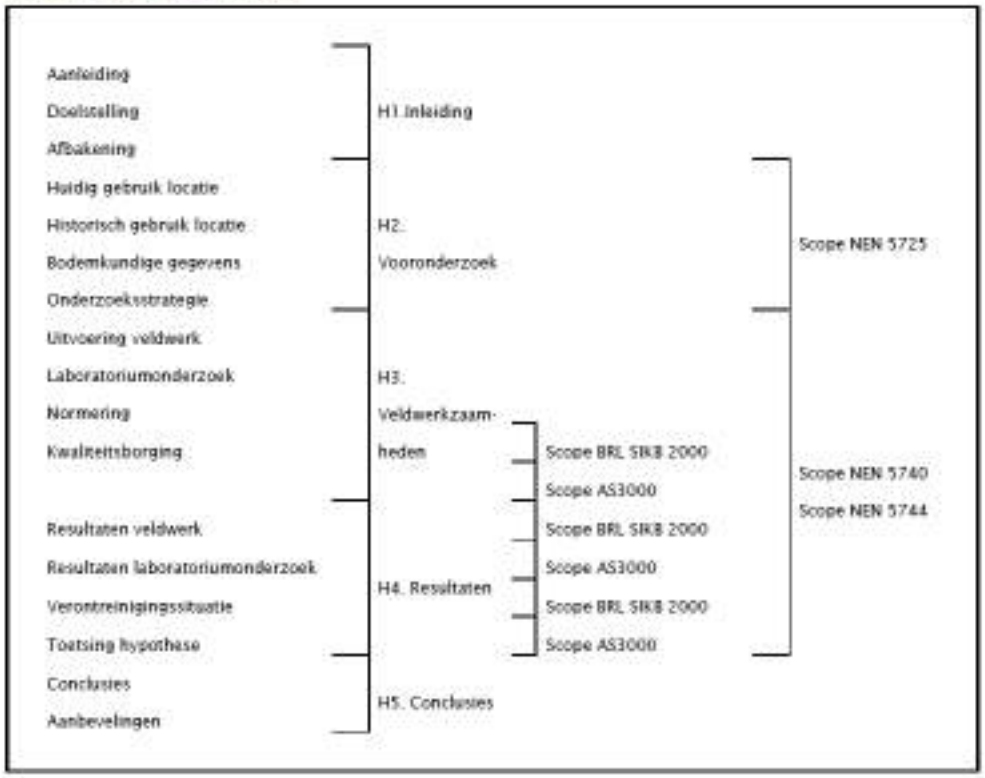
Normering en certificering

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.

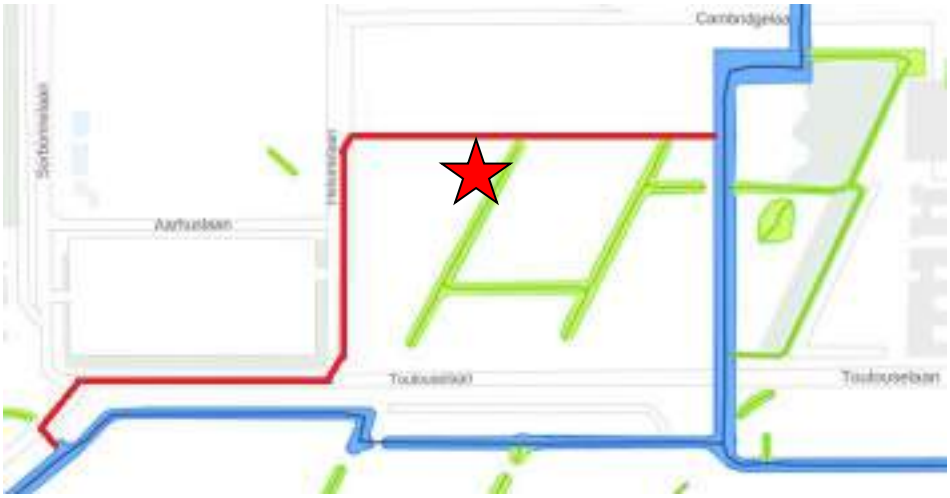
6 Waterhuishouding

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.

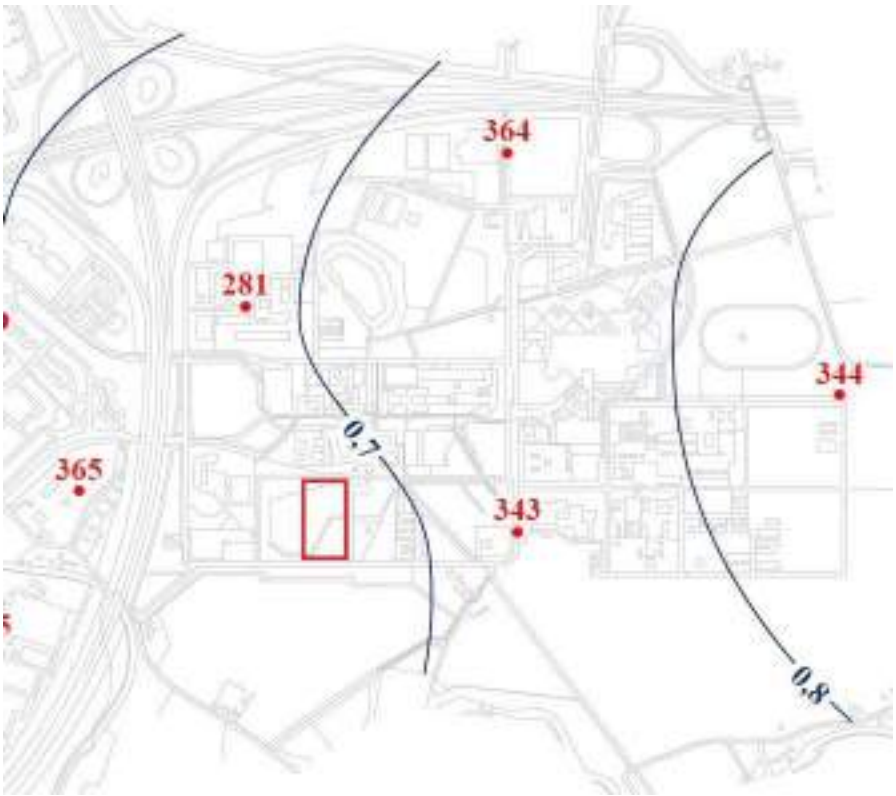
Freatisch pakket
De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand 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

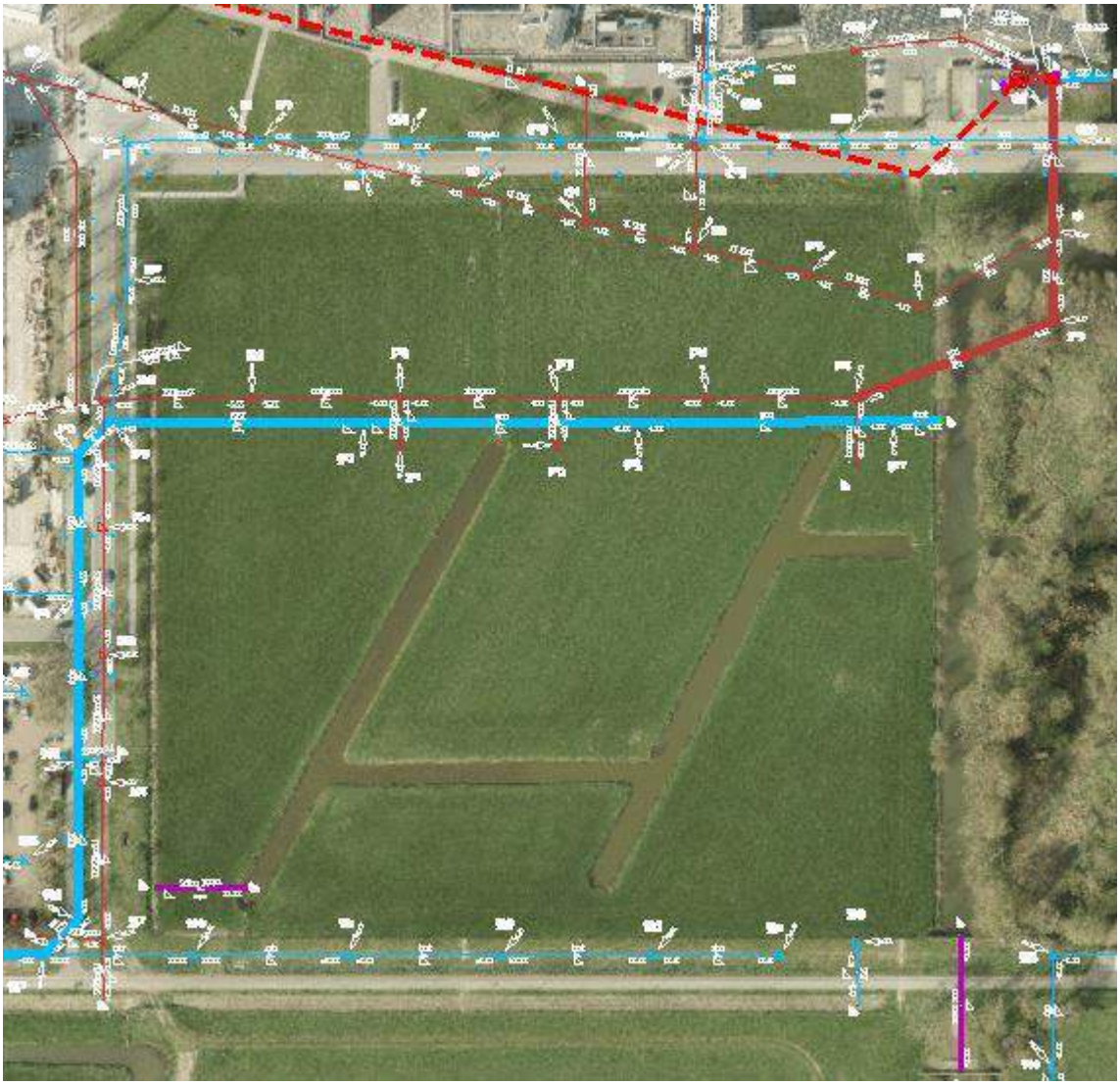
Door het te ontwikkelen bouwkavel lopen twee vuilwaterstelsels en een hemelwaterstelsel. Op het hemelwaterstelsel zitten aansluitingen van dakoppervlakken, openbare ruimte en het parkeerterrein aan de Toulouselaan. Daarnaast zit er ook nog een hemelwaterstreng aangesloten afkomstig vanaf de Cambridgelaan. 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.



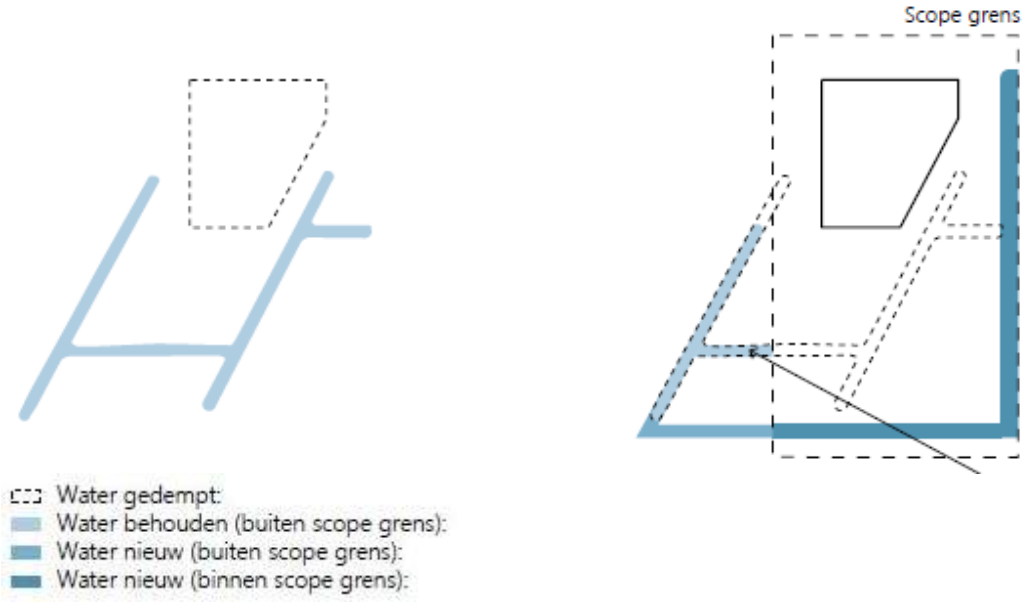
Figuur 6: Riolering in en rondom het plangebied (bron: RIOB gemeente Utrecht)

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

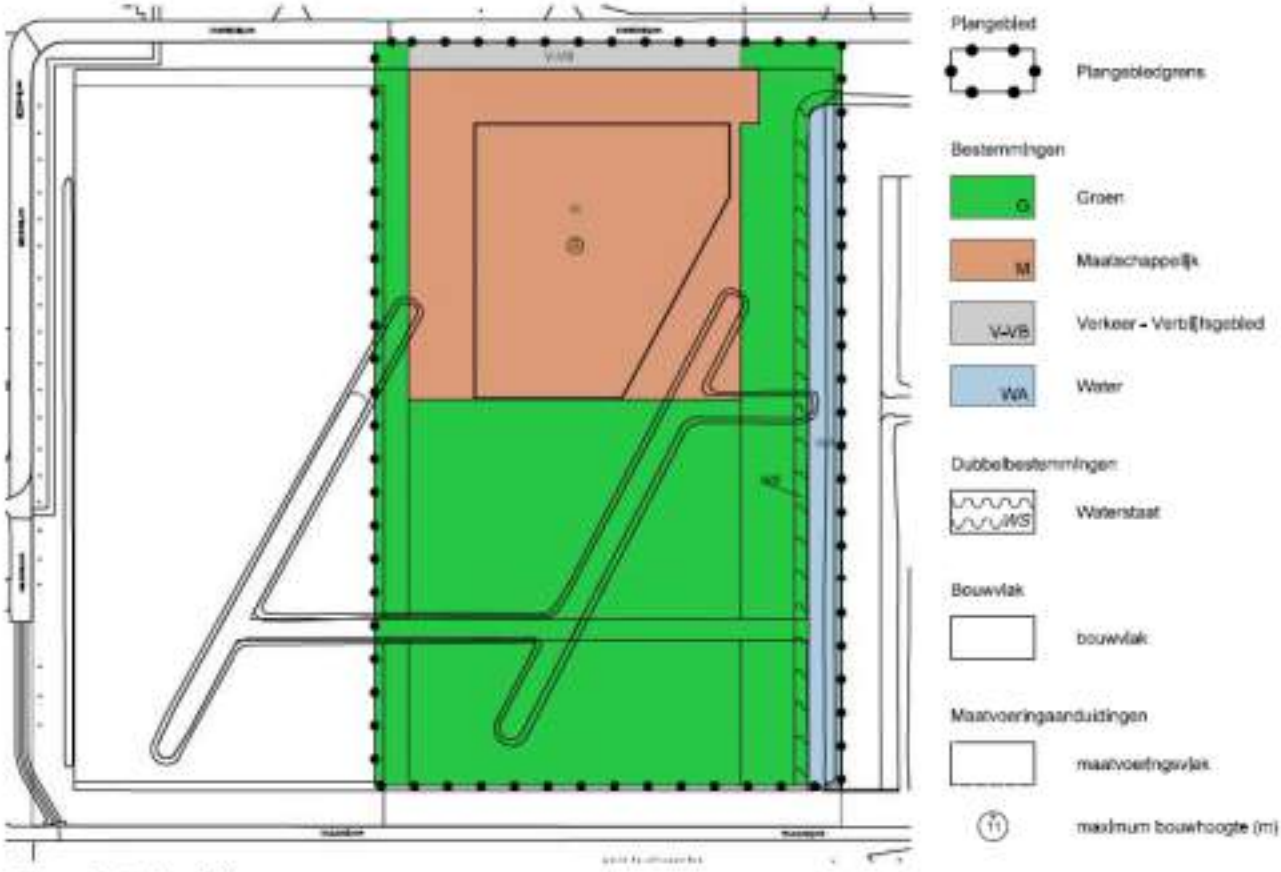
De gemeente Utrecht zet zich in voor een leefbare woonsituatie, juist op locaties met een hogere geluidsbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden voor woningen. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning 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.

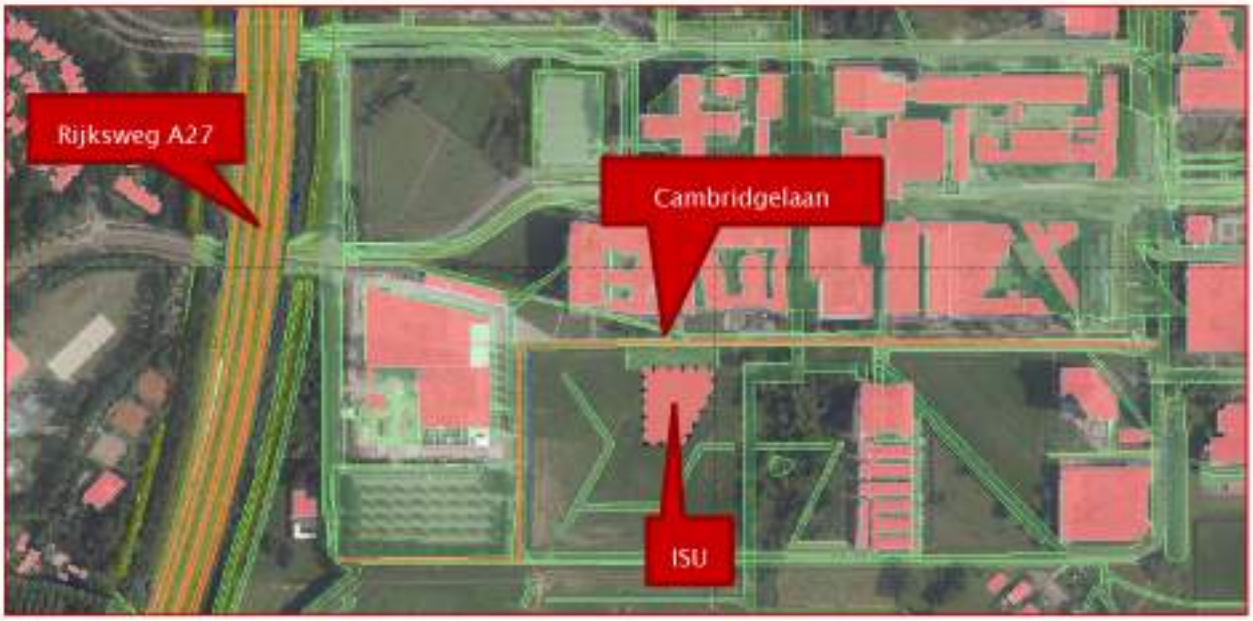


Figuur 2: Verbeelding

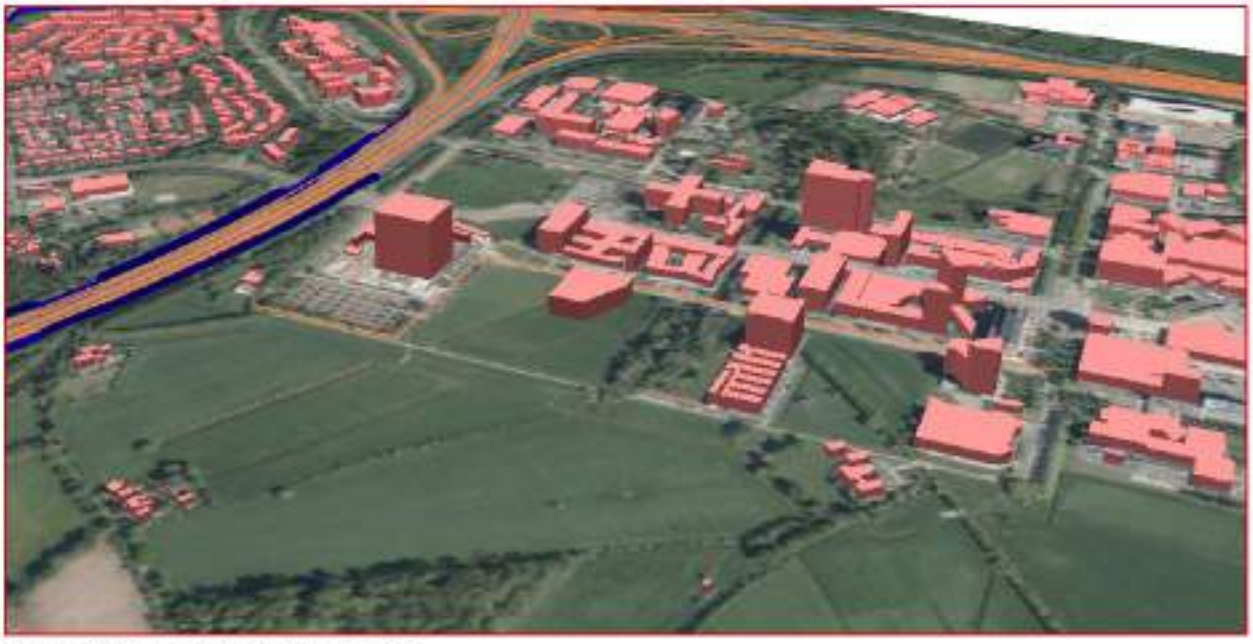
3.2 Rekenmethode

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

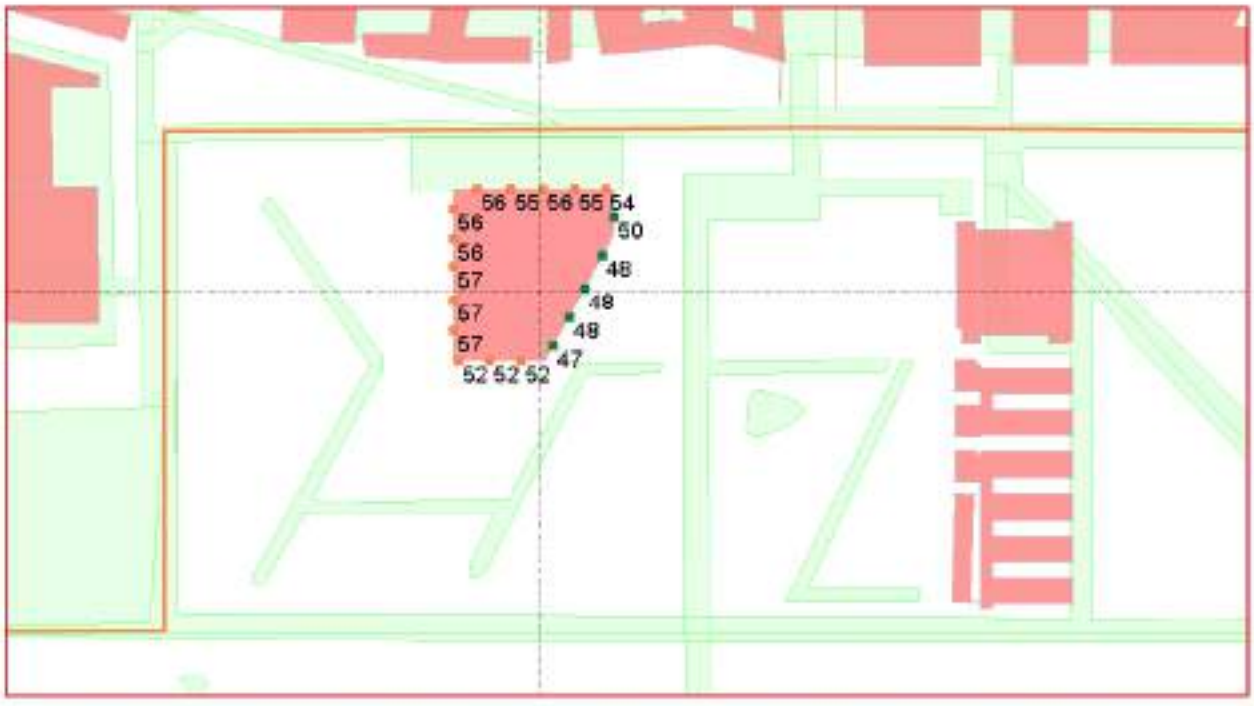
[3] De Raad van State heeft op 17 juli 2019 het besluit van de minister van Infrastructuur en Milieu van 8 december 2016 tot vaststelling van het "Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht" en het besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van 28 juni 2018 tot vaststelling van het "Tracébesluit 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.



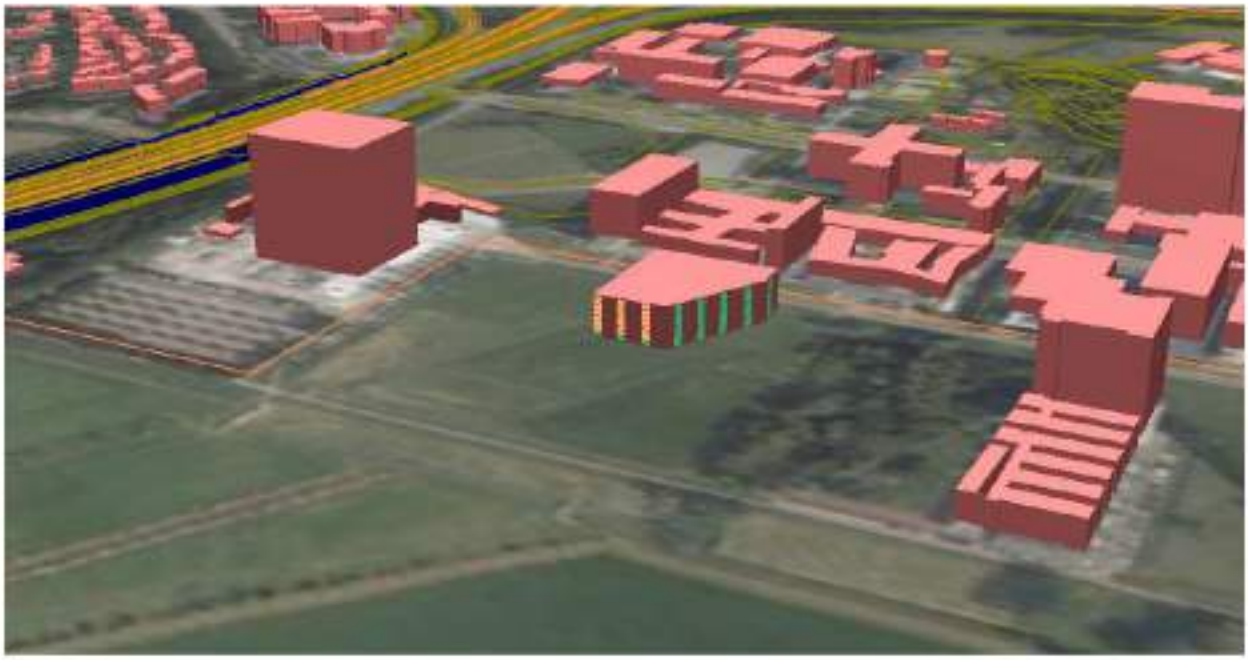
Figuur 5: Hoogst berekende geluidsbelasting vanwege de A27 (zonder aftrek art. 110g Wgh)

[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



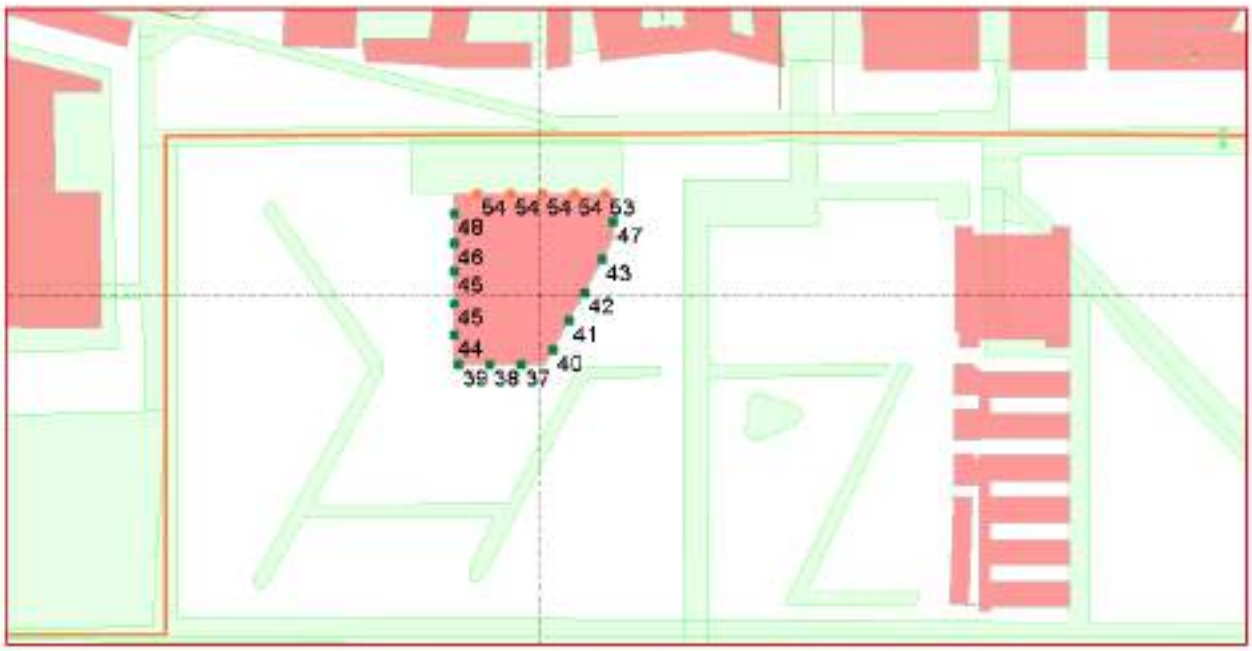
Figuur 7: Geluidbelasting vanwege de A27 in 3D gezien vanaf zuidoosten

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

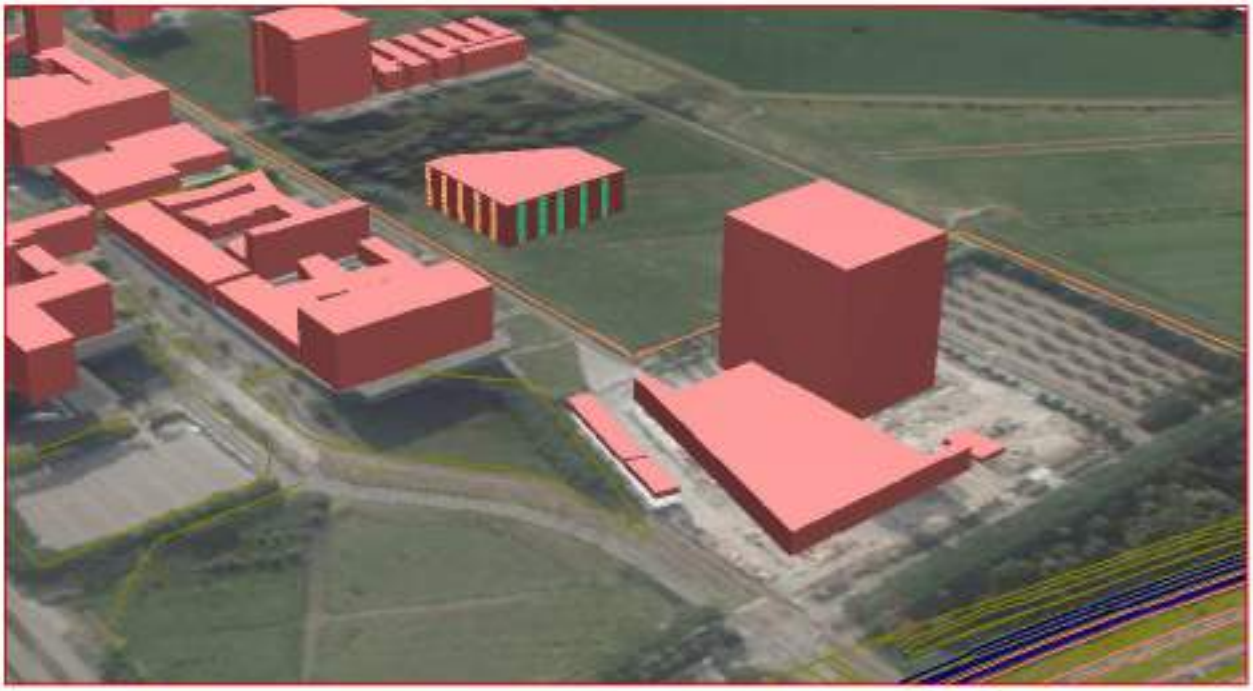
een aparte procedure worden vastgelegd. Voor onderwijsgebouwen gelden bij het verlenen van een hogere waarde geen aanvullende eisen uit het lokale geluidbeleid.

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)



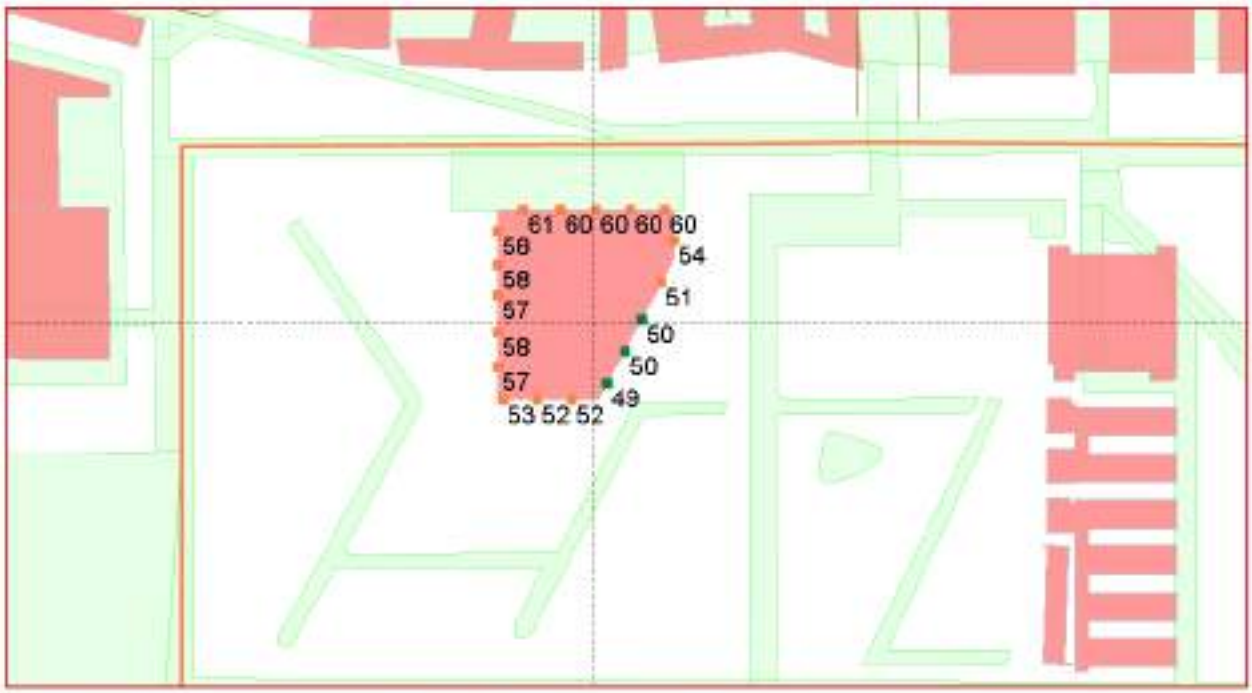
Figuur 9: Geluidbelasting vanwege de Cambridgelaan in 3D gezien vanaf noordwesten



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	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. 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).

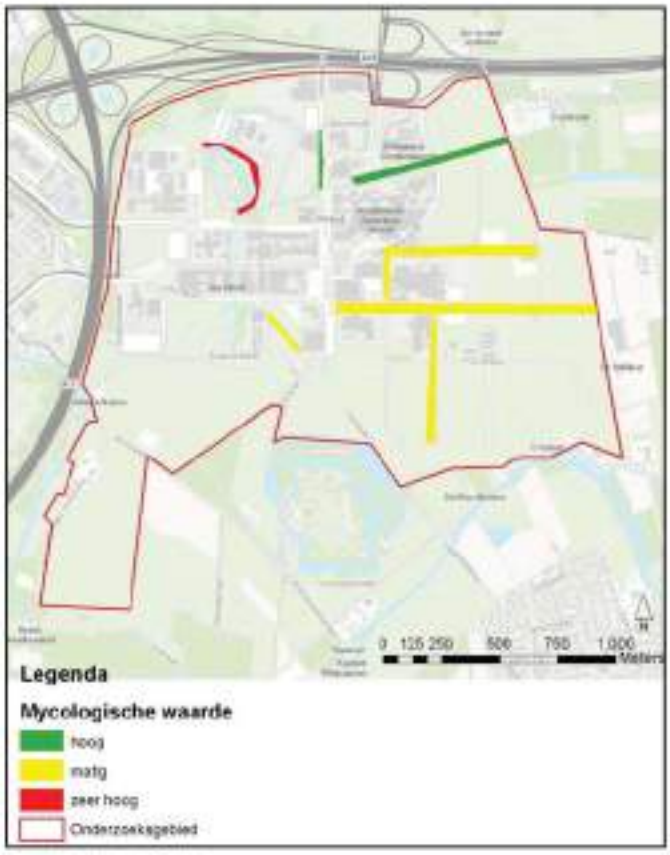
4.10 Paddenstoelen

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.



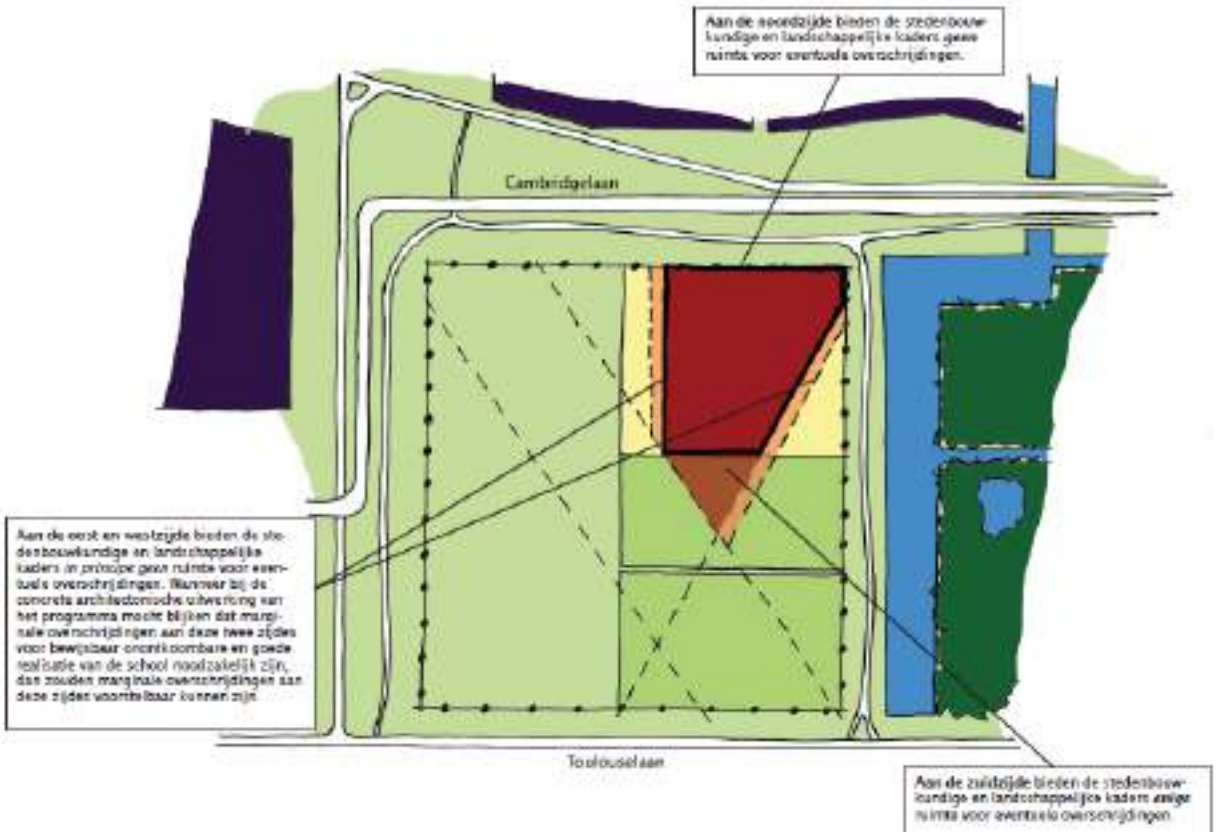
Figuur 1.1 Deelgebied A – onderdeel van het te dempen slotenstelsel met de steile en op de meeste plaatsen slechts spaarzaam begroeide oevers; de onderwatervegetatie is (ook later in het seizoen) relatief arm aan soorten en gering qua bedekking.

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

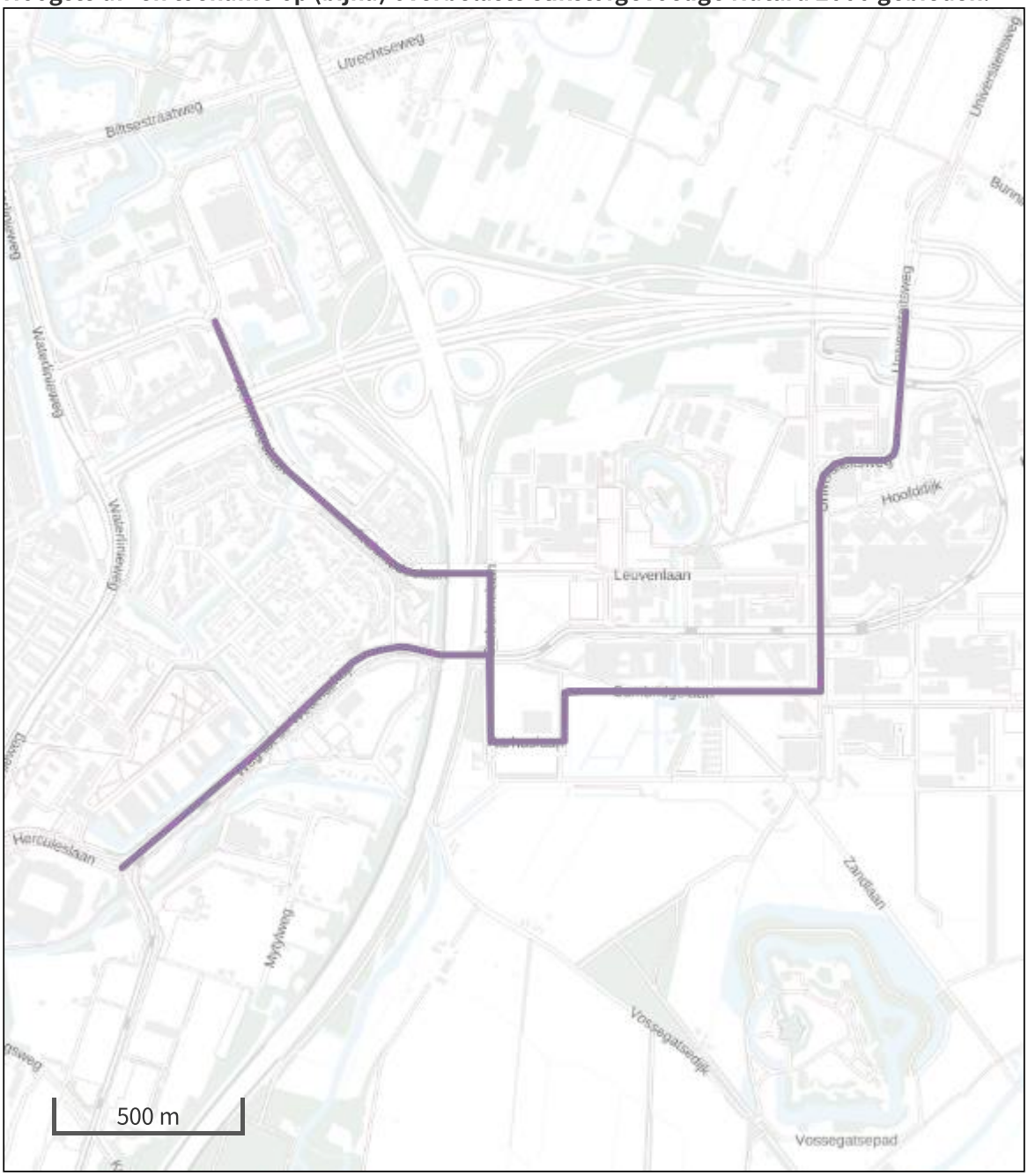
Resultaten

	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

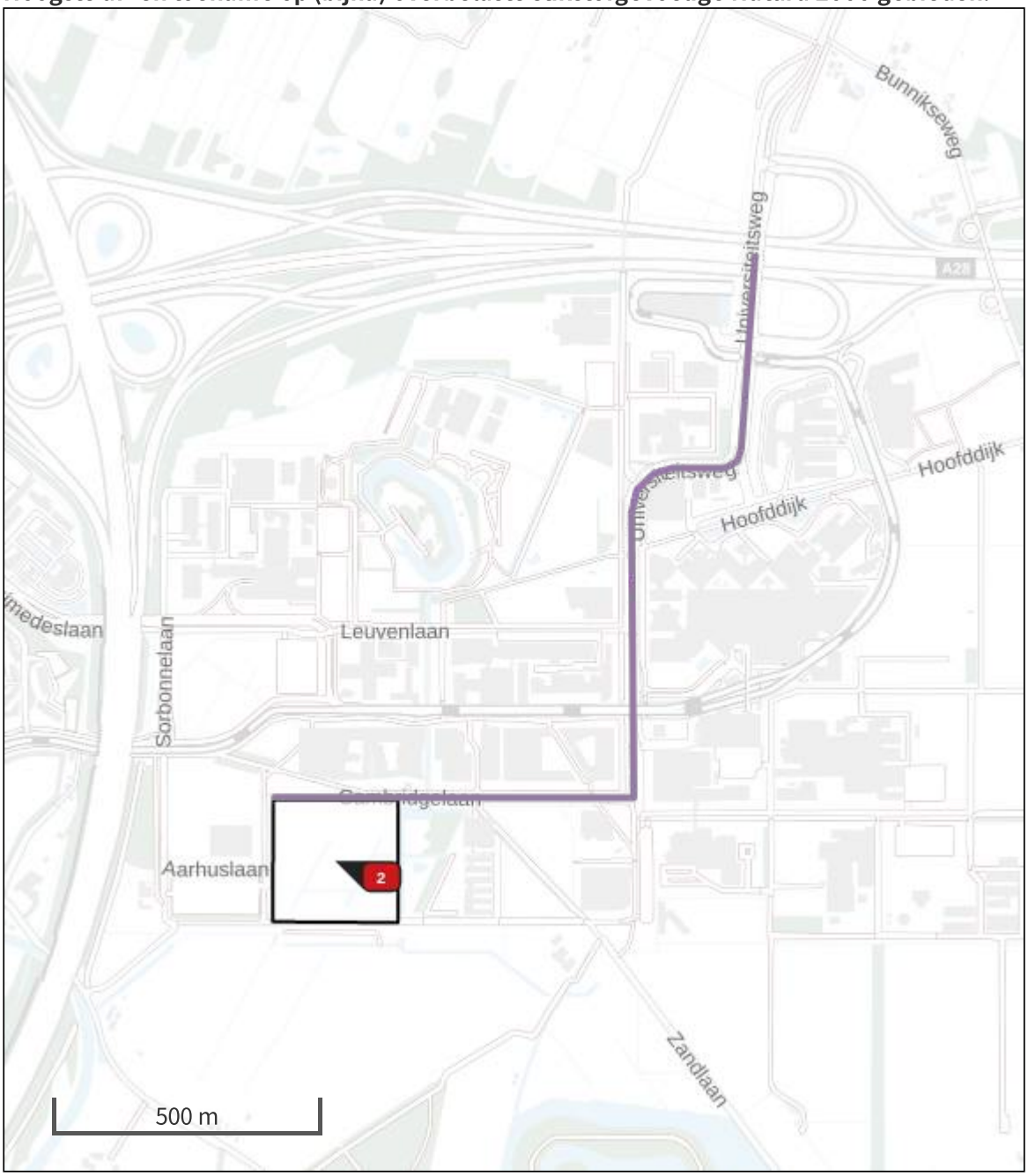
Resultaten

	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.

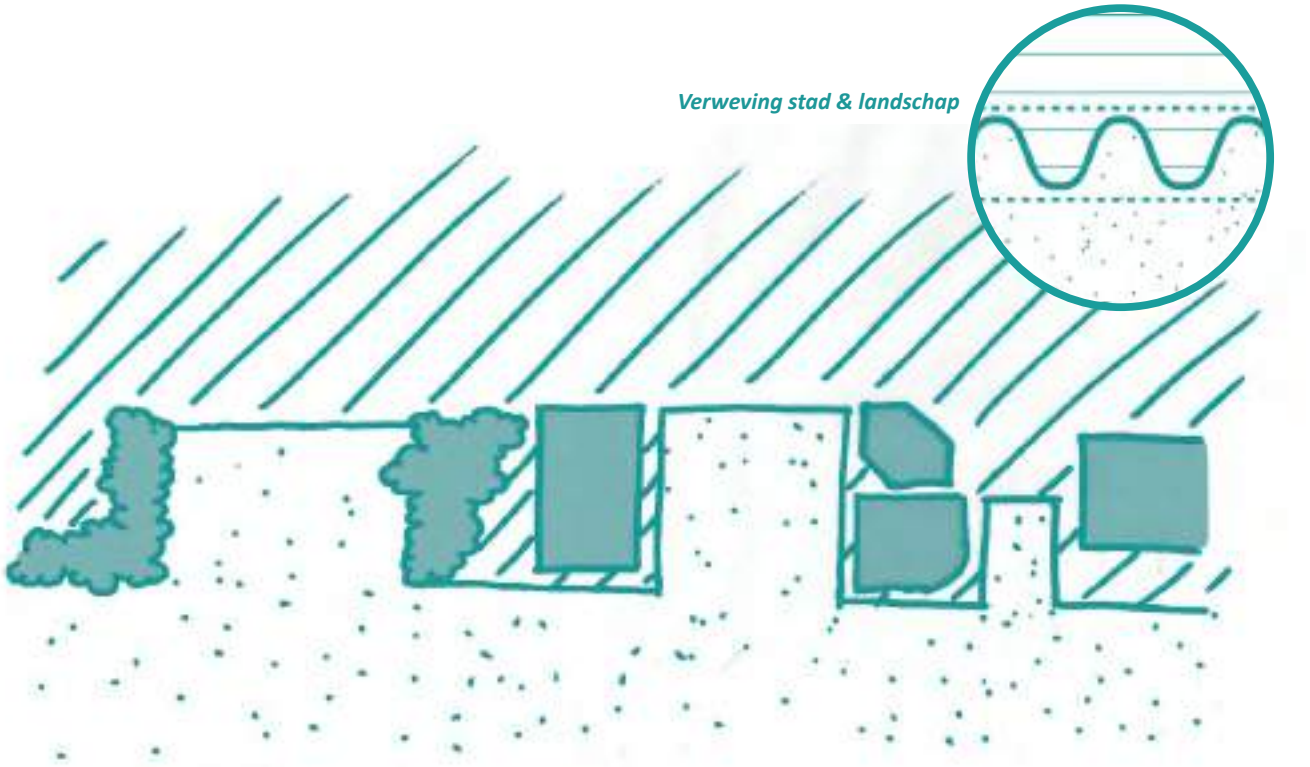
Kernwaarden

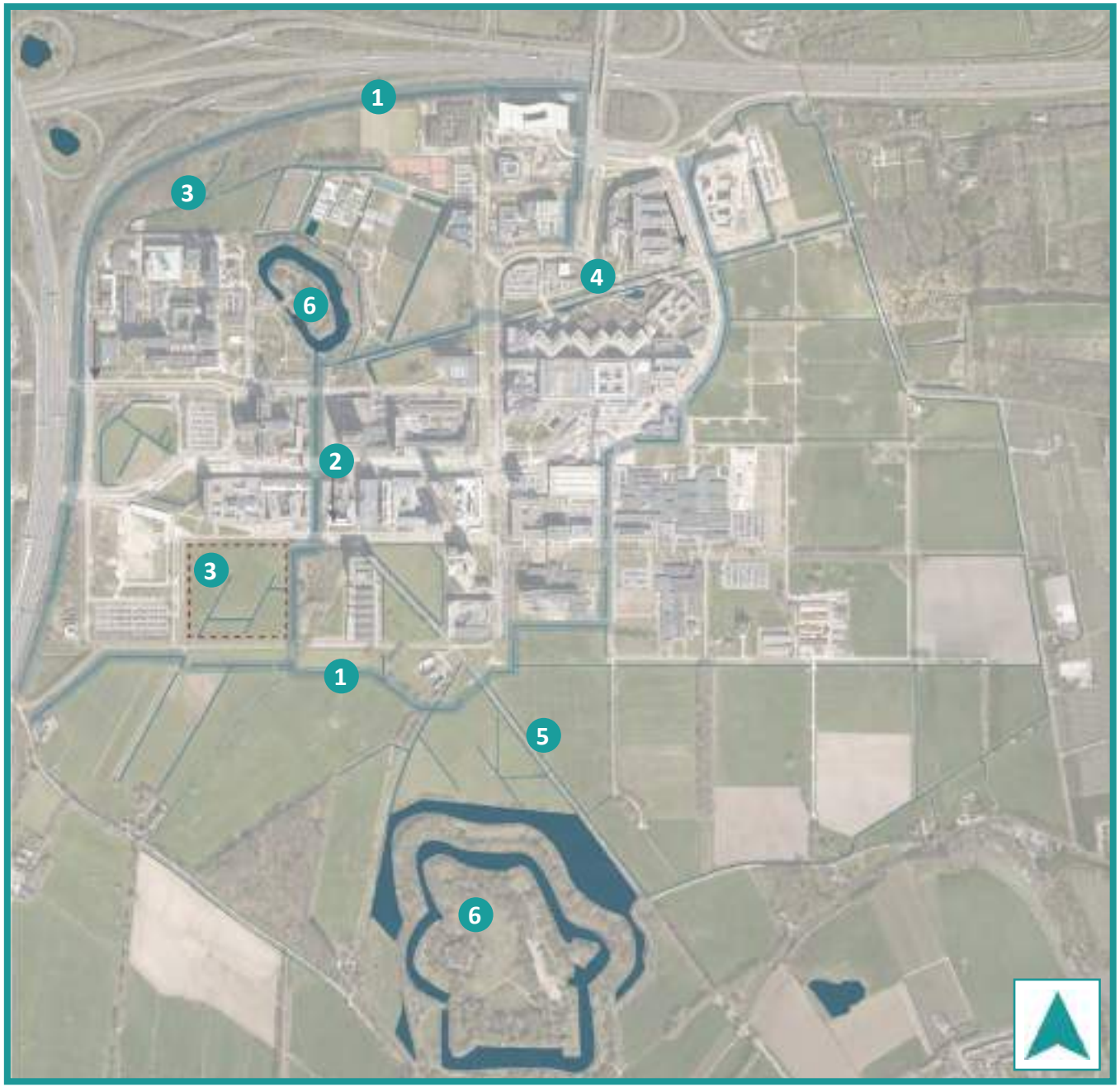
Het open landschap heeft een belangrijke betekenis in de afwisselende stedelijke rand van USP De Uithof. De beleving van het open landschap binnen het stedelijk gebied van USP De Uithof is van grote waarde voor het campuskarakter. De herkenbaarheid van het oorspronkelijk landschap is van grote waarde.

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



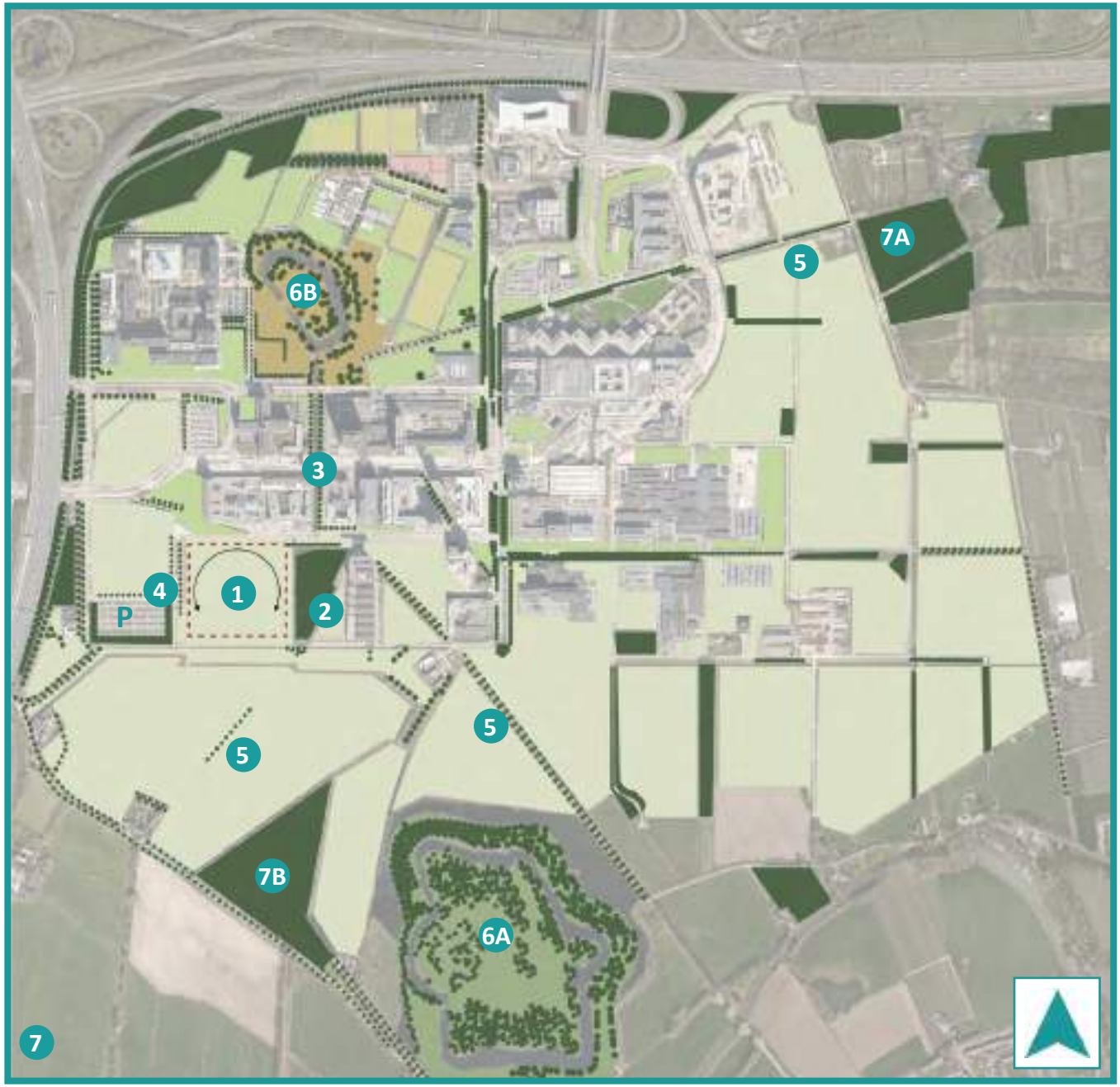
Diverse karakters van aanwezige waterstructuren

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.



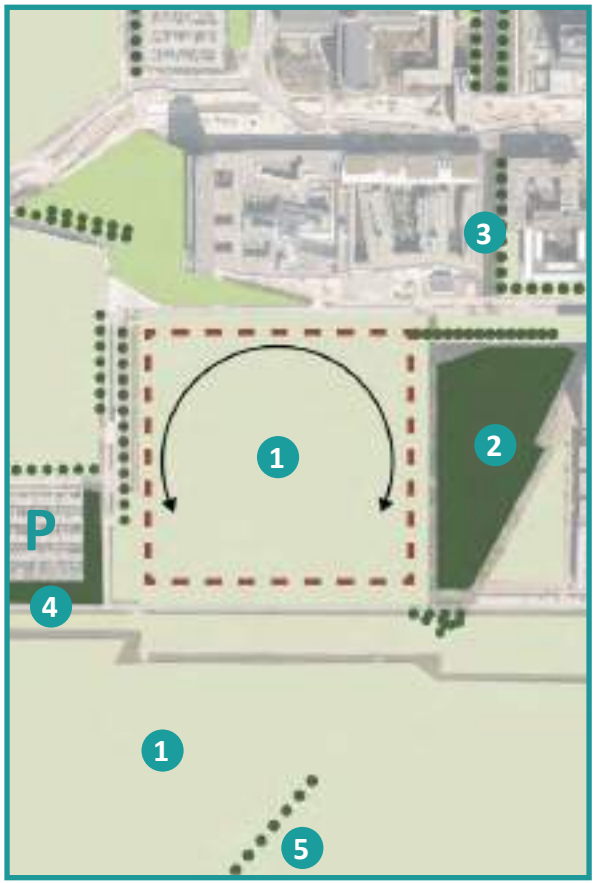
GROENSTRUCTUUR

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.



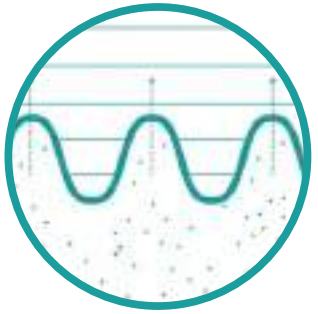
2 Het plangebied grenst aan een ecologisch waardevolle bosschage.



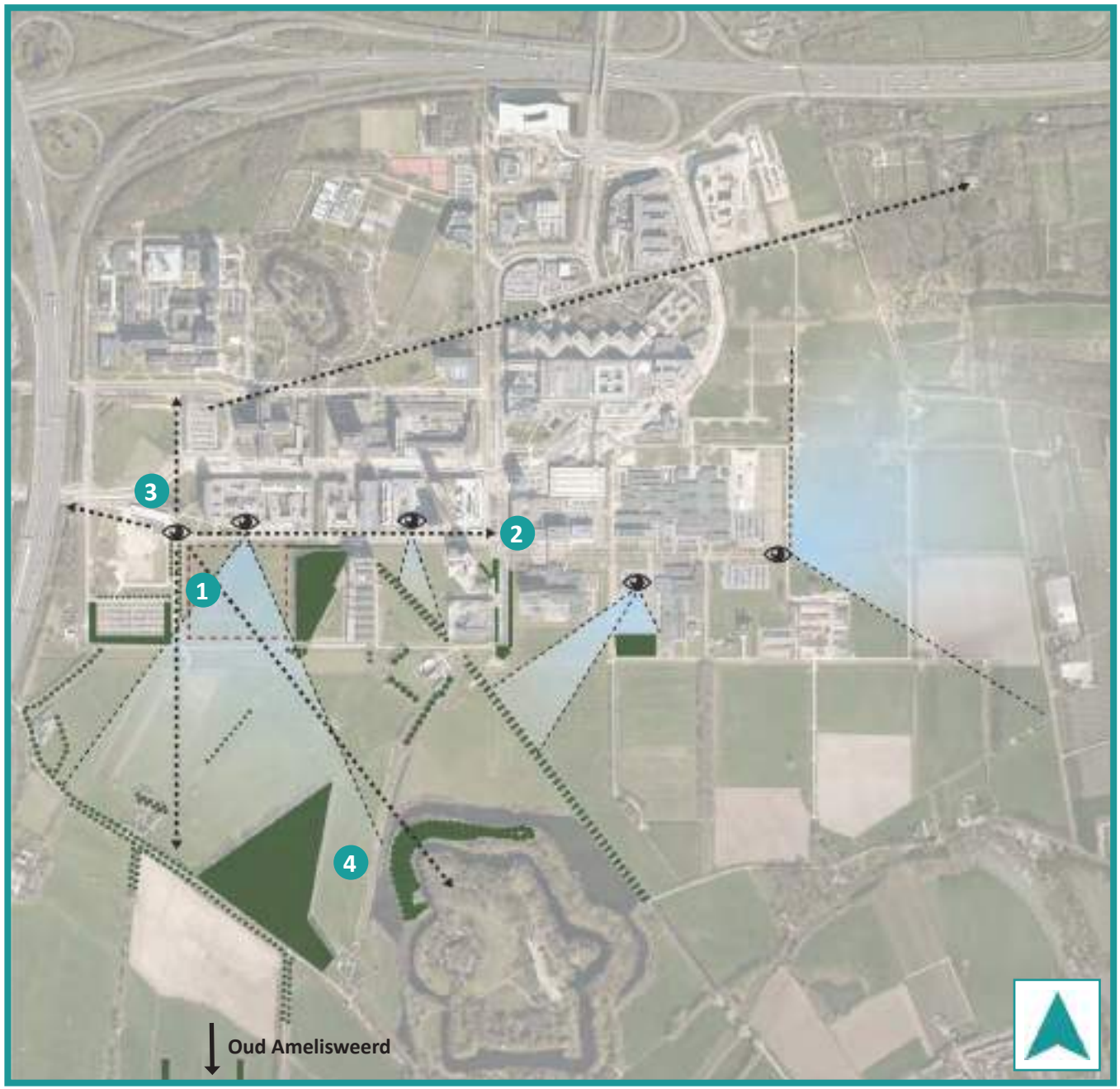
Diffuse relatie Werk aan de Hoofddijk en Fort Rijnauwen.
&
Van cultuurlijk naar landelijk karakter



Lineaire groenstructuur



Verweving stad en land



ZICHTLIJNEN EN ORIËNTATIE

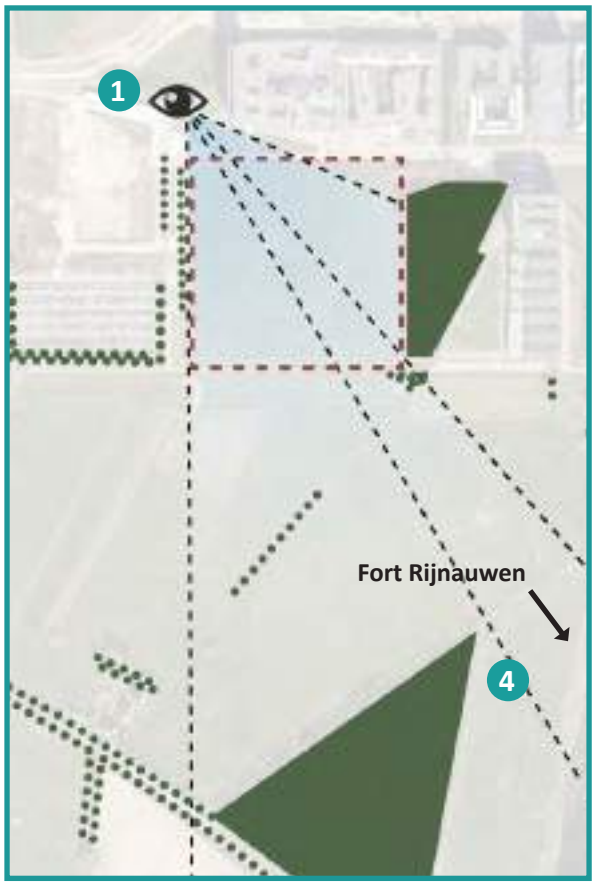
1. Vanaf de noordwest-hoek van het plangebied kan men alle kanten op kijken, maar het blikveld wordt vooral dominant richting het landschap getrokken. Door de weidsheid van de open kavel is het zuidelijk gelegen landschap duidelijk zichtbaar. Daarnaast ligt er een prominente zichtlijn richting het landschap 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.

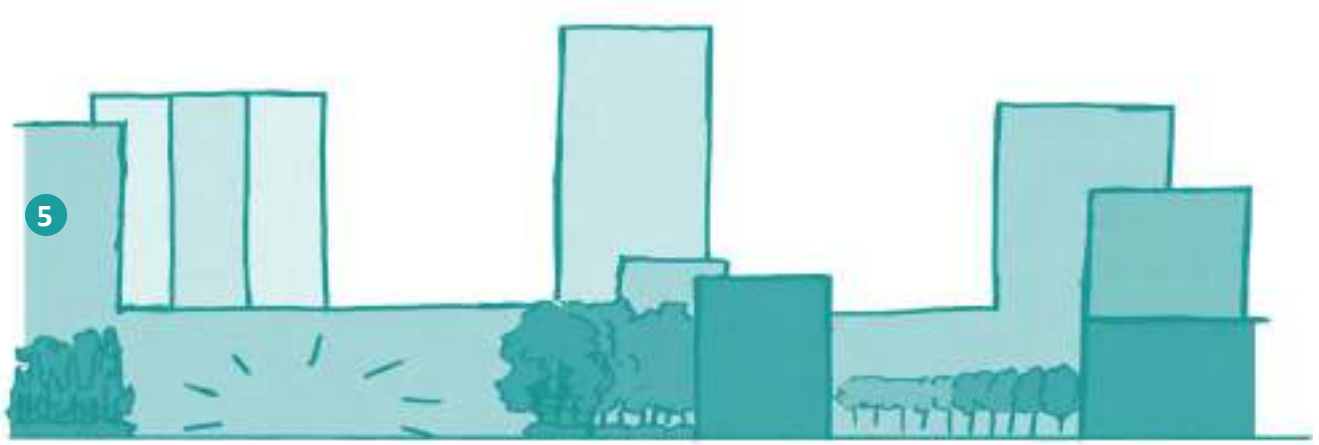
5. Vanuit het landschap is USP De Uithof zichtbaar als gelede en gelaagde rand: een afwisseling van groen en stad, met afwisselende bebouwingshoogte. Dit is conceptueel gevisualiseerd in de onderstaande schets.



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

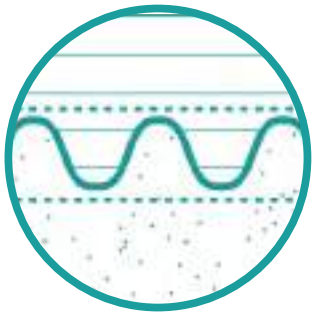


2 Gelaagdheid in bebouwing

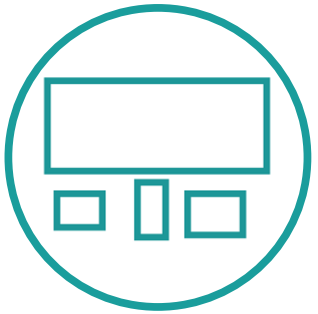
Kernwaarden

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

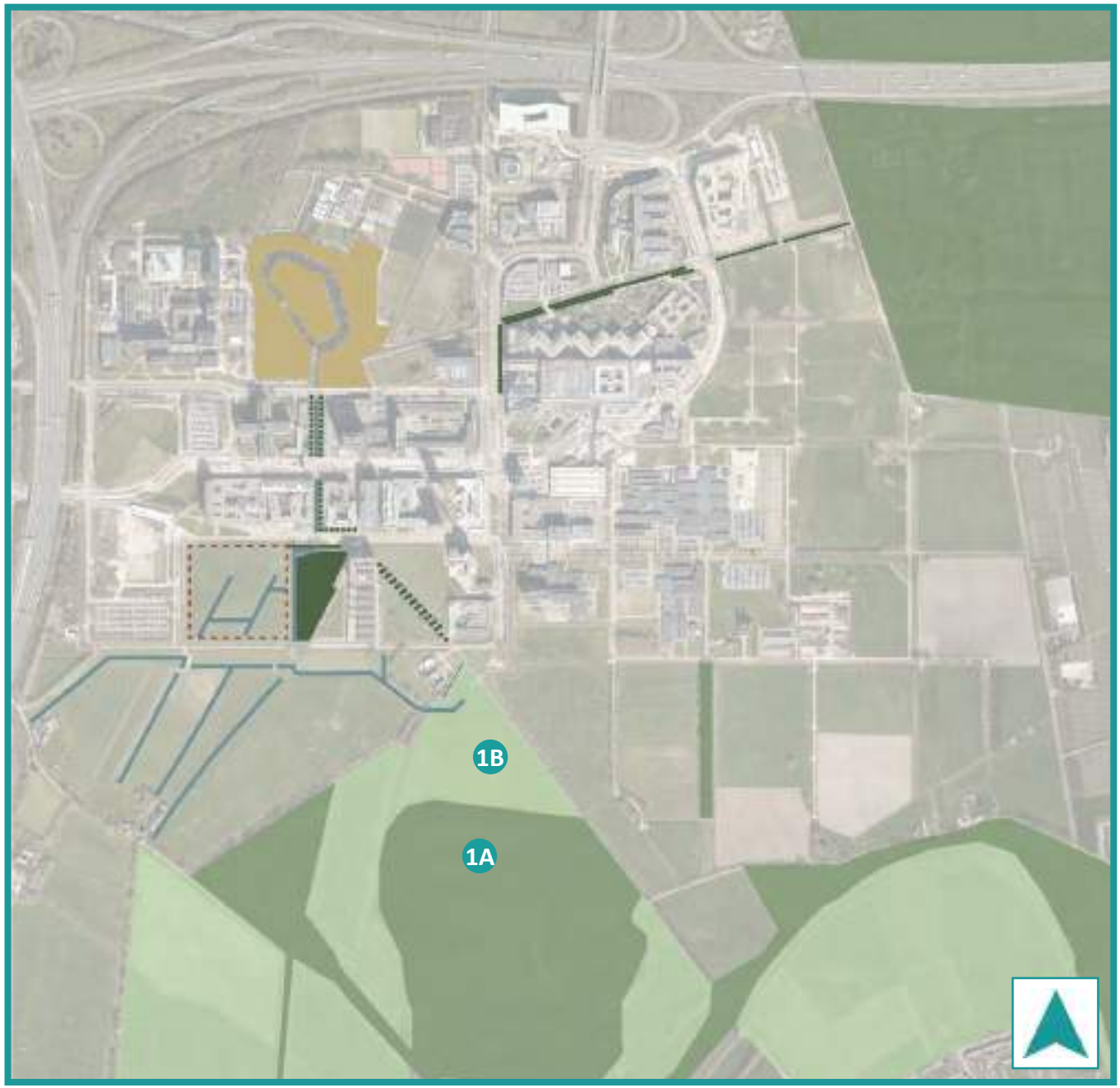


Geen gezamelijke orientatie





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.

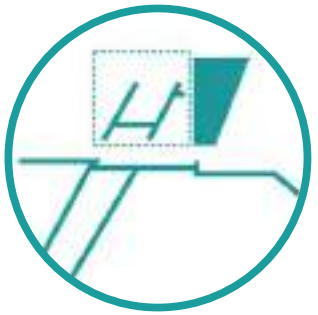
Soorten

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.

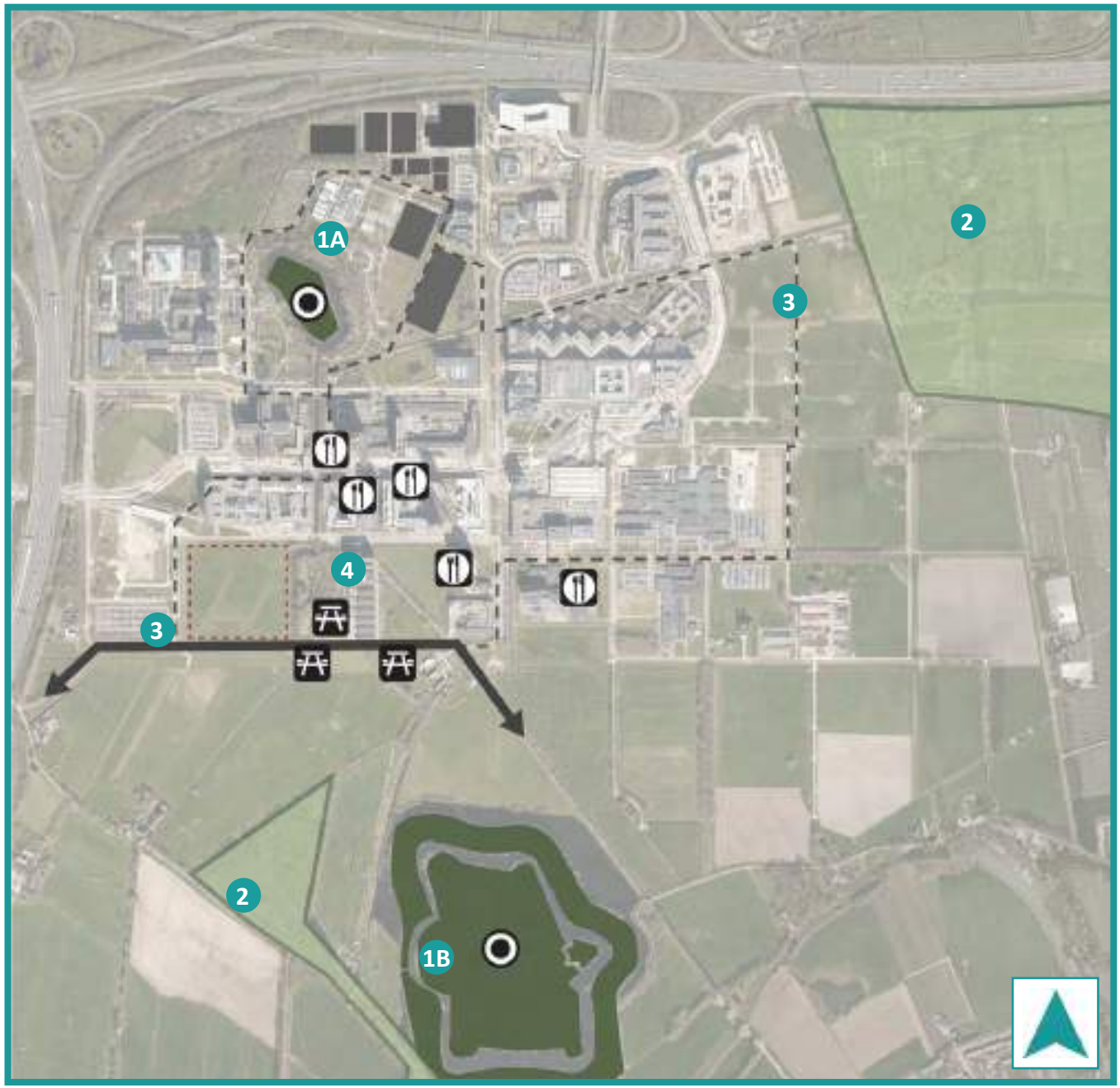
Paddenstoelen: Het plangebied en de directe omgeving daarvan hebben geen waarde voor paddenstoelen.

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

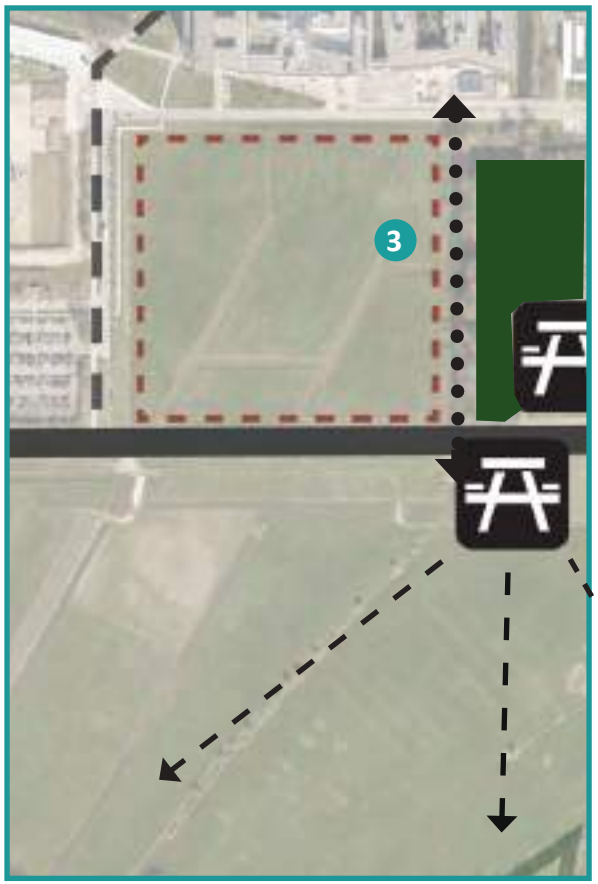
1. In het noorden van USP De Uithof bevindt zich een belangrijke recreatie-cluster van de botanische tuinen op het Werk aan de Hoofddijk en sportfaciliteiten (1A). Aan de zuidzijde is vooral Fort Rijnauwen (1B) van recreatieve betekenis.

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

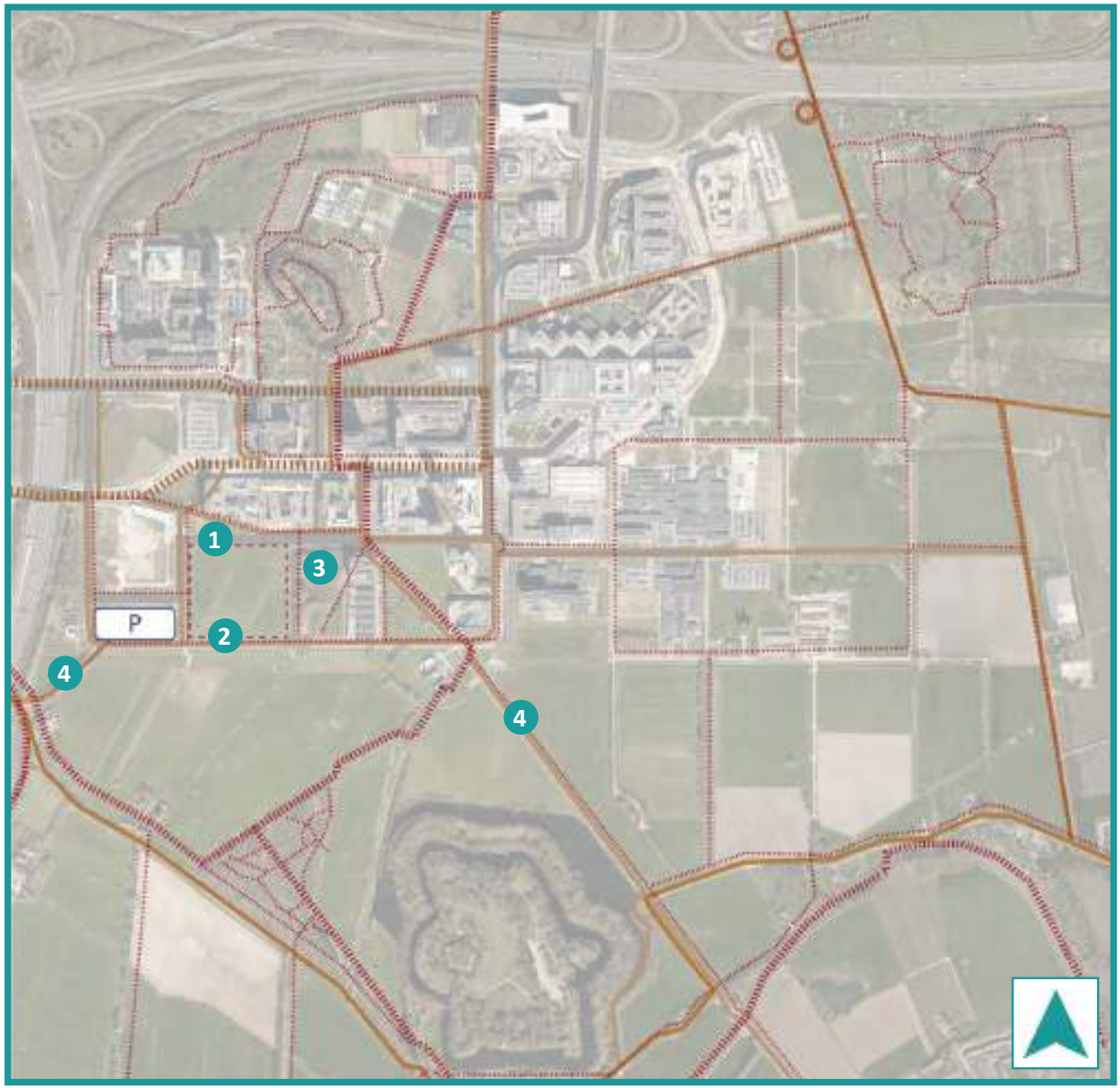
De nabijheid van Fort Rijnauwen, Werk aan de Hoofddijk en de omliggende landgoederen zijn van grote recreatieve waarde; voor USP De Uithof (en het plangebied) speelt vooral de belevingswaarde een rol. De zuidelijke rand van USP De Uithof en het plangebied heeft waarde als recreatieve zone (fiets- en wandelpad richting Fort Rijnauwen, Rhijnauwen en landgoederenzone) van waaruit men het omliggende landschap kan beleven.



3 Picknick locatie onder bomen



3 Bank met uitzicht



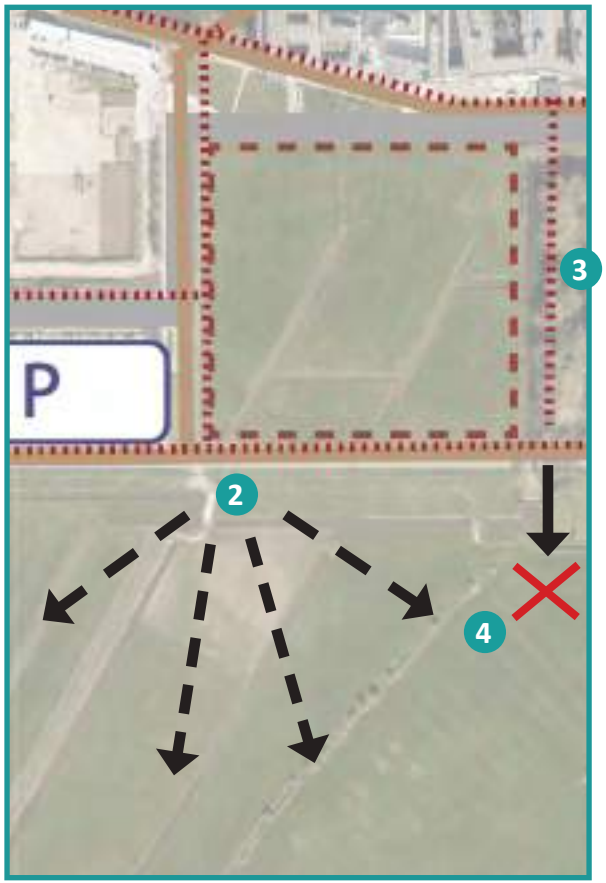
RECREATIEVE ROUTES

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.

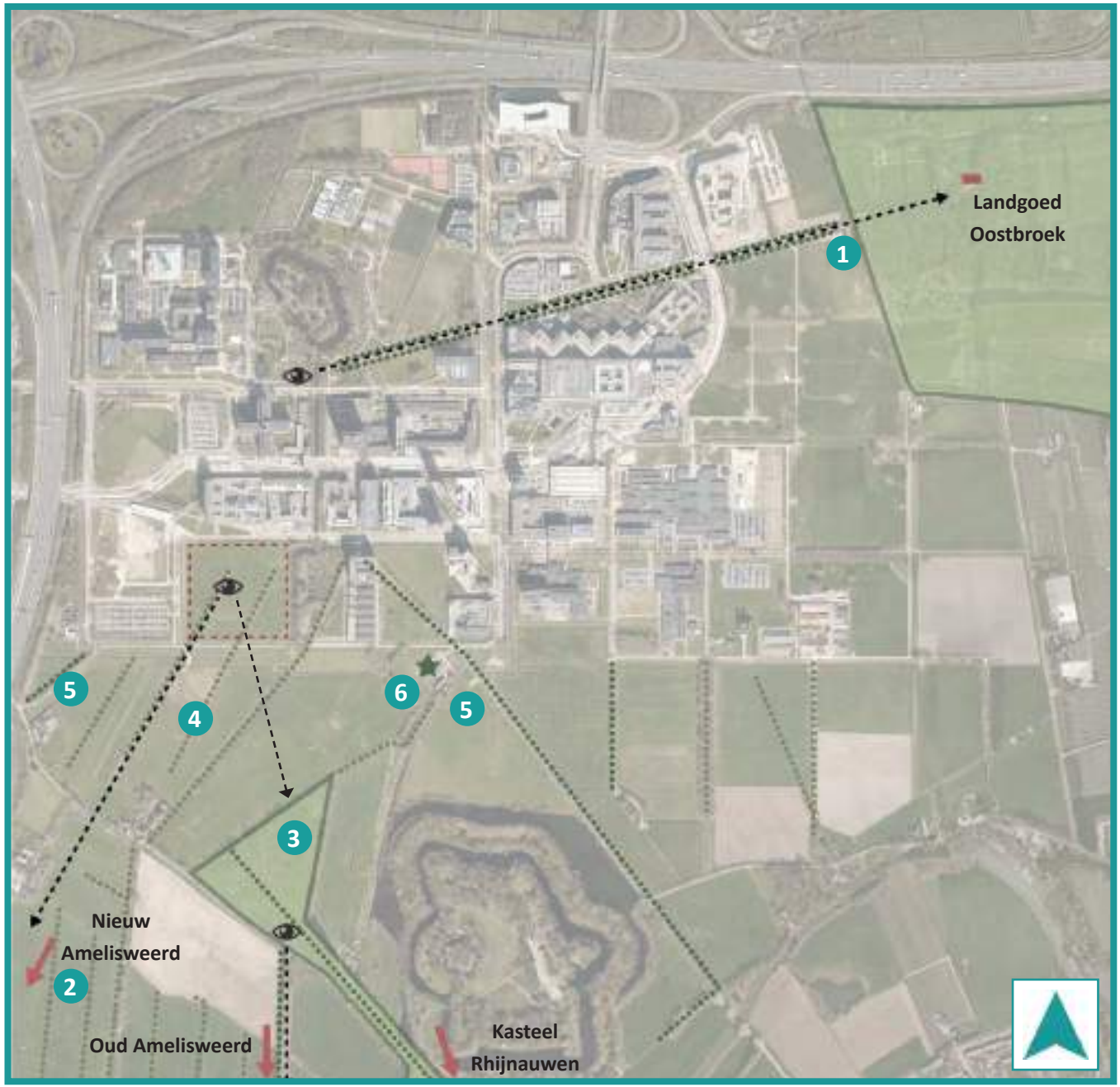


1 Infrastructuur voor gemotoriseerd verkeer, Cambridgelaan





CULTUURHISTORISCHE WAARDEN



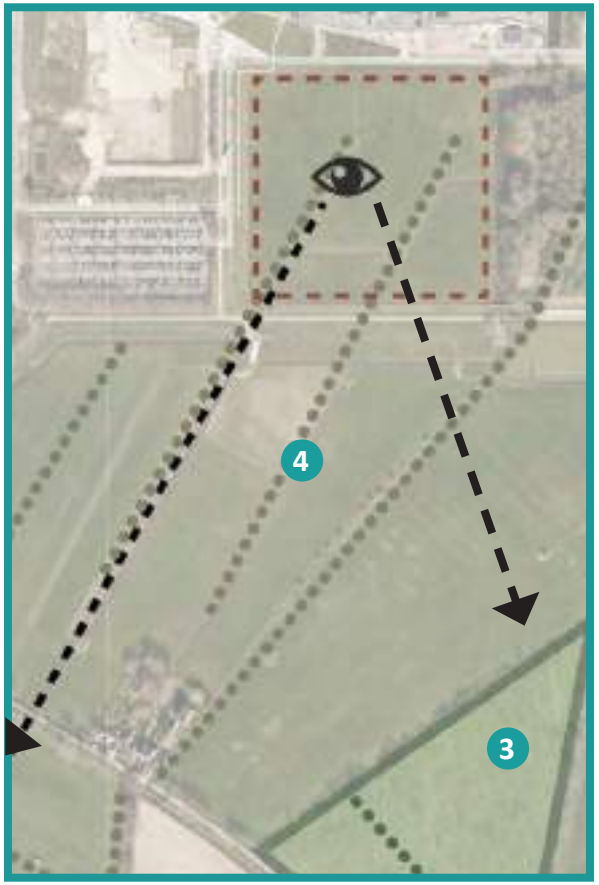
LANDGOEDEREN EN OVERIGE CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

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.



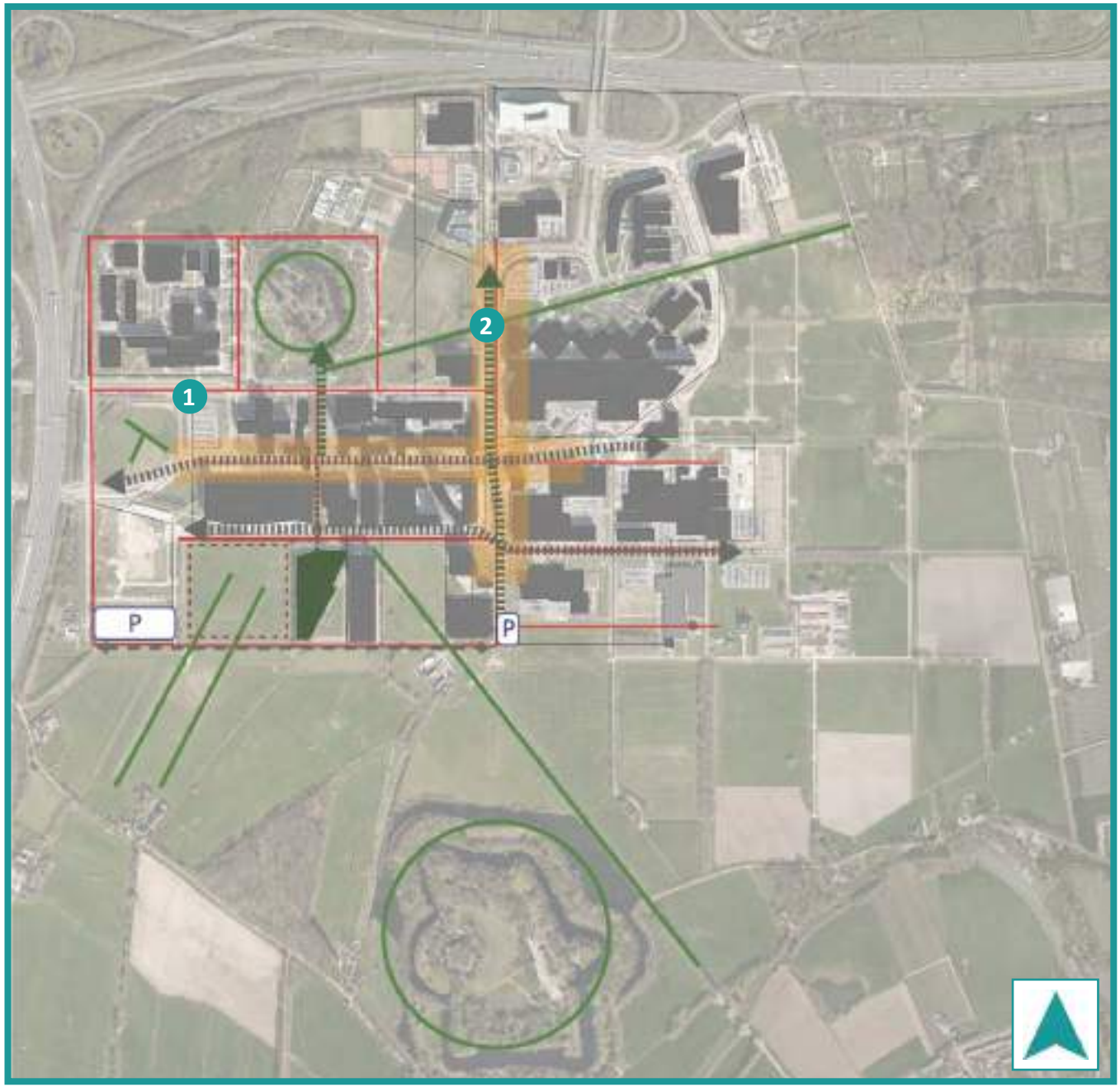
Landgoederen en militaire werken dichtbij, maar niet direct bereikbaar

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



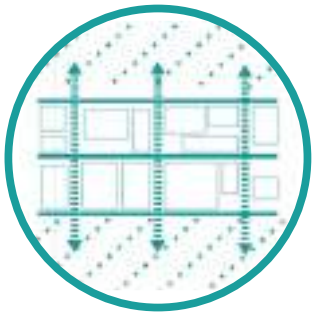
2 Verweving van stad en land

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.

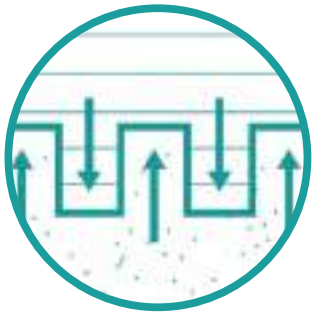
De huidige situatie is een optelsom van de drie tijdslagen en daarvan is herkenbaar:
Uit het organische/strategische landschap: de open ruimte, de weilanden en de schuine lijnen.
Uit het geometrische plan uit de jaren 50-60: de heldere ordening met lange bomenlijnen en forse boomgroepen.
Uit het samenbindende 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.

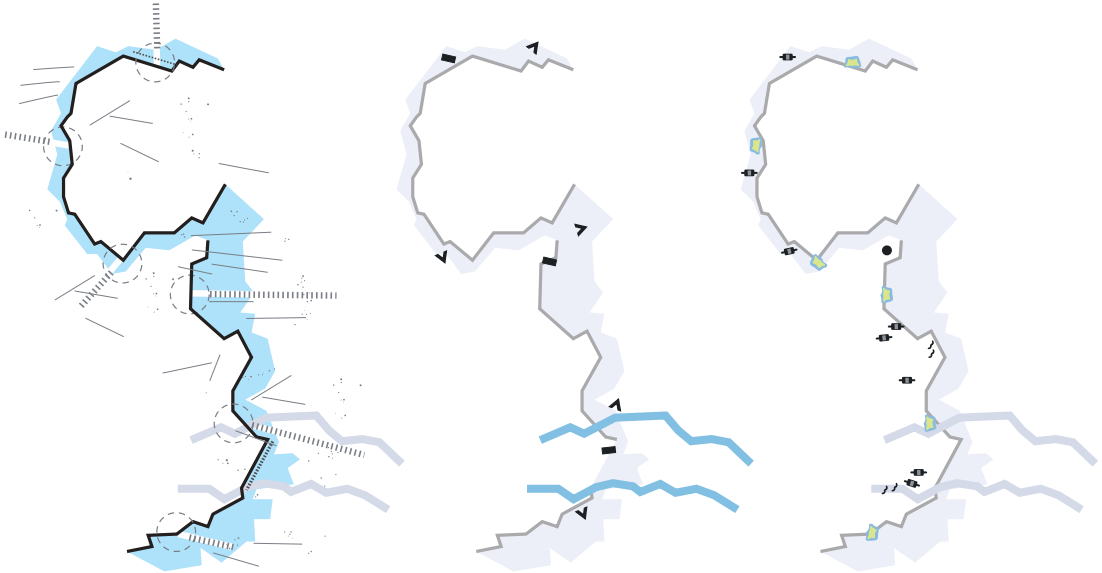
Kernwaarden

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.

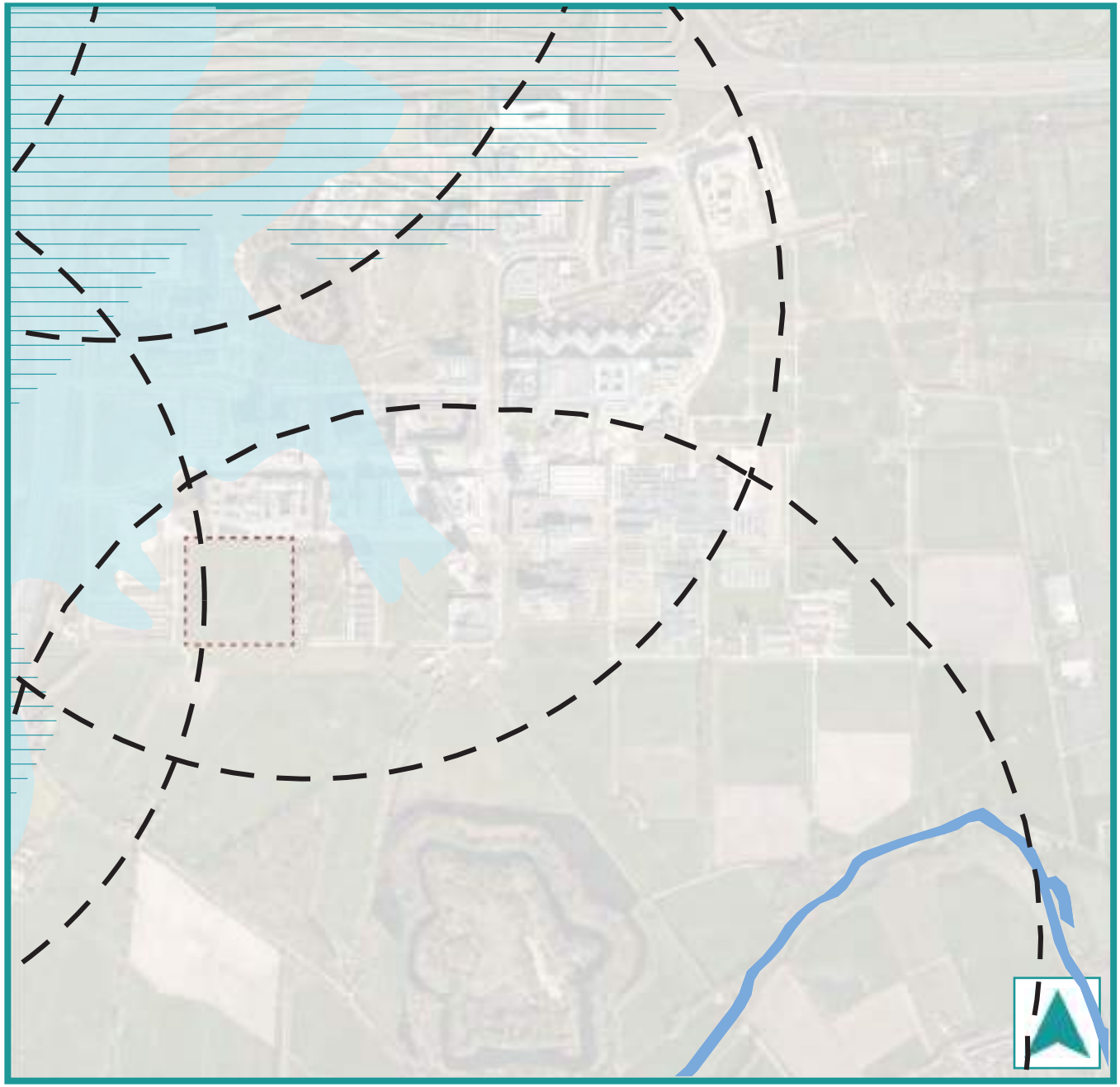
Criterium (iv): Door het toevoegen van de NHW aan de Stelling van Amsterdam ontstaat een compleet beeld. De NHW is een grootschalig en complex watermanagementsysteem, gericht op gecontroleerde inundatie en verdediging door een serie forten. De samengestelde elementen van de site zijn gemaakt in een tijdsbestek 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)



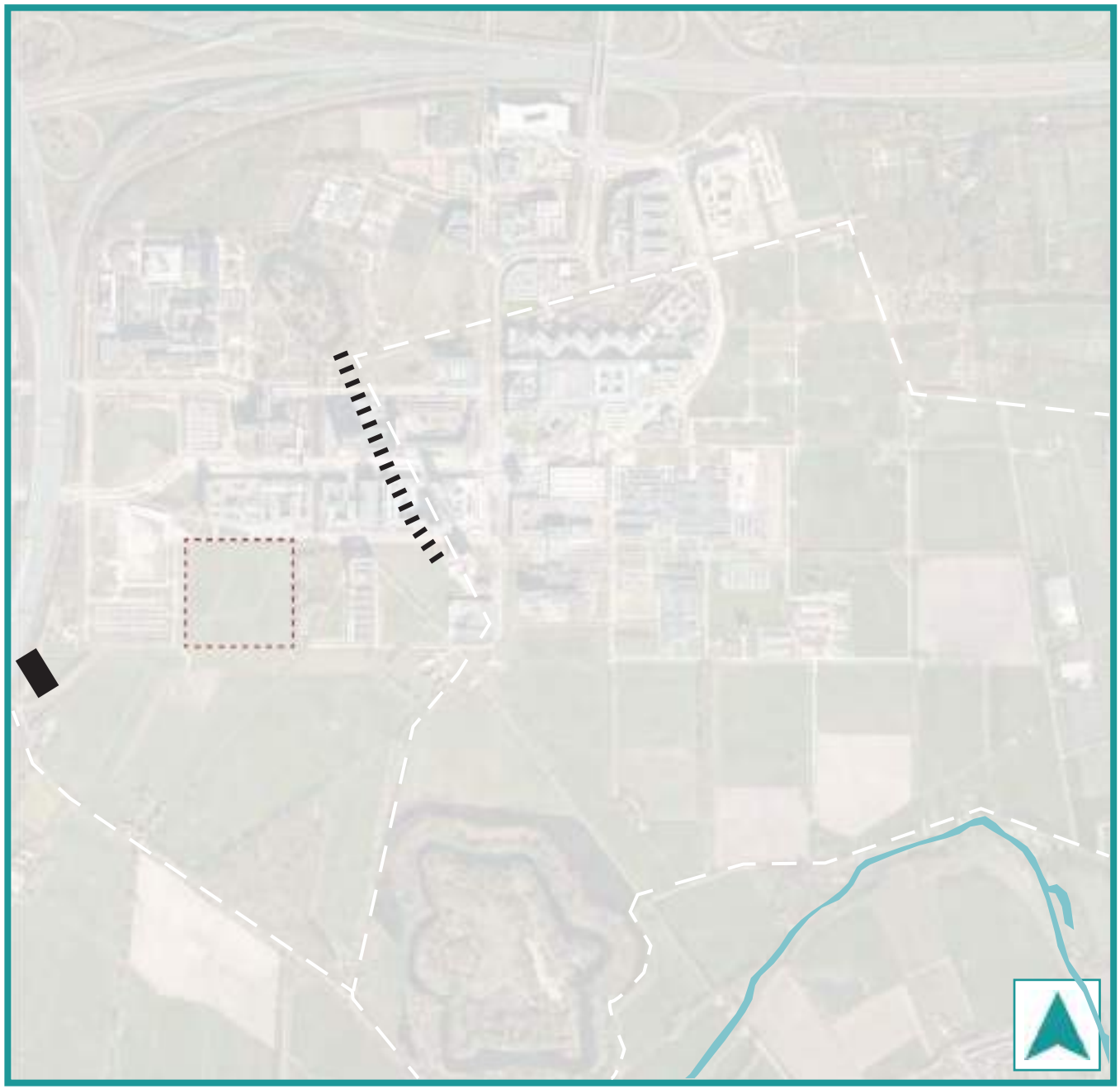
verdedigingswerk alleen in hout worden gebouwd. In de middelste kring van 600 meter mocht tot 50 cm hoogte met steen worden gebouwd, daarboven moest het brandbaar materiaal zijn. In de buitenste kring, 1000 meter rond een verdedigingswerk, waren stenen bouwwerken toegestaan, maar bij oorlogsdreiging 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

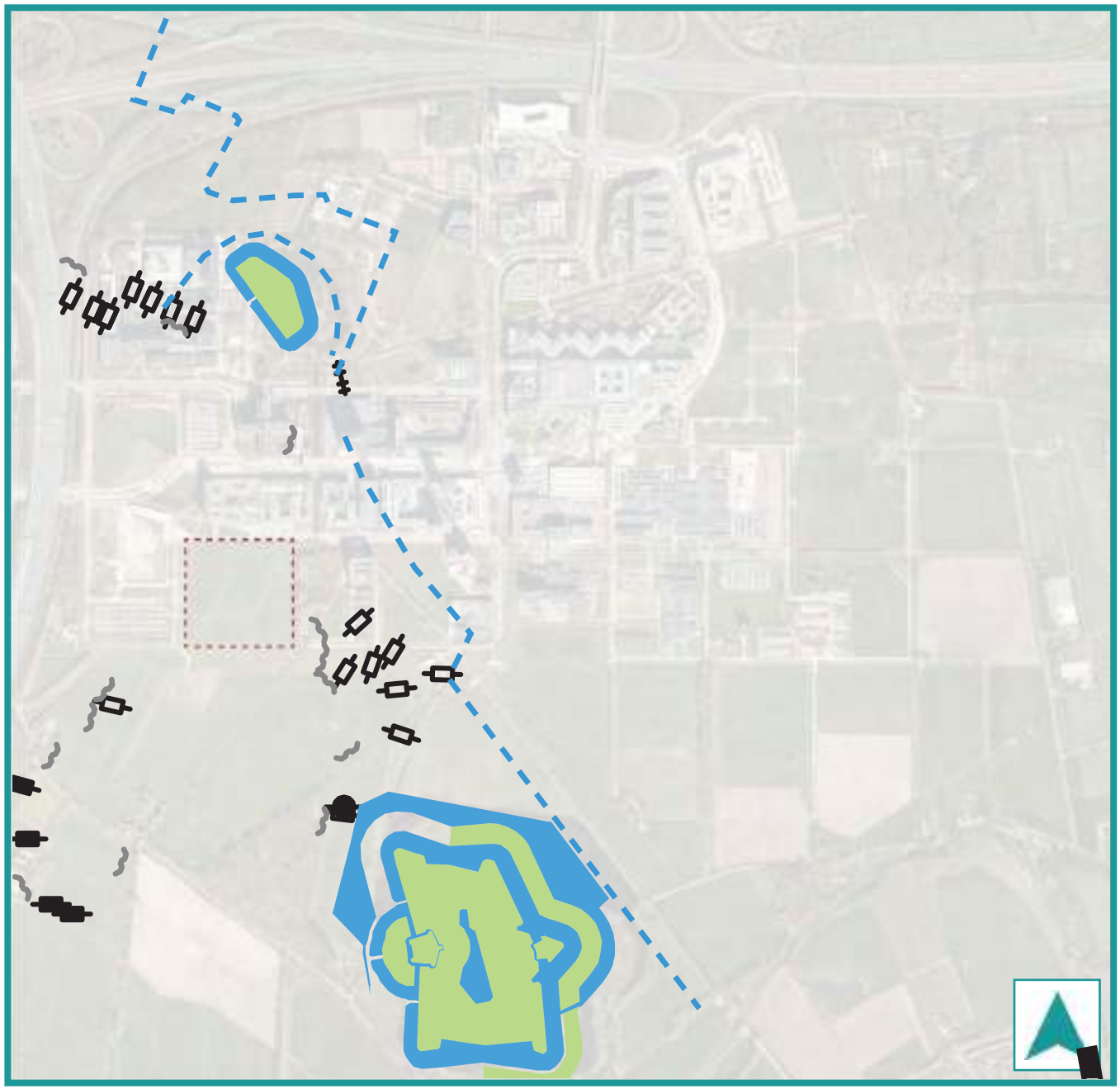
Alle attributen die bepalend zijn voor de werking van het hydrologische systeem, ofwel de inundatie. Dit zijn de ‘technische’ elementen en structuren waarmee het land geïnundeerd kon worden.

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:

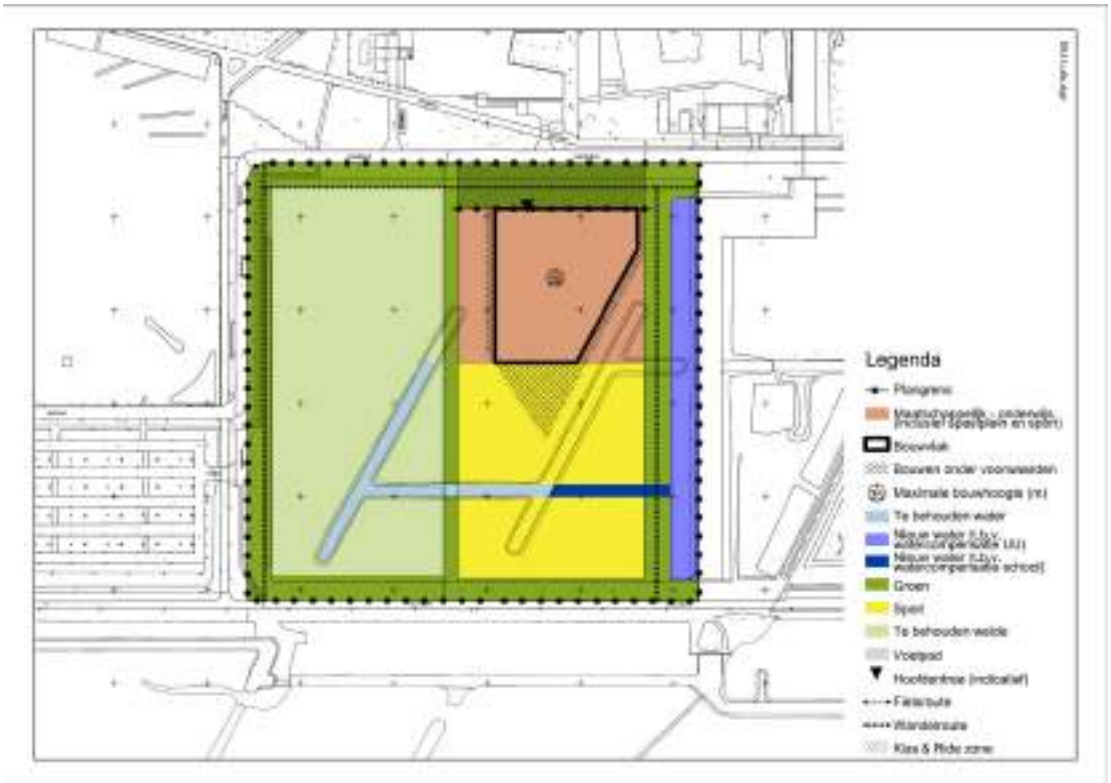
- Campusgevoel met centrale ontmoetingsplek waarin ieder programmaonderdeel zijn eigen plek heeft. Voor het campusgevoel hoeven geen aparte gebouwen te worden gebouwd, verschillende vleugels zijn ook mogelijk. Het geheel dient een compact gebouw te zijn, met logische en korte looplijnen
- De centrale 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

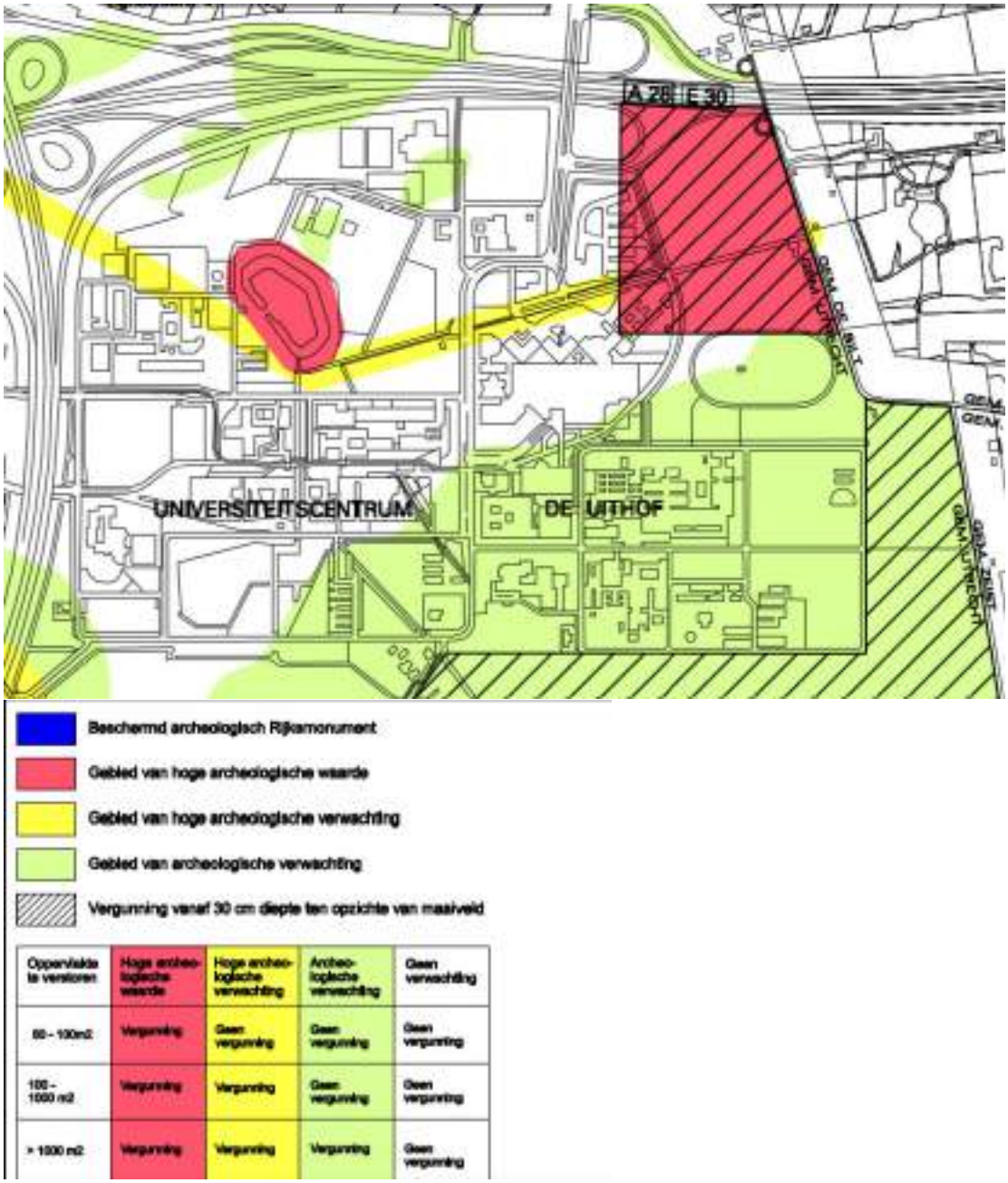
Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	Verkeer De ontwikkeling van het plangebied leidt tot een verkeersaantrekkende werking. Movares heeft in 2018 een mobiliteitsanalyse uitgevoerd voor ISUtrecht[8] . Modelsimulatie van de verkeerssituatie in 2022 met toevoeging 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

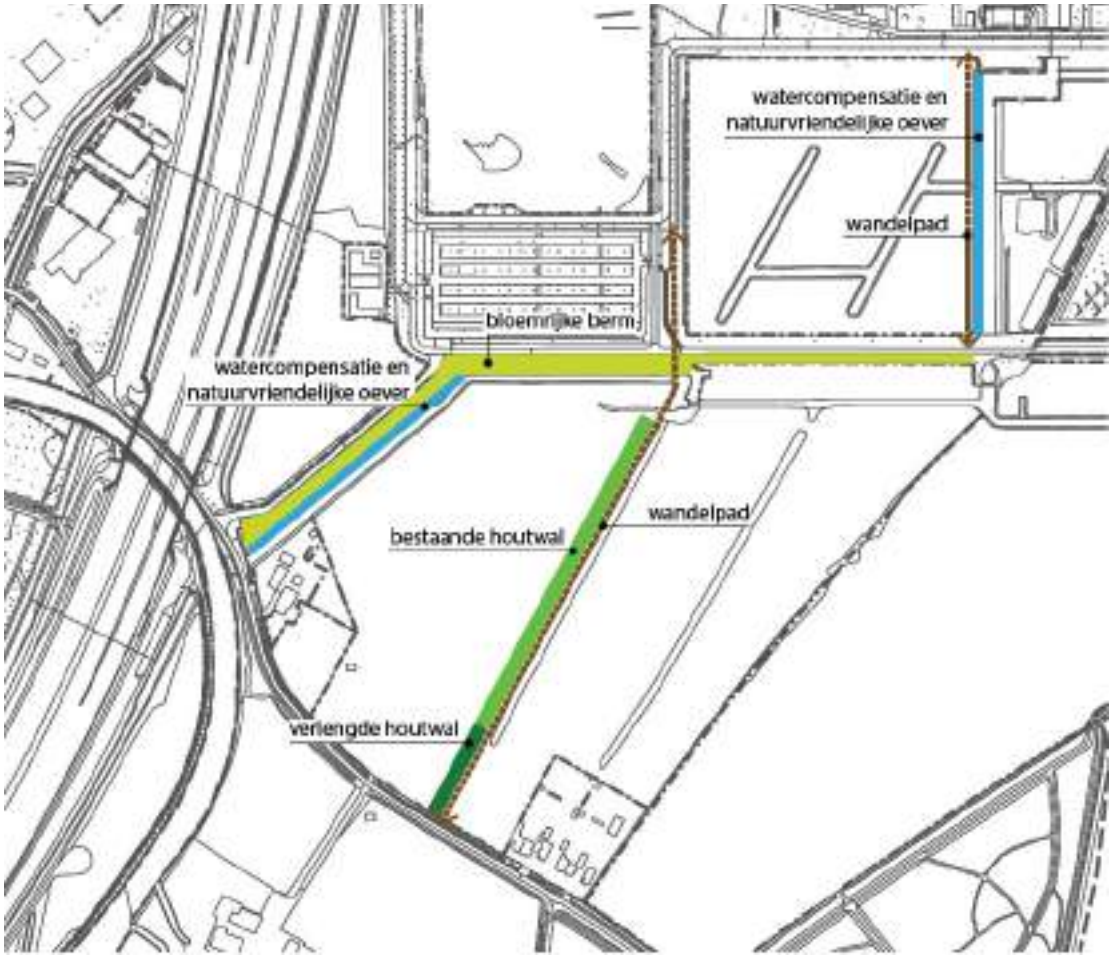
Projectnaam	International School Utrecht, Cambridgelaan, USP De Uithof, Utrecht
	werkzaamheden een broedvogelcheck/nestencheck te doen, de maatregelen vanuit de zorgplicht uit te voeren en de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Met naleving van infrastructurele en mobiliteitsbeperkende 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		

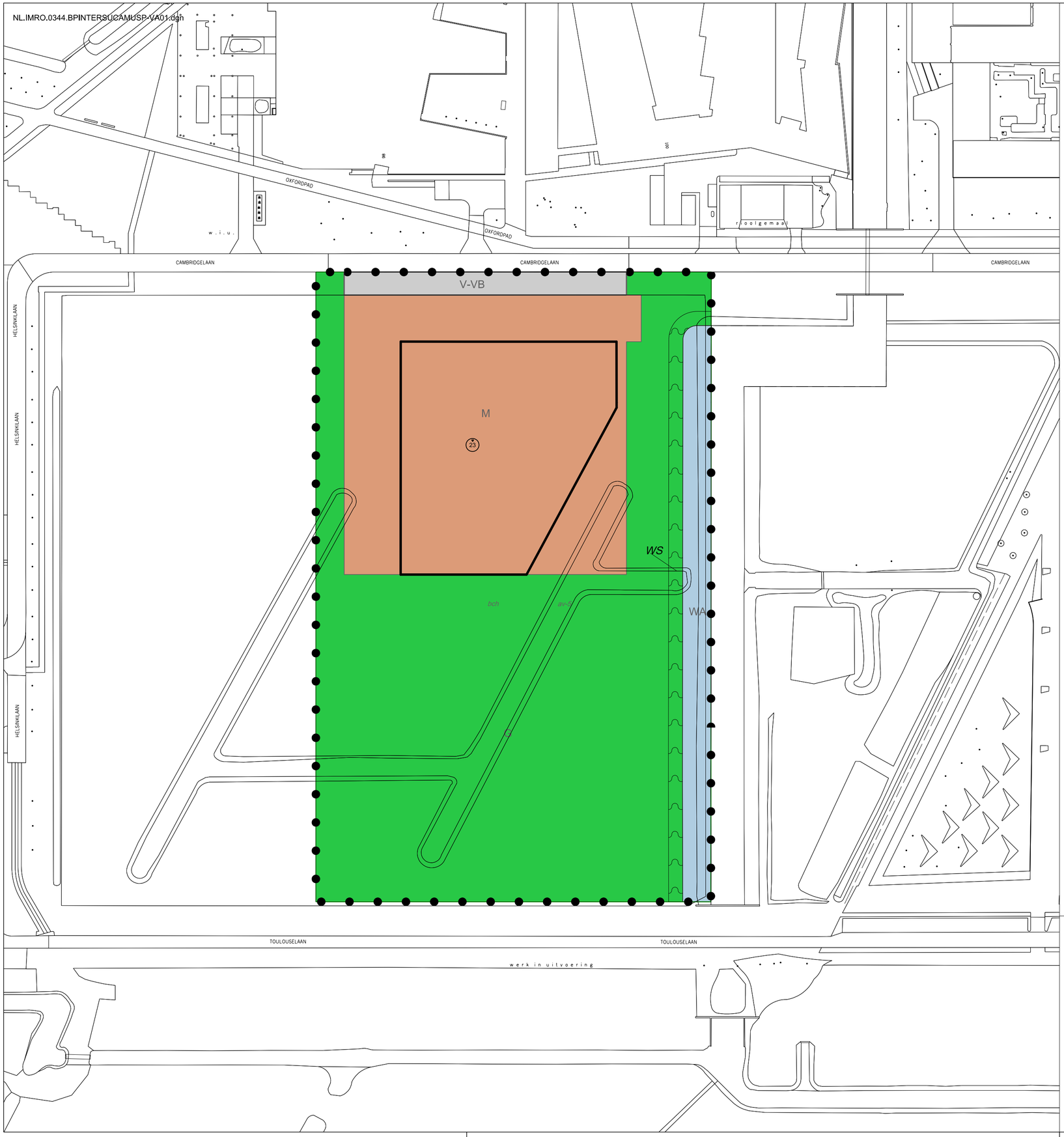
versie 27-10-2023

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 ONTWIKKELING, GRONDZAKEN EN VASTGOED D.D. 16 MAART 2023

OVERZICHT INGEKOMEN RAADSBRIEVEN 3 februari t/m 8 maart 2023

Nr.	Ontvangstdatum	Beleidsveld	Onderwerp	Aandachtspunten
	07-02-2023	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	Raadsbrief Toezegging procesverheldering afweging fietspaden Utrecht Science Park	
	24-02-2023	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	Raadsbrief Beantwoording van de technische vragen uit de commissie ROG van 9 februari 2023 over de oplegger RSU2040 en het mobiliteitsonderzoek ontsluiting Rijnenburg	
	17-02-2023	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Raadsbrief Uitkomst zitting Ivoordreef - kapvergunning	
	22-02-2023	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	Raadsbrief Vragen n.a.v. technische sessie over medeoprichten Mobiliteitsbedrijf Merwede BV en gebiedsorganisatie Merwede	
	20-02-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Herstelmaatregelen bomen Vredenburgplein	
	08-02-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Voortgang Omgevingswet en Wet kwaliteitsborging voor het bouwen	
	28-02-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Verkenner Samenwerking Woningbouwpartners	
	03-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Beantwoording toezeggingen Mobiliteitshub XL	

COMMISSIE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING, GRONDZAKEN EN VASTGOED D.D. 16 MAART 2023

OVERZICHT INGEKOMEN RAADSBRIEVEN 3 februari t/m 8 maart 2023

	28-02-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Startdocument Herinrichting park Paardenveld	
	09-03-2023	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Onderzoek omdraaien rijrichting Valetonlaan	

Raadsorganen
Griffie

Advies accountant, rekenkamer en griffie bij raadsbrief uitgangspunten Sturen & Verantwoorden

Aan	Gemeenteraad	Datum	13 februari 2023
		Van	Griffie
Onderwerp	Advies bij Raadsbrief uitgangspunten verbetering Sturen en Verantwoorden	E-mail	danielle.rijnders@utrecht.nl

Inleiding

Op 9 februari ontving de gemeenteraad de Raadsbrief Uitgangspunten verbetering Sturen en Verantwoorden. In deze brief wordt de raad geïnformeerd over de uitgangspunten met betrekking tot Sturen & Verantwoorden. Op verschillende momenten zijn de adviescommissie Controle & Financiën, de accountant en de Rekenkamer meegenomen in dit proces door de ambtelijke organisatie. In deze notitie geven griffie, accountant en Rekenkamer een integraal advies voor het debat op 23 februari in de commissie VBF.

Wij zijn positief over de inspanningen van het college om de beleids- en begrotingsdocumenten te verbeteren en daarmee ook de rol van de raad te versterken. Het doel hierbij is om de raad meer concrete handvatten voor de kaderstellende en controlerende taak te geven, zodat er meer scherpte ontstaat in de sturing en de verantwoording. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de P&C cyclus, maar juist ook naar de beleidscyclus. Het bredere perspectief op de vormgeving van beleid biedt de kans voor een verbetering in het geheel van het sturen & verantwoorden én voor een kwaliteitsslag op individuele beleidsstukken. Beleidstukken kennen nu nog een verscheidenheid aan abstractieniveaus en concreetheid. Dit faciliteert het gesprek tussen raad en college onvoldoende en leidt tot onduidelijkheid over het goede moment voor het debat op inhoud en financiën. De raad ontvangt in het tweede kwartaal van dit jaar een raadsvoorstel over de nieuwe opzet die impact heeft op de werkwijze van de raad. Uiteraard zijn de documenten van dit jaar slechts een eerste proeve van de nieuwe werkwijze en is er nog alle gelegenheid voor de raad om bijstellingen en aanvullingen te doen n.a.v. de eerste ervaringen.

Algemeen

- Om de gehele raad in dit proces te betrekken is de **communicatie naar de raad in zijn geheel** hierover essentieel. Daarom stellen we deze brief op prijs en is het debat in de commissie VBF een eerste stap vooruitlopend op nadere besluitvorming in het tweede kwartaal 2023 (raadsvoorstel programmabegroting en beleidscyclus nieuwe stijl). De nieuwe werkwijze raakt immers **niet alleen de begroting, maar alle beleidsonderdelen**. Dit behoeft bespreking in de gehele raad.
- Door middel van **visualisaties** kan de samenhang tussen P&C cyclus en beleidscyclus (cyclische karakter) concreter zichtbaar worden gemaakt en zal een grotere groep binnen de raad worden bereikt om kennis te nemen van de voorgestelde nieuwe werkwijze.
- De probleemanalyse op pagina 2 geeft de aanleiding goed weer. Vanuit ons perspectief benadrukken wij ook **het ontbreken van concrete en zo goed mogelijk meetbare doelstellingen – waar dat mogelijk is -** als aanleiding. Eind januari nog heeft de raadscommissie hierover in het kader van het uitvoeringsprogramma van het coalitieakkoord gedebatteerd. Hoe gaan we meetbare doelstellingen realiseren? Doelstellingen in beleidsnota’s

dienen zo goed mogelijk SMART geformuleerd te worden in combinatie met relevante (effect)indicatoren.

Beleidscyclus: kaderstelling vooraf

- Op pagina 2 staat: *'als vervolgstap willen wij ook de meerjarenprogramma's, onder andere het Meerjarenprogramma Ruimte (MPR) en het programma Water en Riolering, beter inzichtelijk maken'*. Dit is een goede stap, maar we missen de concrete uitwerking. Het is echter nog niet geheel duidelijk **hoe de meerjarenprogramma's passen binnen de nieuwe beleidscyclus** en welke kaders hierbij gelden. In de huidige situatie wordt het gehele MPR door de raad vastgesteld. In de nieuwe situatie (zie bijlage 1, ontvangen in de adviescommissie controle en financiën) wordt dit mogelijk anders. Onduidelijk is nog welke onderdelen in de nieuwe situatie naar de raad gaan en welke niet meer worden voorgelegd ter besluitvorming.
- Op pagina 3 staat dat het raadsvoorstel voor het kader voor beleidsdocumenten aan twee elementen zal voldoen: *namelijk verhelderen aard van de documenten en de standaardeisen aan de beleidsdocumenten. Dit is uitgewerkt in bijlage 1 in de raadsbrief*. Wij willen hierbij meegeven dat de **standaardeisen** uitgewerkt kunnen worden in de besluitvorming zoals ook is gedaan bij de **Regeling risicovolle projecten** (in de vorm van een standaard format of een best practice). Ondanks dat niet alle beleidsnota's binnen 4 jaar een herziening nodig hebben, is een termijn van 10 jaar te lang (2,5 raadsperiode). Uitgangspunt zou moeten zijn dat met deze nieuwe structuur toegewerkt wordt naar één integraal herzieningsmoment per raadsperiode. Criteria kunnen helpen om het kader nog scherper te maken.
- Als onderdeel van de beleidscyclus wordt monitoring genoemd. Enigszins onderbelicht blijft daarbij het onderdeel **evaluatie**. Wij adviseren om het onderwerp evaluatie (en met wie) meer uit te werken als onderdeel van de beleidscyclus.
- Het **uitvoeringsplan** beschouwen we als een uitwerking van de beleidsnota. Waar in de beleidsnota de aandacht is gericht op de beoogde maatschappelijke effecten en resultaten (outcome en output), staat in het uitvoeringsplan de weg daarnaartoe centraal en gaat het om concrete resultaten en acties. Hoewel **(prestatie)indicatoren** hierbij als niet verplicht zijn benoemd, willen wij hier wel aandacht voor vragen met het oog op het inzicht in de uitvoering en om te voorkomen dat de raad om grip te krijgen op de resultaten zich meer dan bedoeld in de uitvoering mengt.
- Op pagina 3 staat verder onder de uitgangspunten de **relatie tussen de VJN en de beleidsnota** beschreven: *dat betekent dat nog niet uitvoerbare activiteiten uit beleidsnota's worden afgewogen in de voorjaarsnota.* We zijn benieuwd hoe deze afweging er straks zal gaan uitzien bij de VJN 2024 en op welke wijze de verschillende opties zijn afgewogen (inclusief de aangenomen moties van de raad welke zich richten op dit afwegingsmoment)). Zijn daar al beelden bij?
- Op pagina 3 staat ook toegelicht dat niet alle tot nu vastgestelde beleidsnota's voldoen aan de genoemde uitgangspunten. De vertaling van het beleid naar begroting kan daarom nog niet helemaal vanuit de beleidsnota's plaatsvinden. We zijn benieuwd naar de **doorlooptijd van dit proces** en welke nota's voor het eerst o.b.v. dit voorgestelde kader naar de raad komen. Wij willen benadrukken dat dit verbeterproces over een langere periode uitgevoerd zal worden en dat de raad dus ook invloed hierop kan blijven uitoefenen. Een **evaluatie van de kaders en de producten** is hierbij essentieel.

Programmabegroting

- Pagina 4 beschrijft de **uitgangspunten** voor de opzet van de begroting. Wat opvalt is dat er staat dat **compactere (financiële) informatie in de programma's** zal worden opgenomen. Waarom zou dat wenselijk zijn, want dit is een belangrijk onderdeel van de P&C cyclus? Waar is de gedetailleerdere financiële informatie (zoals op productniveau) beschikbaar? Dit zou het uitgangspunt moeten zijn.

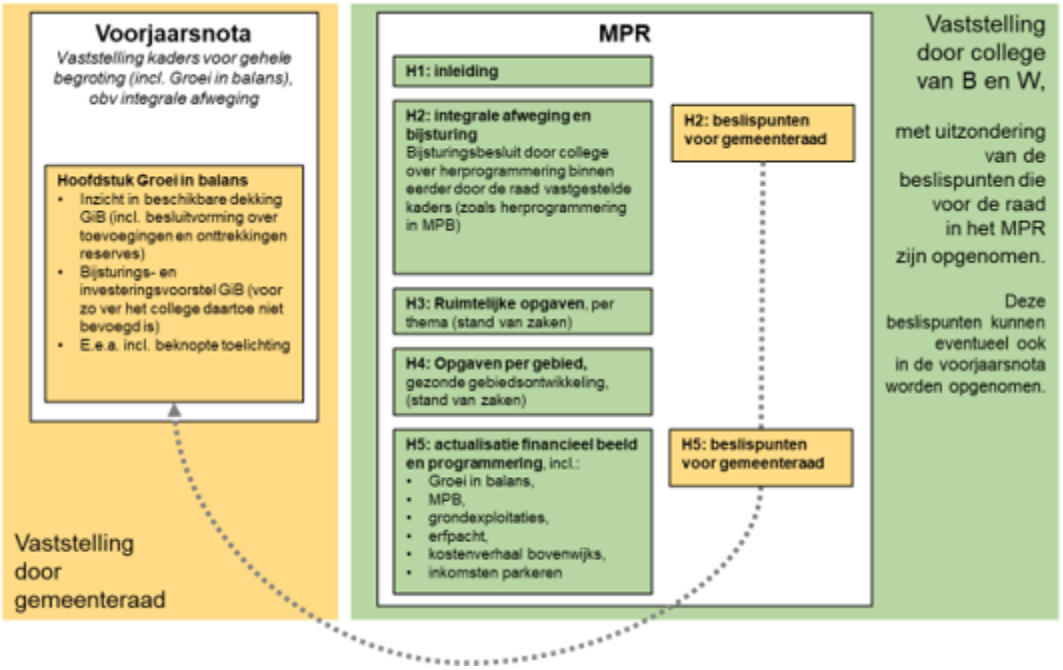
- In de financiële verordening is opgenomen dat het **budgetrecht** is vastgelegd op het niveau van programma's. Ons advies is om de raad ook te informeren bij afwijkingen van meer dan x% binnen het programma en/of met een minimale omvang (definitie nader te bepalen). Dit geldt ook voor het budgetrecht rondom de investeringen, bestemmingsreserves en grondexploitaties. Wij adviseren dit op te nemen in de **actualisatie van de financiële verordening** die gepland is voor het 3e kwartaal 2023.
- Specifiek wordt aandacht gevraagd voor het budgetrecht van de raad rondom **investeringen** (inclusief vervangingsinvesteringen) en de plaats van investeringen in de beleidscyclus, de integrale investeringsagenda, voorjaarsnota en begroting. Advies is om de sturing en controle op investeringen door de gemeenteraad in de verbeterstappen expliciet mee te nemen.
- Specifieke aandacht wordt eveneens gevraagd voor de sturende en controlerende rol van de gemeenteraad bij de eerste opzet van een **grondexploitatie en de jaarlijkse actualisatie/herziening van grondexploitaties** in relatie tot de beleidscyclus, voorjaarsnota en begroting. De gemeenteraad stelt de eerste opzet van een grondexploitatie vast en stelt ook de actualisatie en/of herzieningen van deze grondexploitaties vast. Hierbij is belangrijk dat de gemeenteraad **per grondexploitatie inzicht heeft** in inhoudelijke en financiële actualisaties en herzieningen en dat vervolgens duidelijk is op welke inhoudelijke en financiële aspecten de gemeenteraad invloed heeft en om besluitvorming wordt gevraagd. Dit raakt uiteraard ook het budgetrecht van de gemeenteraad inzake grondexploitaties. Voorstel is om de sturing en controle door de gemeenteraad op grondexploitaties in de verbeterstappen mee te nemen.

Conclusie

Met deze brief wordt de eerste stappen uitgewerkt van dit verbeterproces richting de gemeenteraad. We spreken onze waardering uit voor de stappen die worden gezet en vragen aandacht voor bovenstaande punten in het vervolgtraject waarbij deze punten stapsgewijs aan de raad ter besluitvorming worden voorgelegd. Het vervolgtraject is:

- 2e kwartaal 2023 Raadsvoorstel programmabegroting en beleidscyclus nieuwe stijl --> Besluitvorming over kaders;
- 2e kwartaal 2023 (bij de VJN 2023) aanbieden MPR met eerste stap doorontwikkeling --> Verbeteren leesbaarheid en duidelijke besluitvorming;
- 3e kwartaal 2023 Aanbieden Programmabegroting 2024 nieuwe stijl;
- 3e kwartaal 2023 Financiële verordening --> Actualiseren financiële verordening;
- 2e kwartaal 2024 Verdere doorontwikkeling meerjarenprogramma's --> Verbeteren leesbaarheid en duidelijke besluitvorming.

Bijlage 1: gewijzigd proces m.b.t. MPR



Gemeente Utrecht

Verslag openbare ochtendvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Datum 9 februari 2023
Locatie Raadzaal, stadhuis
Verslag door mw. I.B. Koren (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag

Aanwezigen

De voorzitter, mw. M. Al-Saqaff, de wethouder, dhr. E. Eerenberg, de leden, dhr. G-J. te Hoonte (VVD), mw. V. Smit (Volt), dhr. F. Dekkers (GroenLinks), dhr. M. Koning (D66), dhr. F. Claasen (GroenLinks), dhr. G. Dijkstra (EenUtrecht), dhr. R. van der Graaf (ChristenUnie), mw. A. Sasbrink (PvdD), dhr. R. van den Enk (Student&Starter), dhr. R. van der Zweth (PvdA), dhr. H. Stellinga (CDA), dhr. H. Bakker (D66), dhr. M. Usta (DENK), dhr. C. Bos (Stadsbelang Utrecht), de commissiegriffier, dhr. F. de Kok.

Afwezigen

De heer Bosch (PVV).

Verslag commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

1. Opening en mededelingen 1
2. Vaststellen van de agenda van 9 februari 2023 2
3. Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure) 2
4. Verslagen 4
5. Toezeggingen/moties 4
6. Ingekomen stukken 5
9. Raadsvoorstel Aanvullende afspraken RSU2040 (oplegger RSU2040) 5

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering om 10.00 uur en heet iedereen van harte welkom. Zij constateert dat wethouder Eerenberg een mededeling heeft.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat de verschillende scenario's met betrekking tot de Jan van Galenstraat voor de voorjaarsvakantie naar de commissie gestuurd zouden worden. Het gesprek met omwonenden, ondernemers en eigenaren vindt volgende week plaats maar het wordt dan wel lastig om de brief op tijd bij de commissie te krijgen. Het is mogelijk dat deze in of net na de

voorjaarsvakantie komt. De wethouder wijst erop dat de afspraak staat, dat zolang er geen finaal debat is geweest het college geen verdere stappen zet.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat dit onderwerp voor de donderdag na het reces is geagendeerd voor de raad. Als de brief na het reces komt, dan dient de behandeling op te schuiven naar een volgende raadsvergadering.

De voorzitter concludeert dat dit voorstel akkoord is.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) heeft een mededeling met betrekking tot de Veilinghaven. Komende zaterdag van 10.30-12.00 uur is daar een excursie georganiseerd door bewoners. Hij wijst erop dat iedereen is uitgenodigd om daarbij aanwezig te zijn. Naar aanleiding van dat bezoek wil EenUtrecht de Veilinghaven een keer agenderen.

De voorzitter dankt de heer Dijkstra voor de uitnodiging. Daarnaast concludeert zij de agendering te zijner tijd tegemoet te zien. Vervolgens deelt zij mee dat de heer Bosch van de PVV is verhinderd door werkzaamheden.

2. Vaststellen van de agenda van 9 februari 2023

De voorzitter constateert dat wordt voorgesteld om de behandeling van agendapunt 7, Mobiliteitshub, en agendapunt 9, Oplegger RSU, om te draaien. De voorzitter concludeert dat de commissie met dit voorstel akkoord is. Vervolgens geeft zij aan, dat er een fractie een geheime vergadering wil houden bij agendapunt 7. Zodra de behandeling van agendapunt 7 start, zal hier verder op in worden gegaan.

De heer Te Hoonte (VVD) heeft begrepen dat punten in samenhang worden besproken. De raadsbrief die hij heeft geagendeerd kan bij het raadsvoorstel meegaan.

De voorzitter constateert dat de heer Te Hoonte het over agendapunt 9 heeft en dat hetgeen hij heeft aangegeven ook zo gedaan zal worden.

3. Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure)

De voorzitter loopt de lijst met agenderingen langs.

3.1. Raadsbrief Grondprijzen 2022 en Beantwoording SV 2022, nr. 164

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat de fracties van PvdA, VVD, GroenLinks, Stadsbelang Utrecht, D66, CDA, Student&Starter, ChristenUnie de raadsbrief agenderen. De PvdD heeft een aanvulling gegeven op datgene wat eerder is verspreid. De agendering borduurt voort op datgene wat uit de raadsinformatiebijeenkomst is gekomen en kijkt daarnaast generiek vooruit naar de nieuwe nota Grondbeleid. De PvdA stelt voor de raadsbrief te agenderen voor de eerstvolgende commissie met een duur van 90 minuten.

De voorzitter concludeert dat de raadsbrief Grondprijzen 2022 en Beantwoording SV 2022, nr. 164 voor de eerstvolgende commissievergadering van 16 maart wordt geagendeerd met een behandeltijd van 90 minuten. Vervolgens inventariseert zij of er nog andere agenderingen zijn.

Raadsinformatiebijeenkomst UPP

De heer Dijkstra (EenUtrecht) stelt voor deze raadsinformatiebijeenkomst op 4 april te houden. Bewoners kunnen dan suggesties doen om het UPP te verbeteren. Volt doet graag mee en EenUtrecht nodigt ook de andere fracties uit om mee te doen.

De voorzitter stelt een behandeltijd van 60 minuten voor.

De heer Bakker (D66) vraagt waarom de raadsinformatiebijeenkomst niet in maart wordt gehouden.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) geeft aan dat hijzelf in maart niet aanwezig kan zijn. Daarnaast heeft een aantal betrokken bewoners tijd en ruimte nodig om zich te verzamelen en een goede presentatie te kunnen voorbereiden.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat het erop lijkt, dat de raadsinformatiebijeenkomst parallel gaat lopen aan het traject dat de commissie heeft ingezet en dat hij met de heer Van Vliet een en ander voorbereidt met betrekking tot het UPP-traject. Hier zijn sessies voor gepland. Als de raadsinformatiebijeenkomst pas in april wordt gehouden, dan is dat laat. Hij stelt voor de raadsinformatiebijeenkomst in maart te houden.

De heer Van der Zweth (PvdA) heeft ook het idee dat het organiseren van een raadsinformatiebijeenkomst parallel loopt aan de andere zaken die al worden georganiseerd door de VVD en D66. Hij vraagt of de bewoners ook betrokken zijn bij de sessie die plaatsvinden in februari.

De heer Te Hoonte (VVD) antwoordt dat dit technische sessies zijn. Deze lenen zich minder voor het gesprek met de stad. In deze sessie zal wel gesproken worden over hoe het college het gesprek met de stad wil gaan voeren over het UPP.

De voorzitter constateert dat er bijval is voor het organiseren van een raadsinformatiebijeenkomst maar dat deze wellicht beter in maart kan plaatsvinden.

De heer Bakker (D66) merkt op dat de raadsinformatiebijeenkomst over Stedenbouwvisie op 7 maart doorgeschoven kan worden naar april. In maart ontstaat dan ruimte.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) geeft aan dat hij VVD en D66 heeft benaderd maar dat die partijen niet genegen waren om iets met bewoners te organiseren. Daarnaast is achter gesloten deuren een keer gezegd dat het goed is om de bewoners een keer uit te nodigen. Vandaar zijn initiatief voor een raadsinformatiebijeenkomst. Verder ziet hij niet waarom er haast is met de raadsinformatiebijeenkomst.

De voorzitter zegt dat er verschillende meningen zijn over hoe de afstemming is gegaan. Zij constateert dat iedereen de bewoners wil horen of spreken.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt wanneer behandeling plaatsvindt als de raadsinformatiebijeenkomst toch op 4 april plaatsvindt.

Wethouder Eerenberg geeft aan nog geen planning te kunnen delen.

De voorzitter inventariseert of de raadsinformatiebijeenkomst plaats moet vinden op 7 maart of 4 april. Zij concludeert dat op 7 maart de raadsinformatiebijeenkomst over het UPP plaats zal vinden.

De heer Te Hoonte (VVD) geeft aan dat de VVD-fractie wil mee agenderen.

De voorzitter constateert dat de heer Bakker en de heer Stellinga ook willen helpen.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) denkt dat het goed is als geprobeerd wordt om de raadsinformatiebijeenkomst in het proces in te passen.

De heer Te Hoonte (VVD) heeft een vraag over de behandelvoorraad. Hier staan een aantal zaken in over de omgevingswet. Kan de wethouder een update hieromtrent geven?

Wethouder Eerenberg zegt dat gestuurd wordt op het eerste kwartaal.

De heer Te Hoonte (VVD) gaat ervanuit dat dan in het tweede kwartaal de behandeling van de raadsvoorstellen kan plaatsvinden.

De voorzitter concludeert dat als alles volgens planning loopt dit zo zou moeten zijn.

<u>Werkbezoek Jaarbeurs en technische bijeenkomst herijken masterplan Jaarbeurs</u>

De heer Dekkers (GroenLinks) geeft aan dat de technische bijeenkomst al is gepland in maart maar dat het werkbezoek bij de Jaarbeurs pas op 29 maart kan plaatsvinden. De agendering schuift dan door naar april.

De voorzitter concludeert dat de agendering doorschuift naar 13 april.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt of de terinzagelegging dan al beëindigd is.

De heer Dekkers (GroenLinks) geeft aan dat hij hier geen rekening mee heeft gehouden en dit moet navragen.

De voorzitter concludeert dat de agendering naar 13 april wordt verplaatst tenzij de deadlines niet worden gehaald.

Veilingstraat
De heer Bakker (D66) zegt dat hier een werkbezoek voor plaatsvindt. Hij verzoekt namens de heer Van Vliet (D66) en de heer Zwanenberg (GroenLinks) een agendering te plaatsen voor de volgende commissie.

De voorzitter constateert dat de heer Dijkstra deze wens ook heeft uitgesproken. Zodra de agendering binnen is wordt deze ingepland. Zij stelt een behandeltijd van 90 minuten voor.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of het ook mogelijk is om de bespreking in april te plannen.

De voorzitter constateert dat er ruimte is op 16 maart en dat niet helder is of er in april ruimte is. Zij concludeert dat de behandeling plaatsvindt op 16 maart met een duur van 90 minuten. De agendering ziet zij graag tegemoet.

3.2. Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven
De voorzitter constateert dat er geen ingekomen raadsbrieven zijn.

4. Verslagen

Ter vaststelling:
Conceptverslag commissie ROG 8 december 2022
Conceptverslag commissie ROG 12 januari 2023
Conceptverslag commissie ROG 26 januari 2023

De voorzitter inventariseert of de verslagen kunnen worden vastgesteld.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat de PvdD een opmerking heeft ingestuurd. De PvdD was op 26 januari afwezig bij de vergadering. De partij wordt alleen wel een aantal keren genoemd in het verslag.

De voorzitter concludeert dat hiernaar gekeken zal worden. Zij concludeert dat de verslagen van 8 december en 12 januari zijn vastgesteld. Op het verslag van 26 januari wordt de volgende commissievergadering teruggekomen. Dit verslag wordt nog niet vastgesteld.

5. Toezeggingen/moties

De voorzitter inventariseert of er vragen of opmerkingen zijn.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat er nog wat toezeggingen in de lijst staan voor 2022. Kan de lijst worden bijgewerkt?

De heer Te Hoonte (VVD) sluit zich daar graag bij aan. Graag actief met de oude toezeggingen aan de slag gaan.

Wethouder Eerenberg merkt op dat hiermee aan de slag wordt gegaan. Er is inmiddels een project gevormd en de ambitie is, dat erin de volgende cyclus, over een week of zes, een opgeschoonde lijst ligt.

6. Ingekomen stukken

De voorzitter constateert dat er geen ingekomen stukken zijn.

De heer Bakker (D66) merkt op dat op 24/25 februari een excursie naar Rotterdam gepland staat in verband met de stedenbouwvisie. Vanuit de wethouder en de ondersteuning is hierover een email gestuurd. Collega's die mee willen kunnen zich aanmelden.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat er een mail is gekomen over de Springweggarage en een alternatief plan daarvoor. Wat is hierbij het voorgestelde afdoeningsvoorstel?

De commissiegriffier begrijpt dat de heer Te Hoonte had verwacht dat hier een ingekomen stuk voor op de lijst zou staan. Dit is niet het geval. Hij vraagt of de heer Te Hoonte een afdoeningsvoorstel heeft.

De heer Te Hoonte (VVD) stelt voor dat het college een eerste reactie geeft. De raad kan dan beslissen of er wel of niet iets mee moet gebeuren.

Wethouder Eerenberg vraagt wat de heer Te Hoonte precies verwacht. Een schriftelijke reactie in de vorm van een raadsbrief? Of verwacht hij dat het college de beantwoording ter hand neemt en het plan controleert op de door de raad bij dit dossier vastgestelde kaders?

De heer Te Hoonte (VVD) vindt de eerste variant interessant omdat er nog moties openstaan over het vergroenen van het gebied bij de Springweg garage.

De heer Bakker (D66) dacht dat er een amendement lag. Het is goed om hier aandacht voor te hebben. Daarnaast spreekt de tweede optie hem het meest aan. De initiatiefnemer ontvangt dan een reactie en deze reactie kan dan gelegd worden langs de lijn van hetgeen de raad heeft besloten. Een raadsbrief is niet nodig.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat de raad heeft besloten dat de parkeergarage bij de Springweg op termijn gesloten gaat worden. Wat wordt verwacht als het plan om te vergroenen langs die lijn wordt gelegd?

De heer Bakker (D66) denkt dat het goed is als het college een korte reactie geeft richting de initiatiefnemer.

De heer Te Hoonte (VVD) vindt ook dat er een goede reactie dient te komen richting de initiatiefnemer. De commissie dient daar een afschrift van te krijgen met een korte update rondom de ontwikkelingen bij de Springweg.

De voorzitter concludeert dat het college een reactie geeft op het initiatief en dat de commissie hier een afschrift van krijgt. In het afschrift wordt ook ingegaan op ontwikkelingen bij de Springweg.

9. Raadsvoorstel Aanvullende afspraken RSU2040 (oplegger RSU2040)

De voorzitter constateert dat het raadsvoorstel wordt voorgelegd vanwege het coalitieakkoord waarin is afgesproken dat voor Rijnenburg, volgens het scenario Klein Rijnenburg, een compacte stedelijke wijk wordt gerealiseerd. Hiervoor is nodig dat de Ruimtelijke Structuur Utrecht 2040 wordt aangepast. Het college stelt de raad voor in te stemmen met de aanpassing. Tijdens de vorige vergadering is besloten om de behandeling rondom de genoemde raadsbrief ook bij dit agendapunt te doen. De voorzitter stelt een integrale bespreking voor van beide documenten.

De heer Van der Zweth (PvdA) zegt dat voor de PvdA een belangrijk uitgangspunt is, dat groei geen doel op zich is en dat er grenzen zitten aan de groei. Vanwege de woningnood is het bouwen van huizen echter wel urgent. Kwaliteit en leefbaarheid dienen hierbij voorop te staan. Daarnaast is de sociale opgave om een leefbare en betaalbare stad te maken voor iedereen, belangrijk. Deze uitgangspunten dienen te worden vastgelegd in de oplegger van de RSU en de

fractie leest deze zaken voor een groot deel ook terug. Verder heeft de PvdA-fractie een aantal vragen en punten om mee te geven. Allereerst vraagt de fractie om groeien in balans onderdeel te maken van het principe en beslispunt 1B. Ten tweede wordt in de bijlage aangegeven dat de huidige programmering nog niet in balans is. Voor de raad is het moeilijk om hier op te sturen. Hoe wil de wethouder de barcode ontwikkelen en benutten zodat de programmering in balans komt?

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) vraagt of de PvdA vraagt, om in het raadsvoorstel precies te definiëren wat groeien in balans is.

De heer Van der Zweth (PvdA) antwoordt bevestigend.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat in het raadsvoorstel expliciet staat, dat Rijnenburg achter vier andere deelontwikkelingen komt. Zou dat er niet uit moeten?

De heer Van der Zweth (PvdA) verduidelijkt dat de PvdA het bij groeien in balans heeft over groeien qua kwaliteit, leefbaarheid en voorzieningen. Dit staat los van Rijnenburg, Lunetten Koningsweg of Merwedekanaalzone.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt met betrekking tot de barcode of de PvdA niet had verwacht dat met de oplegger er een concreet uitgewerkte leefbaarheidstoets zou voorliggen.

De heer Van der Zweth (PvdA) antwoordt ontkennend. Er is een barcode. De vraag is alleen hoe hier zicht en grip op wordt gehouden.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat het college toegeeft, dat erop dit moment er geen barcode is op buurtniveau. De raad kan hierdoor nieuwbouwplannen niet toetsen op leefbaarheid.

De heer Te Hoonte (VVD) heeft een punt van orde. Hij geeft aan het lastig te vinden dat de behandeling van de agendapunten is omgedraaid. Als dit niet was gebeurd, dan was eerst de barcode behandeld en daarna pas de RSU.

De voorzitter roept iedereen op een goede scheiding te blijven maken tussen de twee debatten.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat dit raadsvoorstel principes toevoegt over kwaliteit, leefbaarheid en de groei van de stad. De barcode zit ook in dit raadsvoorstel en daarnaast gaat het over de volgordelijkheid van de gebieden. Tegen de heer Dijkstra zegt hij dat het erom gaat, dat goed bijgehouden kan worden dat de voorzieningen, de kwaliteit en leefbaarheid goed geborgd zijn en meegroeien.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat driekwart van de barcode gaat over zaken die bij of aan de woningen horen. Hoe kan de PvdA ermee leven dat de raad niet kan toetsen op de leefbaarheid van de nieuwbouwplannen?

De heer Van der Zweth (PvdA) vindt dat de raad dit wel kan. Het is niet gezegd dat er een barcode op wijkniveau moet zijn. De raad dient een beeld te hebben. Hij vervolgt zijn bijdrage met de vraag of er gestuurd kan worden op de vierkante meters van woningen. Met betrekking tot het principe van ongelijk investeren voor gelijke kansen merkt hij op, dat dit richting geeft aan welke gebieden of voorzieningen geprioriteerd worden. Dan Rijnenburg. Het is een wens van de PvdA dat hier ontwikkeld gaat worden. Betaalbaarheid, leefbaarheid en goed openbaar vervoer zijn hierbij belangrijk. Eind dit jaar of begin volgend jaar komt er een programmatisch vertrekpunt. Dit is een belangrijke stap. Ten slotte vraagt de fractie of, als de oplegger door de raad is bekrachtigd, de wethouder ervoor kan zorgen dat die bij de RSU komt.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de PvdA het plan om een energiepark te combineren met de woningbouw in Rijnenburg, realistisch vindt.

De heer Van der Zweth (PvdA) antwoordt dat aangesloten wordt bij de regels die er zijn.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) wijst erop dat de rechter heeft gezegd, dat de normen die worden gehanteerd niet kunnen. Is de PvdA bereid om na te gaan of een risico wordt gelopen?

De heer Van Zweth (PvdA) antwoordt dat de PvdA zich hierin heeft verdiept. Daarnaast is afgesproken dat als er iets qua regelgeving verandert, dat de raad dan aan zet is.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt waarom de PvdA niet aan de wethouder verzoekt het risico uit te zoeken.

De heer Van Zweth (PvdA) merkt op dat de heer Dijkstra bezig is met zijn vendetta tegen windmolens. Mocht er is onvoorzien gebeuren, dan komt het college naar de raad.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat na vijf jaar strijden om Rijnenburg toe te voegen als woningbouwlocatie, een en ander eindelijk wordt geformaliseerd. De VVD is daar blij mee. Het is een belangrijke stap in het op gang houden van de woningbouw in de stad. Een aantal zaken kan nog beter. In het raadsvoorstel wordt expliciet uitgegaan van bouwen na 2035 en dat dit de vier andere ontwikkelgebieden niet mag schaden. De VVD vindt dit wat achterhaald. Uit recente informatie over allerlei projecten blijkt dat de voortgang complex is. De VVD meent dat de vijf ontwikkelgebieden ontwikkeld moeten gaan worden en dat die hun eigen voortgang dienen te hebben. De VVD wil de twee punten hieromtrent meer positief formuleren en zal hiervoor met een amendement komen. Het tweede punt gaat over het taalgebruik in het achterliggende beleidsstuk van de RSU 2040. Hierin staat bijvoorbeeld dat de coalitie iets toepast. Het is echter de gemeente die dingen toepast en het is de raad die in meerderheid een en ander vaststelt. Graag een neutrale tekst en een toezegging hierop. Tenslotte de raadsbrief over de mobiliteitsstudies. De VVD heeft wat gemengde gevoelens over wat aannames en ramingen. De partij meent dat het goed is om af te bakenen wat bij Rijnenburg hoort en wat bij andere zaken hoort en vraagt de wethouder om te kijken of de aannames rond Papendorp en de Merwedelijn kloppen. Tot slot blijft de VVD tegen windmolens bij Rijnenburg.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de VVD zich er ook zorgen over maakt dat de woningen er wellicht niet kunnen komen doordat de windmolens er te dichtbij staan.

De voorzitter wijst erop dat er geen heel windmolendebat gevoerd moet gaan worden.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) wijst erop dat dit de eerste keer is dat richting een besluit wordt gegaan dat er een windmolenpark bovenop een woningproject komt te staan.

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat de VVD het onverstandig vindt om windmolens van de voorgestelde hoogte en omvang zo dicht op een woonwijk te plaatsen. De VVD vindt dat er zonnepanelen moeten komen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat de woningen er straks mogelijk niet kunnen komen vanwege de windmolens. Dit is een risico.

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat de VVD allerlei planologische risico's ziet bij het windmolentraject en ook bij het ontbreken van een landelijk kader. De VVD bouwt liever de woningen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat het een risico is dat er eerst windmolens komen.

De heer Te Hoonte (VVD) meent dat niet de woningen maar juist de windmolens eerder afvallen.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) gaat in op de twee tramlijnen. Hij vraagt of de heer Te Hoonte het ermee eens is, dat uiteindelijk deze tramlijnen ervoor verschillende projecten komen en dat dan ook vanuit verschillende projecten financiering dient te komen hiervoor.

De heer Te Hoonte (VVD) antwoordt het hiermee eens te zijn. De Merwedelijn wordt alleen wel aangelegd vanwege de Merwedekanaalzone en niet vanwege Rijnenburg. Daarnaast is het de vraag wat de goedkoopste en beste route is naar Rijnenburg en deze dient strak afgebogen te worden.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of de VVD voor het raadsvoorstel gaat stemmen.

De heer Te Hoonte (VVD) geeft aan dat nog een amendement ingediend gaat worden. De VVD steunt het wel om Rijnenburg toe te voegen als woningbouwlocatie.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of de VVD niet bang is dat de volgordelijkheid in het nadeel van de woningen is.

De heer Te Hoonte (VVD) antwoordt dat hierom het RO-proces voor woningbouw in Rijnenburg ook tijdelijke woningen mogelijk moet maken. Verder bleek uit de raadsinformatiebijeenkomst over netcongestie van deze week, dat voor 2029 geen windmolen kan worden aangesloten.

De heer Claasen (GroenLinks) merkt op dat de RSU richting geeft aan ontwikkelingen in de stad. GroenLinks geeft in grote lijnen steun aan de oplegger voor de RSU en roept het college op de RSU met spoed uit te werken. Alle aandacht dient nu niet alleen naar Rijnenburg te gaan. Er dient vastgehouden te worden aan de volgorde.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vraagt waarom GroenLinks zo vasthoudt aan de volgordelijkheid van dingen. Is flexibel schakelen op mogelijke ontwikkellocaties niet veel verstandiger?

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks het college vraagt een inspanning te leveren omdat bouwen binnen de bestaande stad en bestaande structuren beter is voor Utrecht. Pas als dit niet gerealiseerd kan worden, dient buiten de stad gebouwd te worden. En Rijnenburg ligt buiten de stad.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) merkt op dat als versneld moet worden, beter naar kansrijke projecten gekeken kan worden.

De heer Claasen (GroenLinks) antwoordt dat GroenLinks niet van mening is dat projecten een doel op zich zijn. Een goede stad bouwen is een doel op zich. Projecten die daaraan bijdragen zijn de projecten waarop ingezet dient te worden.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) begrijpt dat GroenLinks accepteert, dat er vertraging kan ontstaan met betrekking tot de groei van de stad.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks liever een goede stad bouwt in een iets lager tempo.

De heer Koning (D66) merkt op dat met dit voorstel Rijnenburg wordt toegevoegd aan de RSU. Daarnaast vraagt hij of GroenLinks het ermee eens is, dat in deze periode vol aan de gang moet worden gegaan met nadenken over hoe de wijk eruit moet gaan zien en ontsloten moet gaan worden.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks niet dwarsligt op het nadenken over de ontwikkeling van Rijnenburg. Dit moet er alleen niet toe leiden dat er minder aandacht gaat naar de ontwikkeling van andere delen van de stad. Hij vervolgt zijn inbreng met de ontwikkelingen die het college aangeeft die van invloed kunnen zijn. GroenLinks mist hierbij de verscherping omtrent de ecologische en duurzaamheidscrisis. Is het college bereid om in de uitwerking van de stedenbouwvisie dit een plek te geven?

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat de biodiversiteitscrisis en ecologiecrisis als aandachtspunten bij de uitgangspunten opgenomen kunnen worden.

De heer Claasen (GroenLinks) stelt voor dit in de stedenbouwkundige visie op te nemen.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) begrijpt dat GroenLinks de ecologische crisis belangrijk vindt maar niet zo belangrijk dat het een uitgangspunt moet worden voor de ruimtelijke ontwikkelingen in Utrecht.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks vindt, dat het wel een serieus uitgangspunt dient te zijn.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt of de zonnepanelen en windmolens in Rijnenburg ook toegerekend gaan worden aan de ecologische footprint van Beurskwartier en de Merwedekanaalzone enzovoort.

De heer Claasen (GroenLinks) antwoordt dat de windmolens en zonnepanelen in Rijnenburg bedoeld zijn voor de energiebehoefte van de hele stad. GroenLinks bedoelt dat telkens als een stuk wijk wordt ontworpen, dat gekeken moet worden hoe met dat stuk wijk bijgedragen kan worden aan de ecologische footprint van de stad.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat dit kan betekenen, dat op sommige plekken minder intensief gebouwd kan worden zodat een wijk volledig zelfvoorzienend kan zijn.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks de overtuiging heeft, dat een wijk met voldoende dichtheid ruimte creëert om voor dat stuk stad een lagere footprint te realiseren.

De heer Koning (D66) merkt op dat duurzaamheid goed terugkomt en dat in het uitvoeringsbeleid ecologie is verankerd. Is GroenLinks het hiermee eens?

De heer Claasen (GroenLinks) merkt op dat een en ander goed gekwantificeerd is op het niveau van de individuele woning. Dit is minder het geval op het niveau van stadsdelen in zijn totaliteit. GroenLinks vraagt het college bij de stedenbouwvisie een en ander op het niveau van stadsdelen in zijn totaliteit, beter te kwantificeren. Vervolgens nog een aantal aanvullende punten. Eerder zijn vragen gesteld over het toepassen van hout in bebouwing. Is het college bereid om op dit punt aanvullende stappen te nemen en verder te gaan in het stellen van concrete eisen aan bouwers?

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt of bij de tijdelijke bouw in Rijnenburg houtbouw centraal gesteld zou moeten worden.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat de tijdelijke huisvesting echt bedoeld is als tijdelijk. Met houtbouw wordt langdurig CO_2 opgeslagen en dit leent zich niet voor tijdelijkheid. Verder dient alles wat wordt gedaan, zo duurzaam mogelijk te worden gedaan. Is het college bereid om in het kader van actief grondbeleid mee te denken als duurzaamheid en betaalbare woningen voor ontwikkelaars niet uitkunnen?

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vraagt hoe GroenLinks staat in de situatie dat de stad verlies gaat nemen op grondexploitaties.

De heer Claasen (GroenLinks) vindt dat de gemeente zichzelf met betrekking tot kansen de ruimte moet geven om afwegingen te maken.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) merkt op dat actief ook kan betekenen dat de gemeente verlies moet pakken. Hoe staat GroenLinks hierin?

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks openstaat voor de discussie op het moment dat ontwikkelaars er niet uitkomen.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of GroenLinks zich gebonden acht aan het uitgangspunt uit het coalitieakkoord en de oplegger, dat pas in 2035 woningen gebouwd worden aan de zuidkant van de polder Rijnenburg.

De heer Claasen (GroenLinks) antwoordt dat GroenLinks zich gebonden acht.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of GroenLinks wil controleren of elk nieuwbouwplan leefbaar en groen is.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks dit wil controleren maar merkt erbij op dat de barcode niet het enige middel is om mee te controleren.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat er nu geen leefbaarheidstoets is op buurt- of projectniveau.

De heer Claasen (GroenLinks) antwoordt dat dan een beoordeling wordt gemaakt zonder een barcode.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) constateert dat GroenLinks wil controleren maar daar geen cijfers voor nodig heeft. Het college wil door ontwikkelen op de leefbaarheidstoets maar is dit geen mosterd na de maaltijd?

De heer Claasen (GroenLinks) merkt op dat de raad al heel lang plannen beoordeelt ook zonder een kwantitatief uitgewerkt kader in de vorm van een barcode.

De heer Koning (D66) denkt dat inhoudelijke ambities bij projecten en beleid ter discussie gesteld moeten kunnen worden.

De heer Claasen (GroenLinks) antwoordt het hiermee eens te zijn.

De voorzitter schorst de vergadering voor vijf minuten.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) zegt dat er grenzen zitten aan de groei. De grens zit op het punt waar groei ten koste gaat van de leefomgeving en het klimaat. De PvdD vindt dat de groei niet gefaciliteerd moet worden maar dat onderzocht moet worden hoe de groei kan worden afgeremd. De fractie gaat vervolgens in op de toe te voegen principes. Het eerste principe stelt dat kwaliteit en leefbaarheid leidend moeten zijn. Kan het college toezeggen een scenario uit te werken dat niet uitgaat van groei maar juist inzichtelijk maakt op welke ambities bezuinigd moet worden?

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat ingezet wordt op kwaliteit en leefbaarheid voor de bestaande stad. Ook als niet wordt gegroeid worden er stappen gezet om het voorzieningenniveau op peil te brengen.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) vindt het geruststellende woorden van de heer Van der Zweth. Zij vraagt zich of af het college die kan bevestigen.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat er naast woorden ook een investeringspakket is van 130 miljoen euro.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) vervolgt haar bijdrage met de vraag wat het concreet betekent dat groei niet ten koste mag gaan van de kwaliteit van de stad. Bij elke ontwikkeling komt er meer vraag naar energie, arbeidsplaatsen en voorzieningen. Is de conclusie niet dat de stad überhaupt niet moet groeien? Graag een reflectie. Gaan nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen inderdaad geen doorgang meer vinden als er geen evenredig groen, energie en voorzieningen kan worden toegevoegd? En hoe wordt gemeten dat de groei in balans blijft en wanneer is de barcode toepasbaar? Ten slotte vraagt de PvdD of bij de berekeningen ook wordt meegenomen wat er kapot wordt gemaakt bij een nieuwe ontwikkeling.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat veel mensen op zoek zijn naar een huis. Waar moeten deze mensen gaan wonen?

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op eerst groen, energie en voorzieningen beschikbaar moeten zijn voordat er in Utrecht woningen bij kunnen komen.

De heer Te Hoonte (VVD) herhaalt zijn vraag.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat geïnvesteerd zou kunnen worden in krimpgebieden.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) begrijpt dat volgens de PvdD in de bestaande voorraad gekeken moet worden of geoptimaliseerd kan worden om de huisvestingsbehoefte vorm te geven.

Het gevolg hiervan is, dat de basis helemaal niet meer op orde is doordat uit de bandbreedte voor de voorzieningen wordt gelopen.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat de raad er zelf bij is om te zeggen in welke mate er plek is voor bepaalde woonruimte. Zij vervolgt haar inbreng met het tweede nieuwe principe dat gaat over groei in balans. In balans met wat? En waarom is in het beslispunt niet opgenomen dat groei geen doel moet zijn? Verder wil de PvdD voorstellen om in lijn met de uitspraken van de raad over de klimaatcrisis en de biodiversiteitscrisis nog twee extra uitgangspunten toe te voegen. Bijvoorbeeld het uitgangspunt dat ruimtelijke ontwikkeling moet bijdragen aan het tegengaan van de klimaatcrisis en dat er rekening gehouden moet worden met het tegengaan van de biodiversiteitcrisis. Dit zou samengevat kunnen worden als dat groei niet ten koste gaat van klimaat, biodiversiteit en gezondheid. Graag een reactie van de wethouder op het toevoegen van een dergelijk principe.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt wat de PvdD doet als blijkt dat bouwen dicht tegen de stad aan meer klimaatvriendelijk is dan bouwen in krimpgebieden.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) denkt dat Rijnenburg nodig is als energielandschap. De PvdD gaat niet voor bouwen in Rijnenburg zijn. Vervolgens gaat zij in op de intelligente barcode voor dubbel ruimtegebruik. In de oplegger staat dat die nog in ontwikkeling is en er staat een plaatje bij. Hoe moet dit plaatje precies bezien worden? Het lijkt erop dat vooral de ruimte voor natuur en groen een dubbele functie krijgt. De fractie denkt dat dit tot meer verstoring van biodiversiteit en dieren leidt. Graag een reactie. Ten slotte nog iets over Rijnenburg. De PvdD blijft tegen bouwen in de polder omdat dit ten koste gaat van biodiversiteit en openheid, rust, ruimte, cultuur en het cultuurhistorisch landschap. Rijnenburg wordt nu genoemd als optie voor tijdelijke woningbouw. Hoe wordt de wijk bereikbaar in deze tijdelijke situatie zonder dat het een tijdelijke autowijk wordt?

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de PvdD het met EenUtrecht eens is, dat eerst bepaald moet worden wat eraan groen en voorzieningen moet komen op een plot en dat het aantal woningen daarop aangepast moet worden.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) antwoordt dat het verstandig is om van te voren te bedenken wat past. Daarnaast dienen het groen en de voorzieningen er tegelijk te zijn met de woningen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of dan of aan de voorkant ook niet duidelijk moet zijn wat leefbaarheid behelst. EenUtrecht vindt het verontrustend dat het college zegt, dat er op project- en buurtniveau geen barcode- en leefbaarheidstoets is.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) denkt dat het interessant is, als bij elk ruimtelijk plan een barcode zit. Tegelijkertijd weet zij ook wel zonder instrument waar ze op moet letten als ze een ruimtelijk plan voor zich krijgt.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de PvdD zich er niet aan ergert, dat er nog steeds geen leefbaarheidstoets ligt.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat telkens bij elk plan gevraagd moet blijven worden om een leefbaarheidstoets. Op een gegeven moment komt deze dan wel. Zo ging het ook met de bomenparagraaf.

De heer Koning (D66) merkt op dat er sprake is van huishoudverdunning in gebieden met vergrijzing. Ziet de PvdD voordelen hieromtrent van bijbouwen in de bestaande stad?

Mevrouw Sasbrink (PvdD) merkt op dat de PvdD niet altijd tegen elk bouwplan is. Als er ruimte voor is, dan is de partij een voorstander van bijbouwen.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) zegt dat het belangrijk is, dat de RSU wordt aangevuld met een aantal belangrijke afspraken. Groeien is geen doel op zich maar de kwaliteit en leefbaarheid van de bestaande stad zijn leidend voor de ontwikkeling. Er dient te worden gegroeid in balans. Hierbij dient de groei van maatschappelijke voorzieningen rand voorwaardelijk te zijn voor de groei van de stad. Het is alleen niet helder hoe gemeten wordt of aan deze randvoorwaarde wordt

voldaan. Hoe wordt een en ander verder uitgewerkt zodat de raad kan toetsen of aan deze randvoorwaarde is voldaan? Verder zijn ruimte en middelen beperkt. Hierdoor kunnen niet alle opgaven even hard meegroeien. De ChristenUnie vraagt op welke manier straks keuzes worden gemaakt? Graag reactie.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) vraagt of de conclusie niet moet zijn, dat de stad überhaupt niet zo snel kan groeien.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) antwoordt dat dit soms wellicht het geval is. Het gesprek hierover dient gevoerd te worden. Ten slotte vraagt de ChristenUnie of de monitor Groei en Balans komend jaar al in het MPR komt en of de wethouder bereid is komend jaar ook al in te gaan op de leefbaarheid in de bestaande stad.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat bij elk nieuwbouwplan de leefbaarheid leidend moet worden. Hoe ver wil de ChristenUnie daarin gaan?

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) geeft aan dat bij elk bouwplan gekeken moet worden naar wat het met de leefbaarheid doet.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat de ChristenUnie nu niet kan controleren of de leefbaarheid leidend is.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) merkt op dat bij elk plan gekeken wordt wat het doet met de leefbaarheid in een wijk. Daarnaast heeft het college een brief gestuurd met daarin de instrumenten die de raad nu al tot zijn beschikking heeft om te oordelen ten aanzien van leefbaarheid.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) geeft aan dat er geen concrete toets is. Verstopt in allerlei beleidsnota's zitten wel allemaal snippers barcode.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) geeft aan dat de raad nu op bouwplanniveau en soms op buurtniveau oordeelt over wat het doet met de leefbaarheid. Er wordt dan bijgestuurd door middel van moties en amendementen.

De voorzitter constateert dat de interruptie over leefbaarheid op buurtniveau van EenUtrecht vaak terugkomt.

De heer Van der Zweth (PvdA) heeft een punt van orde. Hij merkt op dat eerder is aangegeven dat niet steeds dezelfde interruptie gepleegd moet worden bij een andere partij.

De voorzitter constateert dat EenUtrecht kan vragen of andere partijen willen reageren of iets in hun eigen inbreng willen zeggen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat de heer Van der Zweth verwijst naar een afspraak die hij niet heeft gemaakt. Hij is zich er niet van bewust dat een dergelijke afspraak is vastgelegd.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat de heer Dijkstra aanwezig was toen erover is gesproken en er ook een terugkoppeling van heeft in zijn mail.

De voorzitter verzoekt niet dezelfde interruptie te plegen bij iedere spreker.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat de fractie kennis heeft genomen van de oplegger RSU 2040. Rijnenburg wordt uitgewerkt conform scenario Klein Rijnenburg tot een compacte wijk in combinatie met permanente energieopwekking. Het CDA is blij met het einde op het taboe op woningbouw in Rijnenburg maar geeft aan dat dit niet de invulling van de wijk van het CDA is. Het CDA steunt het coalitieakkoord op dit punt niet. De volgorde binnenstedelijk en buiten stedelijk klopt niet gelet op de gewenste snelheid die buiten stedelijk oplevert voor de wooncrisis ten opzichte van binnenstedelijk. De projecten dienen op zijn minst gelijk op te lopen. Daarnaast vindt het CDA windenergie zeer noodzakelijk maar niet op deze plek. In verband met de windturbines vraagt de fractie of ervoor de noordkant van Rijnenburg een plan B is aangezien de wieken van de

molens niet geheel over grond van de gemeente draaien. Is het college bereid om eventueel een andere invulling voor te stellen voor de noordkant van de polder? Dan de participatie. In het raadsvoorstel staat, dat er geen participatie heeft plaatsgevonden maar dat in maart 2022 gemeenteraadsverkiezingen waren. Vindt het college dat door de verkiezingen vier windturbines van 270m hoog gelegitimeerd zijn en hoe reflecteert de wethouder op de vraag of participatie over het energielandschap nu nog zinvol is? Ten slotte de oplegger zelf. Complimenten voor de vormgeving en heldere uitleg van de plannen.

De heer Koning (D66) vraagt of de heer Stellinga het ermee eens is, dat eerder een uitnodigingskader is vastgesteld voor het windenergiepark. Hierin zijn kaders gesteld.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of erover die kaders participatie heeft plaatsgevonden.

De heer Koning (D66) antwoordt dat er zeer uitgebreid participatie over heeft plaatsgevonden.

De heer Stellinga (CDA) zegt benieuwd te zijn naar de uitkomst van die participatie.

De heer Koning (D66) denkt dat er sprake is van een spraakverwarring. Hij dacht dat de heer Stellinga ter discussie stelde of er destijds over het windpark participatie is geweest.

De heer Te Hoonte (VVD) dacht dat het zoekgebied al in de RSU stond. Hetgeen voorligt is een doorvertaling. Er wordt eigenlijk alleen een woningbouwgedeelte toegevoegd. Herkent het CDA dit en kan de wethouder bevestigen dat een en ander niets verandert aan het traject dat qua windenergie wordt doorlopen op die locatie?

De heer Stellinga (CDA) geleidt die vraag door aan de wethouder. Verder wijst hij erop dat in de beslispunten de combinatie wordt gemaakt met een energielandschap. Is er ook sprake van besluitvorming over het energielandschap?

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat het niet de bedoeling kan zijn, dat planologisch bezien de vier windmolens mogelijk worden gemaakt. Is de heer Stellinga voornemens een amendement in te dienen?

De heer Stellinga (CDA) antwoordt dat het CDA dit zeker van plan is.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de heer Stellinga het eens is, dat het voor het eerst is dat de gemeenteraad een besluit gaat nemen over de combinatie woningen en energiepark.

De heer Stellinga (CDA) antwoordt dit voorlopig wel zo te zien. Hij hoort graag de wethouder hierover.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat hierover geen participatie heeft plaatsgevonden.

De heer Stellinga (CDA) wacht eerst de reactie van de wethouder af.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of een burgerberaad niet op zijn plaats is.

De voorzitter constateert dat dit in de tweede termijn besproken kan worden.

De heer Stellinga (CDA) gaat in op de oplegger zelf. Op pagina 8 staan ruimtelijke ingrepen. Hoe definitief zijn deze ingrepen? Wat is de status van het kaartje en kan er al een tijdslijn worden gegeven? Het CDA hoort graag wanneer het park voor sport en recreatie met regionale functies ontwikkeld gaat worden. Graag reactie. Dan de rapportage Mobiliteit en de notitie Aanlegkosten. Het CDA sluit aan bij het punt van de VVD over welke kosten daadwerkelijk aan Rijnenburg kunnen worden toegerekend. Ten slotte vraagt het CDA zich af in hoeverre de gelden die in het kader van het BO-MIRT vanuit het Rijk zijn toegezegd, door het Rijk afhankelijk zullen worden gesteld van de hoeveelheid woningbouw die in Rijnenburg gaat plaatsvinden. Graag een reflectie. Wordt er genoeg gebouwd in Rijnenburg voor al die miljoenen?

Mevrouw Smit (Volt) zegt dat Volt blij is dat de RSU wordt geactualiseerd met toevoeging van Rijnenburg. Het college vraagt de raad om drie besluiten te nemen. Allereerst het gevraagde besluit om de woningbouw in Rijnenburg niet voor 2035 te starten. Dit verbaast Volt en de partij sluit aan bij hetgeen de VVD hierover heeft gezegd. Waarom wordt bouwen na 2035 expliciet als besluit gevraagd? Ten tweede de toevoeging van twee principes aan de ruimtelijke ontwikkeling van Rijnenburg. Wat betekenen die in de uitvoering? Bij groeien in balans gaat de ontwikkeling van groen, werkgelegenheid, mobiliteit et cetera in verhouding tot woningen? Wat is precies de balans? Vervolgens vraagt Volt welke prioriteiten worden gesteld en hoe de raad daarbij wordt betrokken. Voorts wil Volt graag een aantal principes toevoegen. Zo dient het woonprogramma te worden opgesteld volgens de geldende regels 40% sociaal, 35% midden huur, en 25% vrije sector. In bijlage 2 staat dat Rijnenburg circulair, klimaat adaptief, energieneutraal en natuur inclusief wordt. Deze zaken mist de partij bij de principes voor ruimtelijke ontwikkeling. Is de wethouder het met Volt eens, dat deze ook moeten worden toegevoegd? Verder is 2035 nog ver weg. Tegen die tijd zullen er nieuwe innovaties, wetgeving en inzichten zijn. Welke mate van flexibiliteit is er om daar in mee te kunnen gaan? Ten slotte vraagt Volt om meer toelichting op de participatie. Er worden zogenoemde toekomstgesprekken georganiseerd naast andere participatie op gebieds- en projectniveau.

De heer Koning (D66) vraagt of Volt wil wachten met het ontwerpen van de toekomstige stadswijk.

Mevrouw Smit (Volt) antwoordt ontkennend. Volt vraagt om flexibiliteit en een aanpak van de wethouder zodat helder is hoe omgegaan moet worden met mogelijk veranderde wetgeving en innovaties.

De heer Koning (D66) vraagt of Volt ook vindt, dat nu aan de slag moet worden gegaan om in 2035 een schop in de grond te kunnen zetten.

Mevrouw Smit (Volt) antwoordt dat Volt het hiermee eens is.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat het staand beleid is, dat toekomstige wetgeving op dat moment wordt verwerkt.

Mevrouw Smit (Volt) geeft aan dat het belangrijk is, dat men open blijft staan voor die zaken die nog niet bekend zijn. Zij vervolgt haar bijdrage met de participatie. Wat is het doel van de participatie en wat is het mandaat van de deelnemers? Dan het klimaat adaptief bouwen en de klimaatadaptatie in het gebied. De openbaar vervoer ontwikkeling gaat uitdagend zijn in laaggelegen drassig gebied. Wat gaat het college inbouwen om een financieel fiasco als de Uithoflijn te voorkomen? En hoe gaat het college ervoor zorgen dat de afwenteling van de kosten van wateroverlast niet bij de inwoners, gemeente of waterschap komt te liggen?

De heer Koning (D66) merkt op dat de RSU meerdere centra in de stad mogelijk maakt. Dit is de kracht van de RSU.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat D66 in de vorige periode heeft gestuurd op hoge dichtheden in gebieden bij het station en de westzijde van de stad. D66 zegt nu dat het mooi is dat gebouwd kan gaan worden in Rijnenburg zodat op die andere plekken de druk eraf wordt gehaald.

De heer Koning (D66) zegt dat D66 wil inzetten op meerdere knooppunten in de stad en dat Rijnenburg daar nu aan toe is gevoegd. Hij vindt dat de heer Te Hoonte hem woorden in de mond legt.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat de D66 wethouder aangeeft, dat de leefbaarheid leidend gaat zijn. Gaat D66 bij elk plan kijken wat eraan groen en voorzieningen nodig is?

De voorzitter wijst erop dat de heer Dijkstra te vaak dezelfde vraag stelt. Zij staat de vraag niet toe.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) heeft een punt van orde. Hij maakt hier ernstig bezwaar tegen. Hij wil van een aantal partijen weten hoe zij de woorden van de wethouder interpreteren.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vermoedt dat de heer Dijkstra niet het antwoord krijgt wat hij graag zou willen hebben. Hij vraagt gehoor te geven aan de oproep van de voorzitter.

De heer Van der Zweth (PvdA) sluit aan bij hetgeen de heer Bos zegt. Wellicht kan EenUtrecht een motie voorleggen.

De voorzitter geeft aan dat het niet de bedoeling is de heer Dijkstra zijn woorden te ontnemen. Er zijn andere manieren die minder tijd kosten.

De heer Koning (D66) vervolgt zijn bijdrage. Het college stelt voor Rijnenburg toe te voegen aan de RSU. Op dit moment is er het scenario Klein Rijnenburg. D66 wil graag verdiepende besluitvorming hieromtrent in de komende jaren. De partij sluit aan bij de vraag van de heer Van der Zweth over een masterplan. Voor D66 is belangrijk dat in de uitwerking van de RSU het tien minutenprincipe overeind blijft vooral voor maatschappelijke voorzieningen. Verder benadrukt D66 het belang van werklocaties in de stad. Het amendement van Bijsterbosch op de RSU over 80.000m^2 extra aan broedplaatsen is voor D66 essentieel in de uitwerking. Cultuur en werk zijn onlosmakelijk verbonden met iedere wijk. Met Merwede ontstaat de kans om op grote schaal een wijk te realiseren met een vooruitstrevende kijk op meer mobiliteit. Dit levert veel leerervaringen op voor Rijnenburg, de A12-zone en Lunetten Koningsweg. Op welke manier worden lessen geborgd in de organisatie? Is er vanuit de raad iets nodig? Ten slotte wil D66 weten hoe het staat met de locaties die een belangrijke rol hebben in de RSU en dan in het bijzonder Koningsweg Lunetten. Is het college het ermee eens, dat deze locatie vaart mag krijgen en hoe staat het inmiddels met de lobby voor het omzetten naar een intercity station?

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat die lobby belangrijk is. In het BO-MIRT staat alleen dat er voorlopig geen intercity stations bijkomen in Utrecht.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) heeft een punt van orde. De heer Te Hoonte stelt voor de tweede keer een vraag over het station.

De voorzitter begrijpt dat de heer Dijkstra vragen heeft en daar antwoorden op wil. De heer Dijkstra is alleen heel aanwezig met dezelfde vraag die hij meer dan twee keer heeft gesteld. De voorzitter wijst erop dat er andere manieren zijn om antwoorden te verkrijgen. Zij vraagt de heer Dijkstra rekening te houden met de orde in het debat.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) verlaat de vergadering.

De voorzitter geeft aan dat zij straks in gesprek zal gaan met de heer Dijkstra als hij daartoe bereid is. Zij schorst de vergadering om 13.00 uur.

Gemeente Utrecht

Verslag openbare middagvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Datum donderdag 9 februari 2023
Locatie Stadhuisbrug 1, Utrecht
Verslag door Robert Vernooy (Notuleerservice Nederland)

N.B. Er staat een gele arcering in het verslag.

Aanwezigen

Voorzitter, mw. M. Al-Saqaff, de wethouder, dhr. E. Eerenberg, dhr. G. Dijkstra (EenUtrecht), dhr. M. Koning (D66), dhr. G. te Hoonte (VVD), dhr. H. Stellinga (CDA), dhr. C. Bos (Stadsbelang Utrecht), mw A. Sasbrink (PvdD), dhr. R. van der Graaf (CU), dhr. D. van Bergen (CU), dhr. M. Usta (DENK), dhr. R. van der Zweth (PvdA), dhr. F. Claassen (GroenLinks), dhr. H. Bakker (D66), mw. V. Smit (Volt).

Afwezigen

Er zijn geen afwezigen gemeld.

Verslag commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Eerste termijn 16
1. Opening 16
9. Vervolg van het debat Raadsvoorstel Aanvullende afspraken RSU2040 17
Tweede termijn 24
8. Debat over de kwaliteitstoets RSU2040 24
Derde termijn 26
7. Debat over de aanvraag voorbereidingskrediet mobiliteitshub XL Papendorp-Noord 26

Eerste termijn

1. Opening

De voorzitter opent het middagdeel van de vergadering om 14.00 uur en heet iedereen welkom.

De voorzitter heeft twee mededelingen: wethouder Eerenberg blijft in de vergadering en de heer Dijkstra van EenUtrecht zal straks zijn interruptie uit het ochtenddeel vervolgen.

9. Vervolg van het debat Raadsvoorstel Aanvullende afspraken RSU2040

De voorzitter geeft het woord aan de heer Te Hoonte (VVD)

De heer Te Hoonte (VVD) vervolgt zijn interruptie en vraagt aan de heer Koning, de fractievoorzitter van D66: als er gekozen moet worden tussen de ontwikkeling van Rijnenburg en de ontsluiting van Lunetten-Koningsweg, waar neigt D66 dan naar?

De heer Koning (D66) zegt dat Lunetten-Koningsweg een ingewikkelde knoop is. Er ligt nu al een infrastructuur die beter benut kan worden, zeker als het in de toekomst een intercitystation kan worden. In de tussentijd zouden daar ook tijdelijke woningen gebouwd kunnen worden. Dat hoeft de ontwikkeling van Rijnenburg niet in de weg te staan.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de keuze voor een intercitystation bij Lunetten-Koningsweg voorlopig van de baan is. Moet er dan in de besluitvorming worden opgenomen dat daarop gewacht moet worden?

De heer Koning (D66) vindt dat de locaties per stuk bekeken moeten worden. Zolang er geen intercitystation bij Lunetten-Koningsweg komt, kunnen daar misschien geen duizenden maar wel honderden tijdelijke nieuwe woningen komen. D66 wil dat het college hier echt mee aan de slag gaat, zodat het gebied dat nu grotendeels braak ligt goed benut gaat worden.

De voorzitter geeft het woord aan EenUtrecht.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat de leefbaarheid leidend is. Betekent dit voor D66 dat er eerst gekeken gaat worden wat er nodig is aan groen en voorzieningen en dat je dan misschien wat betreft het aantal woningen lager uit gaat komen dan in het huidige plan?

De heer Koning (D66) ziet het bijbouwen van woningen als een van de financieringsmogelijkheden om het voorzieningenniveau met de groei van de stad mee te laten groeien. Daarvan profiteren ook de bewoners van de woningen die er al staan.

De voorzitter geeft het woord aan Student & Starter.

De heer Van den Enk (Student & Starter) sluit zich aan bij het eerste punt van de PvdA over het belang van een goede balans in Utrecht. Het gaat niet alleen om woningbouw, maar ook leefbaarheid en werkbaarheid zijn cruciaal. Het is heel begrijpelijk dat de woningbouw in Rijnenburg pas in 2035 kan beginnen. Voor Student & Starter is een goede mobiliteitsstructuur een voorwaarde voordat er begonnen wordt met bouwen. Zo kan het aantal auto's worden teruggedrongen en hebben de bewoners goede verbindingen met de rest van de stad. In Klein Rijnenburg is er de juiste combinatie van woningbouw, permanente energieopwekking, voorzieningen en recreatie. In de oplegger wordt gesproken over het belang van inspraak. Hoe zorgt de wethouder ervoor dat ook de geluiden van toekomstige Utrechters worden meegenomen? Ten tweede zijn er de grootstedelijke projecten die een enorme boost gaan geven aan de Merwedekanaalzone, Cartesius, de Lunetten-Koningsweg en de A12-zone. Aan deze gebieden moet op een verantwoordelijke manier worden vormgegeven. Student & Starter sluit zich aan bij D66 wat betreft het belang van culturele broedplaatsen.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt aan Student & Starter of er niet tempo gemaakt moet worden met de plannen als er dan een goede infrastructuur moet zijn voordat er in 2035 gebouwd gaat worden.

De heer Van den Enk (Student & Starter) beaamt dat er tempo gemaakt moet worden met het onderzoeken van die plannen.

Volgens **De heer Te Hoonte** (VVD) moet er vooral tempo worden gemaakt met de uitvoering van de plannen.

De heer Van den Enk (Student & Starter) vindt dat eerst de andere gebieden vorm moeten krijgen.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat Student & Starter bij die andere gebieden ook Cartesius wordt genoemd. Wordt daar nu al gebouwd?

De heer Van den Enk (Student & Starter) vindt dat er eerst naar de binnenstedelijke gebieden en dan naar Rijnenburg gekeken moet worden.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of Student & Starter het ermee eens is dat buitenstedelijk altijd sneller ontwikkeld kan worden dan binnenstedelijk en dat je daarom bij deze volgorde vraagtekens kunt zetten.

De heer Van den Enk (Student & Starter) is het daar niet mee eens.

De heer Stellinga (CDA) wat is dan de motivering van Student & Starter voor deze volgorde?

De heer Van den Enk (Student & Starter) zegt dat voor Student & Starter de infrastructuur de belangrijkste voorwaarde is.

De voorzitter geeft het woord aan Stadsbelang Utrecht.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) zegt dat de prioritering van de groei de primaire reden was waarom Stadsbelang Utrecht niet met eerdere versies van deze plannen kon instemmen. Door in ‘Klein Rijnenburg’ de leefbaarheid centraal te stellen matigt dit college het eerdere standpunt enigszins, al is het nog steeds niet helemaal wat Stadsbelang Utrecht voorstaat. De heer Bos vraagt wanneer, waar en op welke wijze het nieuwe 50 kilovolt krachtstation in Rijnenburg gerealiseerd wordt.

De voorzitter geeft het woord aan de wethouder..

Wethouder Eerenberg beantwoordt de gestelde vragen. Volgens hem is de oplegger tot stand gekomen omdat er in het coalitieakkoord door de meerderheid van deze raad is vastgesteld dat de RSU op een aantal punten aangepast moest worden.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt als punt van orde op dat er telkens wordt gezegd dat het coalitieakkoord door deze raad is vastgesteld. Er is echter geen besluit over genomen. Wel is er een motie over aangenomen. Dat is geen vastgesteld beleidsdocument.

Volgens **Wethouder Eerenberg** moet de oude RSU in samenhang worden gelezen met wat hier nu ligt. In antwoord op de vraag van de PvdD zegt hij dat in de huidige RSU veel staat over de biodiversiteit en ecologie. Dat dit niet in de oplegger staat, betekent niet dat het college dit niet relevant vindt.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) zegt dat het niet een van de leidende principes is die de PvdD aangeeft. Klopt het dat dit niet in de oplegger staat.

Wethouder Eerenberg herhaalt dat dit al in de oude RSU stond. Hij vindt het niet nodig om biodiversiteit nogmaals als speerpunt aan te geven. De wethouder vervolgt zijn beantwoording. De belangrijkste motivatie om 60.000 woningen bij te bouwen is het aantal woningzoekenden. Groei is geen doel op zich. Het gaat om groei in balans. De wethouder wil op basis van de suggesties van de diverse fracties nog een keer goed kijken naar de tekst van het coalitieakkoord. Als de meerderheid van de raad hiermee kan leven, zal de tekst op die punten verbeterd en verduidelijkt worden.

De voorzitter vraagt wanneer dit verwacht mag worden.

De volgende raadsvergadering is in maart gepland. **De wethouder** zegt toe dat de raad de aangepaste tekst voor die tijd zal krijgen. Vervolgens gaat hij in op de vraag hoe de oplegger qua participatie tot stand is gekomen. Daarbij heeft op zich geen participatie plaatsgevonden, maar er zal nog wel een gesprek met de stad worden gevoerd.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of die participatie ook tot een heroverweging kan leiden.

Wethouder Eerenberg zegt dat die participatie vooral zal gaan over het toevoegen van woningen en voorzieningen aan de stad. De opgave staat niet ter discussie, wel de manier waarop die uitgevoerd gaat worden. De wethouder weet niet of dit tot een heroverweging zal leiden.

De heer Stellinga (CDA) vat samen: zuidkant woningen, noordkant energielandschap, al is de precieze invulling nog niet duidelijk. Daarover zal de participatie gaan. Klopt dat?

Wethouder Eerenberg zegt dat de participatie wat het college betreft over de hele stad gaat, over de prioriteiten wat betreft de verschillende voorzieningen, de manier waarop er gebouwd gaat worden en welke consequenties dit heeft voor de sociale samenhang.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of de hele stad ook Rijnenburg omvat.

Wethouder Eerenberg zegt dat dit uiteindelijk zal worden meegenomen in de stedenbouwkundige visie met de principes voor de toekomstige vormgeving van de stad.

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat er bij RSU2040 is gekozen voor inspraak. Dat is hierbij niet het geval. Hoe sluit dit op elkaar aan?

Wethouder Eerenberg zegt dat inspraak bij deze oplegger niet van toepassing is, maar dat groei in balans wel aan de bestaande RSU zal worden toegevoegd en dat bij de ontwikkeling van de stedebouwkundige visie wel participatie zal zijn.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de wet voorschrijft dat er bij structuurvisies wel inspraak moet zijn. Dat kan hij niet rijmen met de opmerking dat deze oplegger geen inspraak behoeft.

Wethouder Eerenberg herhaalt dat het college die inspraak bij dit stuk niet nodig achtte. Hij vervolgt zijn beantwoording wat betreft de leefbaarheid. Wat is balans en hoe ziet dat eruit? Kun je daar kaders voor maken? Leefbaarheid is een ingewikkeld begrip. Er is een leefbarometer waarop te zien is dat Utrecht qua groen en duurzaamheidsambitie nog niet voldoet aan de visie op de toekomst van de stad. Maar leefbaarheid gaat ook over andere, minder tastbare zaken waarop de RSU niet direct invloed heeft. De leefbarometer is geen wiskundig instrument, maar kan wel gebruikt worden om de duurzaamheid van de stad als geheel te beoordelen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vraagt hoe je die duurzaamheidsambitie strookt met het behoud van slecht energetische sociale huurwoningen.

Volgens **wethouder Eerenberg** onderstreept dit dat leefbaarheid van heel veel zaken afhangt en moet je de barcode op een hoger niveau zien. De barcode gaat niet vertellen hoe dat in Lombok ingevuld moet worden.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) heeft het niet zozeer over Lombok als wel over stadsdelen waar woningen al heel lang op de nominatie staan om gesloopt te worden. Hij vraagt of de energieprestatie van zulke woningen in de barcode is opgenomen.

Wethouder Eerenberg zegt dat dit niet in de barcode zit. Daarom vindt hij dat geen geschikt instrument om op wijkniveau de leefbaarheid van een buurt te bepalen. In de leefbarometer zijn heel andere factoren opgenomen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) herhaalt zijn vraag of de energieprestatie van woningen in die leefbarometer zit.

Wethouder Eerenberg benadrukt nogmaals dat de zoektocht naar leefbaarheid geen simpele antwoorden kent en vraagt wat het toevoegen van groen of woningen betekent. Stedenbouw is een ambacht. Het Beurskwartier is een heel andere plek dan Lunetten-Koningsweg. Op elke individuele plek moet gedaan worden wat nodig is.

De heer Van der Graaf (CU) zegt dat in de brief ook staat dat er zal worden gekeken of de barcode ook op wijkniveau inzetbaar is. Wat kan de wethouder daarover zeggen?

Wethouder Eerenberg antwoordt dat het college in de MPR naar de groei van de stad gaat kijken. Waar worden woningen toegevoegd en welke voorzieningen worden er toegevoegd? En wat betekent dat voor de duurzaamheidsopgave? Leefbaarheid is geen absoluut begrip. Het is ook politiek.

De heer Van der Graaf (CU) vraagt wat het plan van aanpak is met betrekking tot de stapsgewijze ontwikkeling van de barcode.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat de MPR wordt aangepast en dat er wat betreft de stedebouwkundige visie ook nog een participatietraject gaat komen. Met de oplegger is de eerste stap gezet. Over de samenhang tussen al deze zaken krijgt de raad nog een brief van het college.

De heer Van der Graaf (CU) vraagt wanneer die brief verwacht kan worden.

Wethouder Eerenberg zegt dat hij hier later op terug zal komen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) merkt op dat de barcode en de MPR eerder een diffuus dan een helder beeld opleveren, zeker als het ene gebied een verzorgingsgebied gaat worden voor een ander gebied. Hoe wil het college hier inzicht in geven?

Wethouder Eerenberg zegt dat hiervoor het Fonds Bovenwijks wordt ontwikkeld. Voorzieningen voor het ene gebied bevinden zich soms in het andere gebied.

Volgens **de heer Bos** (Stadsbelang Utrecht) is dit een vrij technisch fonds waarmee grondexploitaties weggepoetst kunnen worden. Stadsbelang Utrecht kan met geen enkel project instemmen als hierover geen inzicht is.

Wethouder Eerenberg merkt op dat het in de Merwedekanaalzone al gedaan is. Wat betreft de vraag naar de rol van het fonds met betrekking tot grondexploitaties wil hij de desbetreffende stukken afwachten. Wat betreft het marktaspect vraagt de wethouder wat het voor de stad betekent als businesscases onderuit gaan. Ook dit moet per project worden bekeken. Heeft het met de factor tijd te maken of met de eisen van het college? De wethouder denkt dat je niet voor alles wat je in de stad wilt een team kunt eisen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) heeft de indruk dat er van de stad één grote grondexploitatie gemaakt gaat worden om begrotingsgaten te dichten. Hij vraagt de wethouder of die observatie klopt.

Wethouder Eerenberg kan dit niet beamen. Hij vervolgt zijn beantwoording en zegt dat het college een instrument wil ontwikkelen om de marktsituatie voor de raad inzichtelijk te maken. Naar aanleiding van Rijnenburg zegt de wethouder dat er beleggers en projectontwikkelaars zijn die klaar staan om een bouwaanvraag in te dienen voor de Merwedekanaalzone. Daar kan de bouw nu al beginnen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) begrijpt dat het college wil beginnen in gebieden waarover al lang afspraken zijn gemaakt. Wil de wethouder dan beweren dat het voor nieuwe projecten net zo makkelijk gaat als in de Merwedekanaalzone?

Volgens **Wethouder Eerenberg** zei hij precies het omgekeerde. Hij wil echter Rijnenburg niet versnellen vanwege een wijziging in de marktsituatie.

De heer Te Hoonte (VVD) vindt Lunetten-Koningsweg van een andere orde. Misschien moet dat eraf gehaald worden.

Wethouder Eerenberg zegt dat aan Lunetten-Koningsweg en de A12-zone heel hard gewerkt moet worden, maar dat daar wel een enorme kans voor de stad ligt. Hij stelt voor om de bestaande capaciteit op die drie gebieden te richten, parallel aan de ontwikkeling van Rijnenburg, maar wel met prioriteit voor Lunetten-Koningsweg en de A12-zone.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat de aansluitingen van de A12-zone op de snelweg al volledig gebruikt worden voor de Merwedekanaalzone. Hij betwijfelt of die zone aantoonbaar sneller te ontwikkelen is. De heer Te Hoonte zou Rijnenburg, Lunetten-Koningsweg en de A12-zone als gelijkwaardig willen behandelen.

Wethouder Eerenberg herhaalt dat de plannen voor deze gebieden parallel worden uitgewerkt, maar dat er wel verschil is in de volgorde van uitvoering.

De heer Te Hoonte (VVD) merkt op dat Overvecht niet bij beslispunt 2b staat.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat dit een al bestaand project is. Ook elders in de stad lopen projecten om snel woningen toe te voegen, waar de infrastructuur reeds aanwezig is. Vervolgens gaat de wethouder in op de vraag naar de draaglast van de brug over het kanaal. Wat dat betreft is er nog geen nieuwe analyse. In de studie naar Rijnenburg gaan al deze vragen beantwoord worden.

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat het om een viaduct over de A2 ging dat in opdracht van de gemeente is aangelegd. Op basis daarvan wordt nu een voorkeur voor de Merwedelijn voorgesorteerd.

Wethouder Eerenberg hoopt in de tweede termijn op de draaglast van de brug in te gaan, anders krijgt de VVD de gewenste informatie schriftelijk.

De heer Te Hoonte (VVD) verduidelijkt dat het hem niet om een technische kwestie ging, maar dat een andere beoordeling van de draaglast consequenties heeft voor de berekening. Hij zou inderdaad graag schriftelijk antwoord krijgen op deze vraag.

Wethouder Eerenberg belooft daarvoor te zullen zorgen. In antwoord op de vraag van GroenLinks zegt hij: ja, Lunetten-Koningsweg, ja, A12-zone. Dat de voetprint niet alleen per woning maar ook in totaal wordt bekeken, is inherent aan deze RSU. Compact bouwen is op zich heel duurzaam. Naar houtbouw wordt zeker ook gekeken. In antwoord op de vraag van de PvdD of je niet zou moeten groeien als de balans niet overal op orde is zegt de wethouder dat het college het daar niet mee eens is. Wat betreft de vraag van het CDA naar het energielandschap zegt de wethouder dat de richting die van Klein Rijnenburg is, zoals aangegeven in de oude RSU en de oplegger.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat hij bij beslispunt 2 een combinatie van Klein Rijnenburg en een permanent energielandschap zag staan. Betekent dit dat er later nog een besluit over het energielandschap komt?

Wethouder Eerenberg zegt dat er wat dit betreft een kader is aangegeven dat het college nog verder gaat uitwerken.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of er in het voorliggende raadsvoorstel nu wel of niet een besluit wordt genomen over het energielandschap.

Wethouder Eerenberg zegt dat de raad wel de kaders vaststelt maar dat daarmee nog niets gedaan is waaraan juridisch-planologisch een richtlijn ontleend kan worden.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat dat kader dus ook betrekking heeft op dat energielandschap.

Wethouder Eerenberg beaamt dit. Dat staat allemaal in de RSU. In antwoord op de vraag naar de BO MIRT zegt hij dat de middelen in BO MIRT niet aan woningen zijn gekoppeld. Wat betreft de schaalvergroting zullen er nog wel aanvullende maatregelen en afspraken komen. Op de vraag van Volt naar een flexibele aanpak zegt de wethouder dat dit met de aard van de RSU te maken heeft. Die levert een kader dat wel voortdurend wordt aangepast op basis van de veranderende situatie. Op de vraag van D66 of de bij de Merwedekanaalzone geleerde lessen qua groen en sociale samenhang ook elders gaan worden toegepast antwoordt de wethouder bevestigend. Wat betreft het 50 kilovolt krachtstation bij Rijnenburg zegt de wethouder dat dit nodig is om het huidige energienetwerk te upgraden.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) merkt op dat op het plaatje twee energiecentrales staan aangegeven, bij Oudenrijn en Rijnenburg. Kan de wethouder dit nader toelichten?

Wethouder Eerenberg zegt dat de uitbreiding van Oudenrijn nodig is om de groei van de huidige stad op te vangen. Hoe de twee centrales zich specifiek tot elkaar verhouden zou de wethouder graag schriftelijk willen toelichten.

De voorzitter geeft de raadsleden gelegenheid om gemiste vragen te stellen.

Mevrouw Smit (Volt) vraagt waarom het besluit expliciet betrekking heeft op 2035?

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt om een demarcatie wat er binnen het project Rijnenburg valt en wat er binnen andere projecten valt.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) vraagt zich naar aanleiding van het plaatje bij de intelligente barcode af of dat al dan niet indicatief is. Ook vraagt zij of de wethouder kan zeggen hoe je bij dubbelgebruik van de ruimte verstoring van de biodiversiteit gaat voorkomen en hoe je tijdelijke woningbouw bij Rijnenburg kunt realiseren zonder dat het een autowijk wordt.

De heer Stellinga (CDA) vraagt wat er met de noordkant van de polder Rijnenburg gaat gebeuren als daar windenergie komt te vervallen en wat de status is van het kaartje op pagina 8 van de oplegger.

Wethouder Eerenberg zegt in antwoord de op vraag van Volt dat 2035 een politieke keuze is. Daarnaast is 2035 ook al morgen in de realiteit van de planologie.

Mevrouw Smit (Volt) herhaalt haar vraag waarom juist voor dat specifieke jaar is gekozen.

Volgens **wethouder Eerenberg** is dat het tijdspad waar je ongeveer op uitkomt.

De heer Usta (DENK) vraagt of dit betekent dat er vanaf 2035 wel wordt gebouwd.

Volgens **Wethouder Eerenberg** is er geen sprake van vertraging, zal er nog heel hard gewerkt moeten worden om 2035 te halen. Dan moet je toch kiezen waar je het snelst de beste woningen kunt bouwen.

De heer Te Hoonte (VVD) stelt voor om de datum gewoon uit het besluit te halen als onduidelijk is of die haalbaar is. Waarom houdt de wethouder per se vast aan 2035?

Wethouder Eerenberg zegt dat de realiteit van de planologie betekent dat het niet eerder kan dan in 2035. Op de andere vraag van de VVD antwoordt hij dat hij schriftelijk terug zal komen op de demarcatie. Vervolgens beantwoordt de wethouder de vragen van de PvdD. Het plaatje bij de intelligente barcode is inderdaad indicatief. In de plannen zal gereflecteerd worden op de biodiversiteit. In de Merwedekanaalzone is het gelukt om woningbouw en biodiversiteit met elkaar te verenigen.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) vraagt of het plaatje bij de barcode indicatief is of dat zij dat letterlijk moet nemen.

Wethouder Eerenberg herhaalt dat het plaatje indicatief is. Met betrekking tot de tijdelijke woningbouw in Rijnenburg antwoordt hij op de vraag van GroenLinks dat dit geen autowijk zal worden. Is er een plan B voor Noord-Rijnenburg? Ja, er zijn meerdere scenario's. Het college heeft echter voor dit scenario gekozen. In antwoord op de vraag naar de status van het kaartje op bladzijde 8 zegt de wethouder dat dit een grofmazig kaartje is, geen bestemmingsplan.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat het kaartje dus nog nader ingevuld moet worden.

Wethouder Eerenberg beaamt dit.

De voorzitter vraagt de commissie of er behoefte is aan een tweede termijn en kondigt twee moties aan. Zij geeft het woord aan de PvdA.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of het masterplan voor Rijnenburg nog in deze coalitieperiode komt. En kan er voor Lunetten-Koningsweg een tijdspad worden aangegeven?

De voorzitter geeft het woord aan de heer Stellinga voor de tweede termijn.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat het CDA een amendement voor deze oplegger overweegt. Op dit moment wegen voor het CDA de negatieve aspecten van dit raadsvoorstel zwaarder dan de positieve. De andere fracties worden uitgenodigd om na te denken over dit amendement.

De heer Van der Zweth (PvdA) zou het jammer vinden als het CDA met zo'n amendement zou komen. Hij vraagt waar het amendement over gaat.

De heer Stellinga (CDA) antwoordt dat het gaat over de volgordelijkheid en het schrappen van 2035 als begindatum. Over de precieze inhoud wordt nog nagedacht.

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat de VVD haar amendement al in de eerste termijn heeft aangekondigd. De VVD gaat beslispunt 2 wijzigen en zal die tekst delen met de rest. Als punt van orde merkt hij op dat amendementen en moties buiten de spreektijd zouden moeten vallen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) had ook twee moties willen aankondigen, maar vraagt zich af hoe het met de spreektijd zit.

De voorzitter zegt dat dat van de spreektijd af gaat.

Volgens **de heer Te Hoonte** (VVD) zijn hierover verschillende instructies gegeven.

De voorzitter zegt dat er in dezen voor iedereen één lijn moet worden getrokken.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat EenUtrecht met twee moties komt. De eerste zal gaan over inspraak bij de oplegger, en de tweede over de participatie, een voorstel van de burgerraad om de stad mee te laten denken over de minimumeisen voor een buurt om de openbare ruimte en voorzieningen op een leefbaar niveau te brengen.

Mevrouw Sasbrink (PvdD) zegt dat haar fractie twee moties wil indienen. De PvdD wil biodiversiteit als leidend principe benadrukken.

De voorzitter geeft het woord aan de wethouder.

Wethouder Eerenberg kan niet zeggen wanneer het masterplan gereed zal zijn. Wat betreft de volgorde is er voor het tweede kwartaal dit jaar een brief aan de raad toegezegd. Er is ook een strekt ter vervanging aangekondigd voor de volgende raadsvergadering op 10 maart. Wat betreft het plan van aanpak en de samenhang der dingen zou de wethouder graag zien dat dit in het MPR wordt meegenomen.

De heer Bakker (D66) vraagt of de wethouder toch een indicatie kan geven op welke termijn het masterplan te verwachten valt.

Wethouder Eerenberg stelt voor om dat toe te voegen aan de reeds eerder toegezegde brief over grote projecten. Gelijktijdig met de strekt ter vervanging komt er een brief met tekst en uitleg over onder andere de hoogspanning en de demarcatie.

De voorzitter zegt dat de aangekondigde moties aan de raad zullen worden doorgeleid en vraagt of 30 minuten daarvoor voldoende zullen zijn. Na de schorsing zal de raad doorgaan met het volgende agendapunt.

De heer Bakker (D66) stelt voor om in plaats van een half uur drie kwartier uit te trekken voor het doorgeleiden van de moties en amendementen.

De voorzitter zegt dat vanwege een conflicterende agenda de heer Bos het voorzitterschap zal overnemen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of de vergadering doorgaat als de resterende tijd voor twee debatten niet genoeg zal zijn.

De voorzitter bevestigt dit.

De heer Te Hoonte (VVD) zegt dat het goed is om ’s avonds door te gaan en dat raadsbesluit te behandelen.

De heer Van der Zweth (PvdA) hoopt dat dit niet nodig zal zijn.

De voorzitter sluit de eerste termijn af en schorst de vergadering om 15.27.

Tweede termijn

8. Debat over de kwaliteitstoets RSU2040

De voorzitter heropent de vergadering om 15.30 uur voor de tweede termijn, punt 8 op de agenda, de kwaliteitstoets RSU2040. Dit debat is aangevraagd door EenUtrecht.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) stelt dat de gemeenteraad niet kan controleren of de nieuwbouwplannen op buurtniveau wel voldoende leefbaar en groen zullen zijn. Het om 60.000 nieuwe woningen in een grotendeels binnenstedelijk gebied met een extreem hoge woningdichtheid. De barcode om die leefbaarheid te toetsen is echter nergens ingezet en is ook nog erg onduidelijk en onvolledig. Bij navraag is gebleken dat die nog doorontwikkeld moet worden. Volgens EenUtrecht is de barcode op dit moment onbruikbaar als leefbaarheidstoets. Het college schrijft dat het zeker niet de bedoeling is om de barcode toe te passen op wijk- en buurtniveau. EenUtrecht heeft 4 vragen voor de wethouder: 1) erkent de wethouder dat de gemeente bij nieuwbouw niet beschikt over een leefbaarheidstoets? 2) Zo ja, vindt hij het dan ook dat dit onverantwoord is en zo snel mogelijk hersteld moet worden? 3) Hoe verklaart de wethouder dat als er geen leefbaarheidstoets is, diverse projectontwikkelaars aangeven dat ze die wel van de gemeente hebben gekregen? Zou hij de raad die toets dan ook kunnen toesturen? 4) Hoe kan het dat de gemeente zelf niet voldoet aan de leefbaarheidstoets die zij wel aan die projectontwikkelaars stuurt? In plaats van een groene leefbare stad wordt Utrecht nu een grijze versteende stad.

De voorzitter maant de heer Dijkstra om op de tijd te letten.

De heer Bakker (D66) herkent zich niet in het door de heer Dijkstra geschetste beeld van de stad. Hij vraagt de heer Dijkstra of deze erkent dat leefbaarheid een erg subjectief begrip is waarover je geen eenduidige uitspraken kunt doen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) erkent dat leefbaarheid ingewikkeld en niet eenduidig is. Daarvoor zijn wel 50, 60 indicatoren. Niettemin gelooft hij dat je hierin wel minimumpunten kunt benoemen.

De heer Bakker (D66) zegt dat EenUtrecht wel andere keuzen kan maken wat betreft de inrichting van de stad, maar hij gelooft niet in een eenduidig zwart-wit antwoord.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat je veel transparanter en explicieter een ondergrens kunt aangeven om tot een leefbare buurt te komen.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of je met zo'n leefbaarheidstoets de stad niet kapotreguleert. Volgens hem moet er per project maatwerk worden geleverd.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat het een richting is en niet een norm, dat er nu geen enkele toetsing is.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat je bij het stellen van minima wél eisen stelt waaraan een plan moet voldoen. Waarin verschilt de leefbaarheidstoets van EenUtrecht dan van de barcode van het college?

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat de huidige barcode veel transparanter kan.

Volgens **de heer Stellinga** (CDA) wordt er al getoetst op het individuele project. Omdat de praktijk weerbarstig is, moet je per bouwplan maatwerk leveren.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) beaamt dit maar zegt dat hij bij de Merwedekanaalzone die toets niet heeft gezien.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt wat de heer Dijkstra vindt van de beantwoording van vraag 4 in de schriftelijke vragen, hoe de barcode is ingevuld voor die ontwikkelgebieden.

Volgens **de heer Dijkstra** (EenUtrecht) is die vraag volledig onbeantwoord gebleven.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt: als het met de barcode niet lukt, waarom zou het met het voorstel van de heer Dijkstra dan wel lukken?

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat deze gemeenteraad nooit op een transparante en verifieerbare manier heeft vastgesteld waarover het zou moeten gaan.

De heer Te Hoonte (VVD) vindt dat er te veel nadruk wordt gelegd op het middel en te weinig op het doel. De gemeente moet gewoon goede projecten maken.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vindt dat de gemeente niet iets moet doorontwikkelen wat niet werkt. Een toets lijkt hem echt een belangrijk hulpmiddel. De heer Dijkstra vervolgt zijn bijdrage en zegt dat EenUtrecht voor leefbare groei is. Hij vindt dat er eerst naar groen en voorzieningen moet worden gekeken voordat het maximale aantal woningen per hectare wordt vastgesteld. Verder vraagt hij aan de wethouder of die bereid is om hier anders over te denken. Is het college bereid om een leefbaarheidstoets te overwegen? De heer Dijkstra roept iedereen op om hierover mee te denken.

De heer Te Hoonte (VVD) vraagt of het niet beter zou zijn om gewoon te stoppen met de barcode?

De voorzitter geeft het woord aan de wethouder.

Wethouder Eerenberg zegt dat het college de barcode zou willen verlaten, maar dat er niettemin aan de leefbaarheid moet worden gewerkt. Er is geen wiskundige formule om de leefbaarheid te berekenen. Het is ook een kwestie van politieke keuzen. De wethouder ziet dat de bouw van nieuwe woningen overal leidt tot een toename van groen en voorzieningen. De gemeente hanteert het criterium dat groen en voorzieningen overal binnen 10 minuten bereikbaar moeten zijn. In plaats van energie te steken in een leefbaarheidstoets zoals voorgesteld door EenUtrecht steekt de wethouder die energie liever in het realiseren van bouwplannen en in een betere beredenering van hun balanskant.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat hij twee gemiste vragen heeft. Kan de wethouder het document verstrekken op basis waarvan de projectontwikkelaar tot maximaal 80 woningen per hectare komt? En is de wethouder bereid om vanuit de leefbaarheid alle plannen nog eens kritisch te bekijken?

Wethouder Eerenberg zegt dat zo'n document er niet is. Bij Groenewoud heeft de projectontwikkelaar op eigen initiatief een poging gedaan om de barcode toe te passen, maar ook dat is geen bruikbaar instrument voor de hele stad. Wat betreft de tweede vraag ziet de wethouder niet de noodzaak om de bestaande plannen te heroverwegen.

De voorzitter vraagt aan EenUtrecht of de kwestie nu voldoende besproken is.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat EenUtrecht nog terug zal komen met een motie.

De voorzitter schorst de vergadering om 16.00 uur.

7. Debat over de aanvraag voorbereidingskrediet mobiliteitshub XL Papendorp-Noord

De voorzitter heropent de vergadering om 16.07 uur. Dit deel is een besloten vergadering waarbij de VVD geheimhouding heeft aangevraagd. Alle aanwezigen stemmen hiermee in.

De voorzitter heropent om 16.37 uur het openbare gedeelte van de vergadering. Het raadsvoorstel met betrekking tot de mobiliteitshub wordt in twee termijnen behandeld, waarvan de eerste termijn al is geweest. De voorzitter geeft het woord aan het CDA.

De heer Stellinga (CDA) staat in principe welwillend tegenover het verstrekken van het krediet. Het CDA vraagt zich wel af of er een indicatie van het tijdspad gegeven kan worden. Het CDA vraagt verder hoe het staat met een motie die op 4 februari 2021 is ingediend. Daarin wordt het college opgedragen om oog te houden op variatie in de bouwstijl, het openbare groen te behouden en expliciet vast te leggen hoe het veilige oversteekplaatsen gaat realiseren. De wethouder mag deze vraag mag ook schriftelijk beantwoorden.

De heer Van Bergen (CU, vervangt de heer Van der Graaf) vraagt of het klopt dat de kredietaanvraag voor dit project nog los langs de raad komt. Het is nu nog geen risicovol project maar blijft dat ook zoals het straks veel groter wordt? Hoe sluit het aanbod van dit concept aan bij de behoeften van de verschillende doelgroepen? Is de wethouder bereid om de raad hierover inhoudelijk te informeren? Er wordt gesproken over 2000 parkeerplaatsen, indien nodig uit te breiden met nog eens 1000. Wordt er ook gekeken naar wat er in de tussentijd op het naastgelegen terrein gerealiseerd kan worden? De CU zou graag zien dat het reparatiepunt in de mobiliteitshub zo breed mogelijk wordt opgevat. Is de wethouder bereid om dit te onderzoeken? En hoeveel parkeerruimte is er uitgetrokken voor deelmobiliteit?

De voorzitter vraagt aan de commissie wie er nog wil inspreken. Dat zijn vier fracties. Besloten wordt om de vergadering iets langer te laten duren.

De heer Te Hoonte (VVD) sluit zich grotendeels aan bij de CU. De VVD is enthousiast over een grote parkeergarage maar vindt het project nog onvoldoende uitgewerkt.

De heer Bakker (D66) steunt het voorbereidingskrediet. Hij vraagt of de urgentie wel zo hoog is als wordt gezegd. Wat betreft de vraag naar risicovolle projecten sluit D66 zich aan bij de CU. Het is goed om daar rekening mee te houden.

Mevrouw Snippe (PvdD) vraagt of de wethouder kan toezeggen dat er voor de eventuele tweede fase geen bomen gekapt zullen worden. Heeft het college daarvoor al een plek op het oog? Kan er bij de bouw van parkeergarage rekening worden gehouden met groene daken en groene gevels? Wat voor toezeggingen kan de wethouder doen met betrekking tot voorwaarden als duurzaamheid en groen?

De heer Dekkers (GroenLinks) steunt het voorbereidingskrediet. In deze fase is het nog geen risicovol project, maar GroenLinks dat het dat het dat wel zou kunnen worden.

Wethouder Eerenberg beantwoordt de gestelde vragen en zegt dat de hub in het eerste kwartaal van 2027 klaar zal zijn. Wat betreft de bouwstijl zal er oog voor variatie zijn. De wethouder kan nu nog niet zeggen of dit een risicovol project zal worden. Hij is niet erg hoopvol dat er in afwachting van de uitbreiding veel met het naastgelegen terrein gedaan zal worden. Een bewonerskorting op parkeerabonnementen kan wel maar dat zal consequenties hebben voor de begroting. Er is geen reden waarom het reparatiepunt niet uitgebreid zou kunnen worden. Het aantal deelauto's is nu nog niet bekend, maar dat gaat voldoen aan het gemeentelijke beleid. Daar wordt in de hub ook ruimte voor gereserveerd en dat gaat ten nadele van het aantal reguliere parkeerplaatsen.

De heer van Bergen (CU) vraagt of hij goed heeft begrepen dat de parkeerplekken voor deelauto's van het totaal van 2000 parkeerplekken af gaan.

Wethouder Eerenberg bevestigt dit en vervolgt zijn beantwoording van de vraag of er bomen gekapt gaan worden.

Mevrouw Snippe (PvdD) zegt dat het om de tweede fase ging.

Wethouder Eerenberg zegt dat hij dat moet overleggen. Uiteraard wordt er nog teruggekomen op het krediet voor de realisatie.

Mevrouw Snippe (PvdD) vraagt hoe het zit met de voorwaarde van de groene gevels en de groene daken.

Volgens **wethouder Eerenberg** is groen bouwen een onderdeel van de ontwerpopgave. De vraag van de PvdD over bomenkap in de tweede fase zal hij schriftelijk beantwoorden.

De heer Stellinga (CDA) vraagt naar de motie van zijn collega Zwinkels.

Wethouder Eerenberg zegt dat dit een onderdeel van de ontwerpopgave is.

De heer Te Hoonte (VVD) denkt dat het verstandig is om rekening te houden met een motie of een amendement. Voor de behandeling daarvan kan met een kwartier worden volstaan.

Mevrouw Snippe (PvdD) vraagt of de raad de brief met informatie over de bomenkap in de tweede fase voor de volgende vergadering mag verwachten.

Volgens **wethouder Eerenberg** hangt de bomenkap in de tweede fase af van het ontwerp. Daarover kan hij nu nog niets zeggen.

Mevrouw Snippe (PvdD) vraagt of de wethouder bereid is om het ontwerp hierop aan te passen.

Wethouder Eerenberg belooft hierop terug te komen als het een dilemma oplevert.

De voorzitter sluit de vergadering om 16.53 uur.

TOEZEGGINGENLIJST

Wethouder Eerenberg zegt t.a.v. agendapunt 9: **Raadsvoorstel Aanvullende afspraken RSU2040 (oplegger RSU2040)** toe:

- het college komt met een plan van aanpak (waarin de samenhang der dingen zijn opgenomen) terug in de MPR 2023.

VERSLAG OPENBARE AVONDVERGADERING COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN

(voortzetting van de vergadering van de commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken van 12 januari 2023)

Datum	26 januari 2023, 20.45 uur
Locatie	Stadhuis, Raadzaal
Verslag door	Stenografisch Bureau De Jong
Vaststelling verslag	

Aanwezigen:
De voorzitter, mw. M. Al-Saqaff; de wethouder mevrouw S. Schilderman; de leden dhr. R. Daniëls (PVV), dhr. F. Dekkers (GroenLinks), dhr. G. te Hoonte (VVD), dhr. M. Koning (D66), mw. A. Oudejans (Student & Starter), dhr. H. Stellinga (CDA)(later), dhr. M. Talhaoui (PvdA), dhr. M. Usta (DENK), mevrouw J. Zwinkels (CDA); de commissiegriffier, dhr. F. de Kok.

Afwezigen:
Er zijn geen afwezigen gemeld.

Agenda commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

1. Opening en mededelingen ..... - 1 -
2. Vaststellen agenda ..... - 1 -
3. Toekomst Papier Recycling Utrecht ..... - 1 -

1. Opening en mededelingen

De **voorzitter**, mevrouw Al-Saqaff, heropent de vergadering en heet iedereen welkom, ook degenen die de vergadering online volgen. De vergadering is een voortzetting van de commissievergadering van 12 januari 2023.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wijst op de ontvangen brief over de Merwedekanaalzone en het parkeerbedrijf aldaar. Hij zal daarover op korte termijn een technische sessie organiseren en verzoekt geïnteresseerden zich bij hem te melden. Mogelijk komt hij hier in de commissie op terug.

De **voorzitter** dankt de heer Te Hoonte voor deze oproep.
Voorts deelt zij mede dat wethouder Eerenberg vandaag afwezig is en dat wethouder Schilderman de beantwoording voor haar rekening neemt.

2. Vaststellen agenda

De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

3. Toekomst Papier Recycling Utrecht

De **voorzitter** wijst erop dat de spreektijden van 12 januari 2023 worden voortgezet. Voorts zegt zij dat de fracties van CDA, VVD, D66 en ChristenUnie dit onderwerp hebben geagendeerd. Op 12 januari 2023 heeft de raad een raadsbrief ontvangen waarin de raad wordt geïnformeerd over de beschikking van de rechtbank inzake de huuropzegging van de tijdelijke hallen van de gemeente Utrecht. Mogelijk blijkt tijdens het debat dat (deels) in beslotenheid moet worden vergaderd. De

behandeling vindt plaats in één termijn voor de commissie en één termijn voor de wethouder.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) zegt dat het CDA een circulaire economie wil stimuleren door lokale bedrijven de gelegenheid te bieden om in de ketens van afval en grondstoffen hun bijdrage te leveren. Papierinzameling en -verwerking is een basisstructuur, waarin publiek-private samenwerking al jaren succesvol is, maar ook kwetsbaar is. Zij is blij dat de wethouder weer in gesprek is gegaan met PRU. Gezien de rechtszaak is het belangrijk dat partijen met een gezamenlijk belang verdergaan. Het CDA ziet veel kansen in de locatie Strijkviertel mits er een goede inpassing is, onder andere door het terugbrengen van de milieucategorie. Het CDA heeft een motie achter de hand om een inpassingsstudie te maken voor Strijkviertel en is bereid om daarin mee te denken.

De heer **Koning** (D66) vraagt welke verantwoordelijkheid het bedrijf zelf volgens het CDA heeft om met een plan te komen dat voldoet aan de kaders op die locatie.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vindt dat het bedrijf zelf ook moet onderbouwen waarom het gehuisvest kan worden op Strijkviertel. Zij heeft de indruk dat het bedrijf daartoe genegen is als de gemeente zich bereidwillig toont.

De heer **Koning** (D66) vraagt of het CDA vindt dat eisen die aan andere bedrijven worden gesteld, ook voor dit bedrijf moeten gelden en dat de kosten niet door de gemeente moeten worden gedragen.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is het daarmee eens, maar zij vindt het wenselijk dat de gemeente zelf ook inspanningen verricht.

De heer **Te Hoonte** (VVD) heeft vernomen dat de milieucategorie op Strijkviertel voldoet voor het bedrijf. De raad is bezig om nieuwe milieucategorieën vast te leggen middels een ter inzage liggend bestemmingsplan. Moet het bestemmingsplan worden aangepast aan het bedrijf of moet het bedrijf worden aangepast op het nog niet vastgestelde bestemmingsplan?

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) verwijst naar Lage Weide, waar een bepaalde zonering wordt toegepast. Het bedrijf zou bijvoorbeeld aan de kant van de snelweg kunnen worden geplaatst, zodat er enige afstand blijft tussen andere functies.

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat PRU onder categorie 3.2 valt in de bedrijvenlijst die in elk bestemmingsplan wordt gebruikt en per definitie niet 3.1 wordt. Hij zal straks een voorstel doen om het bedrijf daar te huisvesten met categorie 3.1.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) zoekt naar een manier om het bedrijf realistisch in te passen en wil daarom onderzoeken of milieucategorie 3.1 mogelijk is.

De heer **Te Hoonte** (VVD) denkt dat PRU niet in een andere categorie kan worden ondergebracht en vraagt of het CDA bereid is om categorie 3.1 toe te staan.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is daar niet tegen, mits het passend blijkt. Wel meent zij dat daarmee een precedent zou kunnen worden gecreëerd.

De heer **Te Hoonte** (VVD) zegt dat ook de VVD vindt dat de gemeente zelf circulair moet zijn op het eigen grondgebied en circulaire economie de ruimte moet geven. Het college verklaart de norm voor het aantal werkplekken op Strijkviertel heilig, maar de VVD vindt het belangrijk dat het bedrijventerrein ook werkt voor de circulaire bedrijven zelf, ook al wordt die norm niet gehaald.

De heer **Koning** (D66) vindt het standpunt van de VVD wat selectief en meent dat het bedrijf ook een regionale functie heeft. Hij wijst op het standpunt van de VVD inzake de windmolens in Rijnenburg.

De heer **Te Hoonte** (VVD) antwoordt dat er een bestemmingsplan ligt waar de milieucategorie voor

papierrecycling mogelijk is. Er is alleen nog een uitwerkingsplan voor de daadwerkelijke inrichting nodig. Hij vindt het niet relevant om nu over windmolens te spreken. Hij zou de norm voor het aantal werkplekken willen zien als een gemiddelde voor het bedrijventerrein, waarbij het ene bedrijf meer en het andere minder werkplekken heeft. Hij zou willen voorkomen dat dit een tweede Wetering-Zuid wordt, waar vanwege de normen eigenlijk al twintig jaar lang geen bedrijven worden gehuisvest. Bij nieuwe ontwikkelingen lijkt het college telkens geen plan te hebben voor het uitplaatsen van bedrijven. Hij wijst op de veiling, de Merwedekanaalzone en de Cartesiusdriehoek. De gemeente moet de kansen pakken om bedrijven te behouden, liefst voordat er een rechtszaak is gestart. De VVD wil dat PRU een kans krijgt op Strijkviertel. De huidige milieucategorie is passend.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) zegt dat de milieucategorie voortkomt uit de omgeving. Moet er niet vanuit de omgeving worden geredeneerd in plaats van uit het bedrijf?

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat er daar meer gebeurt en wijst op BASF. De kavel tegen de provinciale weg, waar geen woningbouw is, is volgens hem prima geschikt voor de categorie van dit bedrijf. Hij vraagt een toezegging van de wethouder dat het bestemmingsplantraject zo wordt aangepast dat het bedrijf ingepast kan worden. Ook ziet hij een uitdaging voor het bedrijf om te kijken of het mogelijk is om het aantal hectares te beperken.

De heer **Koning** (D66) vervangt de heer Vasters. In de afgelopen jaren zijn voor de vestiging van PRU meerdere suggesties aangedragen, zowel binnen als buiten de gemeentegrens, die veelal vanwege de prijs zijn afgewezen.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) meent dat het bedrijf zelf gemeenten benaderd heeft, maar dat die gemeenten de boot afgehouden hebben.

De heer **Koning** (D66) zegt dat de huurovereenkomst van het bedrijf afloopt en dat er met de continuering van het bedrijf in de regio publieke belangen gemoeid zijn. Hij wil niet de indruk wekken dat per definitie de prijs de reden was voor de afwijzing. In november leek het aantal opties voor dit bedrijf binnen de gemeente Utrecht beperkt te zijn tot één, namelijk Strijkviertel. Voor dit bedrijventerrein heeft de raad heldere eisen vastgesteld. De kavels komen nog niet binnenkort vrij.

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat een eerste stap in de aanpassing van het bestemmingsplan is gezet. Had bij de behandeling van het stedenbouwkundig plan niet moeten worden gesproken over de mogelijkheid om een kavel in een hogere categorie te plaatsen?

De heer **Koning** (D66) kan alleen maar constateren dat dat niet gebeurd is. Het college heeft op basis van de beschikbare informatie een voorstel aan de raad voorgelegd. Er is een publiekrechtelijk kader en dat werkt beperkend voor activiteiten.

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat het bestemmingsplan voortkomt uit de planologische beslissingen voor Leidsche Rijn. Er moet nog een bestemmingsplan door de raad worden vastgesteld. Daarom is de raad nu aan zet om veranderingen aan te brengen in het traject.

De heer **Koning** (D66) wacht de beantwoording van de wethouder op dat punt af. Een ander punt zijn de kaders die al voor dit bedrijventerrein zijn meegegeven. Die gaan uit van relatief hoogwaardige circulaire bedrijven en aantallen medewerkers. Daar hoort een financieel plaatje bij. Dat speelt een rol in de overwegingen van het bedrijf.

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat in het verleden een omzetting van kavels van bedrijvigheid naar creatieve bedrijvigheid, ondanks de financiële consequenties, wel op de steun van D66 kon rekenen.

De heer **Koning** (D66) antwoordt dat D66 er regelmatig voor gepleit heeft om een organisatie op een specifieke locatie te behouden. Als dat niet lukt, moet gekeken worden of er ruimte is binnen de stadsgrenzen.

De heer **Daniëls** (PVV) meent dat Lage Weide eerder is afgewezen. Kan daar volgens D66 verandering in komen?

De heer **Koning** (D66) denkt aan Lage Weide, maar ook aan industrieterreinen buiten de gemeentegrenzen, omdat huisvesting daar betaalbaarder is. Het gaat om overslag, niet om een hoogwaardige activiteit.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) ziet hier een kans om een circulair bedrijf te herhuisvesten, dat een grote rol speelt in de afvalketen. Wat is daar niet hoogwaardig aan?

De heer **Koning** (D66) meent dat het om tijdelijke opslag- en overslagactiviteiten gaat.

De heer **Te Hoonte** (VVD) denkt dat, als het bedrijf investeert in meer hoogwaardige technologie, er minder werknemers nodig zijn. Dan past het niet op dit bedrijventerrein. Welk bedrijf past er dan wel?

De heer **Koning** (D66) ziet de noodzaak voor de aanwezigheid van dergelijke bedrijven in de regio. Daar moet het gesprek over gaan.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) vraagt of niet juist het probleem is dat dit bedrijf niet op Lage Weide terechtkomt en dat er in de regio weinig andere plekken zijn.

De heer **Koning** (D66) is het daarmee eens. D66 wil echter niet inboeten op de kaders die zijn gesteld.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) vraagt of D66 het de taak van de gemeente vindt om te zorgen dat er een plek komt voor dit soort bedrijven in Utrecht en in de regio.

De heer **Koning** (D66) is het daarmee eens. Hij vraagt de wethouder na te gaan of er mogelijkheden zijn op Lage Weide en om in contact te treden met naastgelegen gemeenten. Wellicht ligt hier ook een rol voor de provincie. Voorts vraagt hij de wethouder hoe het college wil omgaan met Strijkviertel. Wat wordt daar de uitgiftestrategie?

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt waarom Lage Weide een betere locatie is. Het is private grond.

De heer **Koning** (D66) durft niet te zeggen of Lage Weide veel kansrijker is, maar het is een optie.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) meent dat de gemeente veel invloed heeft op Strijkviertel en dat daar een stap naar voren kan worden gezet. Vindt D66 het interessant om te onderzoeken hoe het bedrijf met categorie 3.1 op Strijkviertel kan worden ingepast?

De heer **Koning** (D66) antwoordt dat het strijdig is met de kaders die de raad heeft vastgesteld. Hij vindt het moeilijk om in te schatten of inpassing met categorie 3.1 realistisch is. Hij wacht het antwoord van de wethouder af.

De heer **Te Hoonte** (VVD) zegt dat de snelwegkavels op Strijkviertel ongeveer 800 meter van de dichtstbijzijnde woningen liggen. Het is lastig om een vergelijkbare locatie te vinden. Is het niet arrogant als de gemeente Utrecht zegt dat het bedrijf niet op dit bedrijventerrein past?

De heer **Koning** (D66) denkt dat niet. Het gaat hem om het profiel en de werkgelegenheid op Strijkviertel.

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat Strijkviertel een bedrijventerrein moest worden voor circulaire bedrijven. Waarom zou een circulair bedrijf dat zich daar wil huisvesten, niet passen binnen het stedenbouwkundig plan?

De heer **Daniëls** (PVV) heeft de heer Koning horen zeggen dat hij niet wil dat er voor dit bedrijf

extra geld van de gemeente komt. Huisvesting in een andere gemeente vergt echter volgens hem ook een zak geld.

De heer **Koning** (D66) vindt het een regionaal vraagstuk om de circulaire economie verder op gang te krijgen.
Hij sluit af met een aanvullende vraag namens de ChristenUnie. De ChristenUnie ziet een uitdaging op het gebied van de plaatsing van ruimte-intensieve bedrijven in Utrecht en de regio. De ChristenUnie vraagt welke stappen er worden gezet om ruimte te zoeken voor dergelijke ruimte-intensieve bedrijven.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) vindt circulaire economie van groot belang en wil PRU graag in de stad houden, maar niet ten koste van alles. Het bedrijf moet een plek krijgen waar de omgeving geschikt is en dat is Strijkviertel niet. Het is geen goed idee om daar de milieucategorie op te hogen. Hij vraagt de wethouder of er voldoende plek is voor dit soort bedrijven. Waarom kon PRU niet terecht op Lage Weide?

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt wat GroenLinks vindt van haar voorstel tot zonering, zodat dit bedrijf toch daar gevestigd kan worden.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) zou graag van de wethouder horen of dat een realistische ambitie is.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt of het voor GroenLinks denkbaar is om te gaan zoneren als het bedrijf in categorie 3.2 valt.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) blijft erbij dat het geen goed idee is om de milieucategorie op te hogen. Hij vervolgt zijn betoog. Heeft de gemeente voldoende middelen om te zorgen dat bedrijven terechtkomen in Lage Weide?

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of het niet beter is om te kijken naar hinder en de beperking daarvan. De dichtstbijzijnde woningen staan op 800 meter.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) heeft moeite met het voorstel van de VVD om het bestemmingsplan aan te passen aan het bedrijf. De criteria voor het bedrijventerrein zijn niet voor niets geformuleerd. Hij vervolgt met de vraag hoe het college, samen met andere gemeenten en de provincie, locaties voor dit soort bedrijven denkt te vinden.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt welke oplossing GroenLinks daarvoor ziet.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) kan zich voorstellen dat er bij Lage Weide meer instrumenten zijn om te sturen op de uitgifte van kavels. Ook in regionaal verband moet helder zijn dat dit soort bedrijven een plek moeten krijgen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of GroenLinks van standpunt verandert als de provincie het ongewenst vindt als Utrecht een locatie met categorie 3.2 terugschaalt naar 3.1. Er is schaarste aan bedrijventerreinen waar dit mogelijk is.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) wil geen als-dandiscussie voeren. De gemeente heeft een visie geformuleerd voor dit bedrijventerrein, maar heeft ook de visie dat dit soort bedrijven gevestigd moet kunnen worden op Lage Weide. Hij hoort graag hoe het komt dat dat niet gebeurt.

De heer **Talhaoui** (PvdA) wijst op het oordeel van de rechter dat de gemeente juist heeft gehandeld. De PvdA roept de gemeente op om te blijven zoeken naar nieuwe plekken. De meest logische plek is Lage Weide of elders in de regio. Strijkviertel richt zich op arbeidsintensief werk en PRU voldoet niet aan deze eis.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt of de PvdA bereid is om ook indirecte werkgelegenheid mee te nemen in de afweging.

De heer **Talhaoui** (PvdA) leest in de brief van de wethouder dat het bedrijf 30 werknemers per hectare heeft, terwijl de eis is 100 werknemers per hectare. Daarbij worden de toeleverende bedrijven niet meegenomen.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) meent dat de PvdA daarmee heel veel mbo-banen verloren laat gaan.

De heer **Talhaoui** (PvdA) meent dat de eis er juist is om veel mbo-banen in de stad te houden.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) reageert dat het bedrijf al in Utrecht gevestigd is en voor veel werkgelegenheid zorgt. Vindt de PvdA niet dat hiermee juist veel werkgelegenheid verloren gaat?

De heer **Talhaoui** (PvdA) antwoordt dat weinig werkgelegenheid verloren gaat ten opzichte van wat ervoor terugkomt. Tot slot vraagt hij de wethouder hoe de zoektocht naar een geschikte locatie wordt vervolgd.

De heer **Daniëls** (PVV) vindt het goed dat er in Utrecht diversiteit in banen voor praktisch-geschoolden komt. PRU voldoet daaraan en past bij de doelstellingen van Strijkviertel. De gemeente heeft PRU gedwongen om een nieuwe plek te vinden en moet het bedrijf dus ook daarin helpen. Hij wijst op het risico dat er weer een gang naar de rechter komt en dat door het uitstel de woningbouw vertraging oploopt. Hij vraagt de wethouder om af te wijken van de ruimtelijke strategie en dit dossier op een goede manier af te ronden.

Mevrouw **Oudejans** (Student&Starter) steunt de circulaire economie in Utrecht. Daarom lijkt het haar goed om op zoek te gaan naar een passende locatie binnen Utrecht. Gezien de kaders bij Strijkviertel is die locatie lastig. Zij hoopt dat de wethouder PRU ondersteunt bij het zoeken naar een andere locatie.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) wijst op de lange zoektocht die er al is geweest. Is Student en Starter het met haar eens dat onderzocht moet worden of er met een andere milieucategorie een plek kan worden gevonden op Strijkviertel?

Mevrouw **Oudejans** (Student&Starter) leest in het rapport dat eventueel van categorie 3.2 naar 3.1 kan worden teruggegaan. Als dat lukt, is dat mooi, maar er is ook nog de voorwaarde van het aantal werknemers.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt hoe Student en Starter het aantal werknemers zou willen verhogen, bijvoorbeeld via de optie van de heer Te Hoonte, een gemiddelde op Strijkviertel.

Mevrouw **Oudejans** (Student&Starter) meent dat met een verhoging van het gemiddelde ook het aantal werknemers bij PRU wordt verhoogd.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wijst op de milieucategorie 3.2 op Wetering-Zuid, waar 450 woningen worden toegevoegd. Daar hebben zich heel weinig bedrijven gevestigd door allerlei restricties. Is mevrouw Oudejans niet bang dat dat nu weer gebeurt door veel eisen op te leggen en de milieucategorie laag in te steken?

Mevrouw **Oudejans** (Student&Starter) is het ermee eens dat voor de toekomst naar de restricties moet worden gekeken, zodat dit soort bedrijvigheid in Utrecht kan worden gevestigd.

Op verzoek van wethouder Schilderman schorst de **voorzitter** de vergadering voor een kwartier.

Na hervatting van de vergadering geeft de **voorzitter** het woord aan wethouder Schilderman.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) heeft in het debat een zoektocht naar een goede oplossing gehoord. De opvattingen daarover verschillen echter. In het huidige debat onderscheidt zij drie onderwerpen. Als eerste gaat zij in op de mogelijkheid voor een nieuwe locatie voor PRU in Utrecht.

In de afgelopen jaren zijn meerdere suggesties aangedragen en PRU is ook zelf actief. Het college denkt mee met PRU, maar PRU heeft zelf ook een eigenstandige verantwoordelijkheid hierin. Zij stelt voor om de raad over maximaal een halfjaar te informeren over de mogelijke herhuisvesting van PRU.
Een ander punt is de visie op Strijkviertel. Er is gekozen voor een ambitieus plan met een ambitieuze uitgiftestrategie, waarin heel veel doelen samenkomen: circulaire economie, arbeidsplaatsen, verdichting en verduurzaming. Het college is bezig om een bestemmingsplan uit te werken. Zij stelt voor om dit bij het vrijgeven voor inspraak met een brief naar de raad te sturen, zodat de raad het debat kan voeren. Zij verwacht dat dit in het tweede kwartaal mogelijk is.
Een andere belangrijke vraag is welke grondstoffenbedrijven noodzakelijk zijn in Utrecht. Het college doet daar onderzoek naar in het kader van de transitie naar een circulaire economie en zal de uitkomst daarvan rond de zomer naar de raad sturen.
Deze drie punten zouden volgens haar apart besproken moeten worden. Het is niet gezegd dat PRU zich niet op een andere locatie zou kunnen vestigen. PRU past niet in het stedenbouwkundig plan voor Strijkviertel en ook een aanpassing biedt geen zekerheid voor uitgifte. Voorts wordt op die plek een vertraging van 1,5 tot 2 jaar verwacht.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt een nadere toelichting op de vertraging.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) reageert dat het een inschatting is. De visie op Strijkviertel gaat nu uit van gedeelde kavelvelden met gedeelde voorzieningen, zodat er een andere onderbouwing nodig is. Voorts moet de planprocedure opnieuw doorlopen worden om het bestemmingsplan te wijzigen.

De **voorzitter** vraagt de wethouder te specificeren wat er rond de zomer wordt toegezonden.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) zal binnen een halfjaar, of eerder indien mogelijk, een brief over de huisvesting van PRU sturen. In het tweede kwartaal wordt het bestemmingsplan voor Strijkviertel ter inzage gelegd en tevens naar de raad gestuurd met een voorstel tot bespreking. Ook komen rond de zomer de uitkomsten van een onderzoek naar de grondstoffenbedrijven die nodig zijn voor een circulaire economie.

(De heer Stellinga komt, te 22.08 uur, ter vergadering.)

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of het mogelijk is om juridisch uit te zoeken of in het lopende bestemmingsplan kan worden opgenomen dat het college een wijzigingsbevoegdheid heeft om een kavel naar categorie 3.2 te zetten.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) komt hier straks op terug.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) vraagt of de visie op Strijkviertel nog van invloed kan zijn op de herhuisvesting van PRU.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) reageert dat dan aangegeven kan worden of het mogelijk is om iets in Strijkviertel te doen.
Zij vervolgt haar beantwoording. Het voorstel van het CDA om een inpassingsstudie te doen, zou zij niet willen honoreren. Het maken van een uitzondering voor PRU op Strijkviertel zal een precedentwerking hebben.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is blij met de drie toezeggingen van de wethouder, maar meent dat een inpassingsstudie in het eerste spoor zou passen.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) denkt dat PRU beter op andere plekken past. Het geldende bestemmingsplan op Strijkviertel geeft aan dat er een verder uitwerkingsplan moet komen. Het college vindt het verstandig om categorie 3.1 te handhaven en vindt Lage Weide een meer passende locatie in de gemeente. Lage Weide biedt veel ruimte voor bedrijven in het kader van circulaire economie, tot en met categorie 4.2. De VVD stelt voor om het bestemmingsplan aan te

passen naar categorie 3.2, maar dat betekent vertraging. Dan is echter nog niet zeker dat dit bedrijf daar zou komen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) meent dat het Didam-arrest een uitzondering maakt voor bedrijfsverplaatsingen. Hij zou graag een juridische onderbouwing van de gemeente zien op dit punt.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) stelt voor daarop in de toegezegde brief in te gaan.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wil graag sowieso weten hoe het zit, liefst eerder dan over een halfjaar.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) komt daar straks op terug. Richting D66 zegt ze dat de gemeente in contact met de provincie blijft over dit onderwerp. Ook de OMU is ingeschakeld om locaties in stad en regio in beeld te brengen. In Strijkviertel, waar bedrijven functies met elkaar delen, worden kavelvelden uitgegeven. Dit biedt gelegenheid tot het ontwikkelen van meerlaagse gebouwen, waardoor er meer bedrijfsruimte en meer werkgelegenheid ontstaat. Via een tender wordt een ontwikkelaar of een consortium van bedrijven geselecteerd.
Op de vraag van GroenLinks antwoordt de wethouder dat er in stedelijk gebied beperkte ruimte is voor bedrijven in een zware milieucategorie. Grote bedrijfskavels zijn schaars en de mogelijkheden voor de gemeente om te sturen zijn beperkt. De kans dat het bedrijf van categorie 3.2 naar 3.1 gaat, lijkt haar niet groot. Bij de zoektocht naar een geschikte kavel is een marktconforme huur ook van belang.
In reactie op de PVV zegt zij dat de gemeente vanwege de staatssteunregels niet zomaar gunstige voorwaarden kan stellen.
Richting Student&Starter antwoordt zij dat gekeken wordt naar een gebied in een straal van 15 kilometer vanaf Lage Weide.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) herhaalt zijn vraag hoe de gemeente de vraag naar locaties voor extensieve bedrijven denkt op te pakken, samen met andere gemeenten en de provincie.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt de wethouder nog in te gaan op het idee van zonering.

De **voorzitter** schorst hierop de vergadering voor enkele minuten.

Na hervatting van de vergadering geeft de **voorzitter** het woord aan wethouder Schilderman.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) reageert op de vraag van de VVD over de wijzigingsbevoegdheid van het college tot omzetting van de categorie. Er is dan nog steeds vertraging, omdat de milieucategorie wordt verhoogd, zodat de impact op de omgeving zwaarder wordt en het stedenbouwkundig plan en het bestemmingsplan moeten worden aangepast. Bij uitplaatsing van een bedrijf heeft de gemeente niet zomaar extra mogelijkheden, zeker niet als de grond in eigendom komt. Er is op dit moment geen verplichting tot herhuisvesting. Zij stelt voor om hierop uiterlijk in maart terug te komen.
Het CDA heeft gevraagd of het mogelijk is om te werken met zonering. Dat is mogelijk, maar ook dan is er vertraging omdat er een nieuw stedenbouwkundig plan moet komen. Bovendien kunnen andere bedrijven dan ook meedingen naar die grond. In de brief over het onderzoek naar de grondstoffenbedrijven zal worden ingegaan op het gemeentelijk beleid ten aanzien van huisvesting.

De heer **Dekkers** (GroenLinks) ziet op dit punt een uitdaging in de regionale strategie.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) reageert dat daarover in de regio wordt gesproken. In het IRP zijn drie locaties voor regionale bedrijventerreinen opgenomen. De provincie is tot nu toe heel terughoudend met ruimte voor bedrijventerreinen.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is blij met de toezeggingen. Gezien de mogelijkheid van rechtszaken is er niet altijd contact mogelijk. Zij vraagt de wethouder hoe voorkomen wordt dat daardoor de actieve houding van de gemeente wordt belemmerd. Zij zal zich met haar fractie beraden over de vraag of hier in de raad over gesproken moet worden.

Mevrouw **Schilderman** (wethouder) reageert dat de gemeente ook tijdens een rechtszaak contact mag hebben. De gemeente heeft geen verplichting tot herhuisvesting en moet dan ook niet dat beeld oproepen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wacht de juridische beantwoording over de bevoegdheden af, alvorens te besluiten of dit punt in de raad moet worden besproken. Hij wil wel voorkomen dat een vervolg-moment te dicht bij de beëindiging van een contract uitkomt.

De **voorzitter** herhaalt de gedane toezeggingen. Daarop sluit zij, te 22.36 uur, de vergadering.

TOEZEGGINGENLIJST

- Het college zegt toe dat het college een actieve houding aanneemt ten aanzien van de herhuisvesting van de Papier Recycling Utrecht en dat de raad over een half jaar (of zoveel eerder als mogelijk) wordt geïnformeerd over de herhuisvesting.
- Het college zegt toe dat in Q2 van 2023 de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan Strijkviertel start en de raad dan een raadsbrief hierover ontvangt.
- Het college zegt toe dat de raad rond de zomer van 2023 een onderzoek ontvangt over (de huisvesting van) grondstofbedrijven in Utrecht.
- Het college zegt toe dat de raad nog in Q1 van 2023 een raadsbrief ontvangt waarin de raad wordt geïnformeerd of de gemeente extra juridische mogelijkheden heeft om een bedrijf specifieker te helpen herhuisvesten als dit bedrijf wordt uitgeplaatst.

LIJST VAN TOEZEGGINGEN

Wethouder Schilderman

1. Het college informeert de raad over een halfjaar of eerder over de huisvesting van PRU, waarbij het college een actieve houding heeft.

2. De raad ontvangt in Q2 2023 een raadsbrief op het moment waarop het ontwerpbestemmings-plan ter inzage komt te liggen.

3. Rond de zomer 2023 ontvangt de raad een onderzoek over grondstoffenbedrijven in Utrecht.

4. In Q1 2023 komt er een raadsbrief over de vraag of de gemeente extra juridische mogelijkheden heeft om een bedrijf specifieker te herhuisvesten indien het uitgeplaatst wordt.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(143/695) 22/T394	ROGV 20-10-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Grondzaken	Wethouder Voortman zegt toe dat de Nota bovenwijkse voorzieningen als raadsvoorstel naar de raad komt in januari dan wel februari 2023.	28-02-23 Het raadsvoorstel Nota Nota Kostenverhaal Bovenwijkse voorzieningen is op 15 februari 2023 naar uw raad gestuurd, waarmee aan deze toezegging is voldaan.
(323/695) 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)*
(587/695) 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.*
(588/695) 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.*
(260/695) 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)*
(286/695) 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)*
(367/695) 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)*
(444/695) 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)*
(498/695) 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 dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(395/695) 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.*
(422/695) 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.*
(423/695) 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.*
(424/695) 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.*
(426/695) 22/T72	Vragenuur 10-02-22	Vragen van mevrouw Van Dun (D66) en de heer Zwanenberg (GroenLinks) inzake Mondelinge vragen Vergroenen Rotsoord.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal navragen hoe het zit met de 56 bomen die in Rotsoord zouden moeten worden herplant en de raad daarover uiterlijk in Q2 2022 informeren.	30-06-22 Er is op 14 februari 2022 een memo gestuurd door wethouder Verschuure naar raadslid Corine van Dun waarin zij geïnformeerd is over de stand van zaken rondom de bomen die in Rotsoord zouden moeten worden herplant.
(429/695) 22/T65	Vragenuur 03-02-22	Vragen van mevrouw Snippe (PvdD), de heer Schipper (SP) en mevrouw Heijne (GroenLinks) inzake Lichtvervuiling Holland Casino	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal met Holland Casino gaan praten over de mogelijkheden om iets te doen aan de lichtoverlast en zal de raad daar uiterlijk in Q2 2022 over informeren	30-06-22 Via de projectleider voor deelgebied 6 Merwedekanaalzone is dit punt schriftelijk onder de aandacht gebracht bij Holland Casino, eind 2022. Vervolgens heeft een bestuurlijk gesprek met Holland Casino plaatsgevonden half februari 2023, waarbij dit nogmaals nadrukkelijk onder de aandacht van Holland Casino is gebracht. Holland Casino heeft laten weten zich te beraden op het licht van Holland Casino. Daarmee is deze toezegging afgehandeld.
(431/695) 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.
(435/695) 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.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(436/695) 22/LIS15	Raad 03-03-22		Ruimtelijke Ontwikkeling	LIS raad 10/3/22 B&W Nieuwegein over bestuurlijke reactie Ontwerpstudie Rijnenburg. Het college verzoeken bij een eventuele reactie op deze brief een afschrift van deze reactie ook te sturen naar de raad	14-04-22 Omdat er reeds Bestuurlijk overleg heeft plaatsgevonden wordt er geen brief meer gezonden.
(437/695) 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.
(449/695) 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.
(455/695) 22/T14	Raad 03-02-22	Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPVE) Thomas à Kempisplantsoen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M41 Vergeet de egels uit het Thomas á Kempisplantsoen niet	03-05-22 *(stand van zaken) De motie wordt uitgewerkt bij het bestemmingsplan van Thomas a Kempisplatsoen. Streven is het bestemmingsplan voor besluitvorming in de raad aan te bieden in 2023.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(483/695) 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.*
(484/695) 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.*
(486/695) 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.*
(487/695) 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.*
(488/695) 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*
(489/695) 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)*
(491/695) 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)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(505/695) 21/T434	Raad 30-09-21	Camera Obscuradreef – De Mix	Ruimtelijke Ontwikkeling	De raad ontvangt bij het voorlopig ontwerp van De Mix, inschatting voor eind 2021, informatie over het toevoegen van extra levensloopbestendige woningen.	23-12-21 Het definitief ontwerp voor de woningen van project De Mix is gereed, daar is de afgelopen maanden aan gewerkt door de ontwikkelaar en architect. Er komen in totaal 179 woningen. Alle woningen zijn toegankelijk. Dat betekent dat de woning voor iedereen bezoekbaar is (zitplek, eetplek en toilet), conform VN Verdrag – Handicap. De 36 appartementen van 75m2 zijn levensloop bestendig. Er is toegezegd om te onderzoeken of ook de 29 woningen van 63 tot 65 m2 levensloopbestendig te maken waren (Raadbrief van 22 september 2021 mb toezeggingen in de Commissie S&R van 2 september 2021, kenmerk 9261254). De ontwikkelaar en de architect hebben dit onderzocht, maar het is niet mogelijk gebleken deze woningen levensloopbestendig te maken. Dit vanwege de te kleine oppervlakte en/of de langwerpige plattegrond waardoor er te weinig ruimte is voor de draaicirkel van een rolstoel. Nadere uitleg: •De 36 appartementen type A van ca. 75m2 zijn levensloopbestendig in de zin dat met relatief simpele ingrepen er 2 slaapkamers te maken zijn met voldoende ruimte voor een rolstoel. Ook het nu aparte toilet kan bij de badkamer worden getrokken waarna er voldoende ruimte is voor een rolstoel. •De 24 appartementen type C van ca. 63m2 zijn niet levensloopbestendig te maken. Er is te weinig oppervlakte beschikbaar om een draaicirkel voor een rolstoel in de badkamer te maken. •De 5 appartementen type D van ca. 65m2 zijn niet levensloopbestendig te maken. Dit heeft te maken met de langwerpige plattegrond.
(507/695) 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.*
(551/695) 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 dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(574/695) 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.*
(575/695) 21/T239	Raad 15-07-21	13 Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M261 A12zone	15-12-22 *(stand van zaken) De raad wordt over het MIRT onderzoek over de A12 zone geïnformeerd via een raadsbrief in maart of april 2023.*
(576/695) 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.*
(585/695) 21/T215	Raad 08-07-21	5. Voorjaarsnota 2021 en 1e Bestuursrapportage 2021)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M150 Vaart maken met ontwikkeling Voordorpse polder	19-05-22 Deze toezegging is afgehandeld met de 'Raadsbrief Ontwerpend onderzoek Voordorpse Veld' van 20 september 2022.
(586/695) 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.*
(589/695) 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.*
(615/695) 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 dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(616/695) 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.*
(617/695) 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.*
(618/695) 21/T81	cie. S&R 04-03-21	Raadsvoorstel Transitiestrategie omgevingsplan	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe in samenwerking met de griffie een bijeenkomst te organiseren voor de raad waarbij de raad een demonstratie krijgt van het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO)	30-06-22 Tijdens de technische werkbijeenkomst 21 februari 2023 is er kort aangetipt aan het DSO. Omdat te weinig tijd resteerde, hebben de aanwezige raadsleden aangegeven zelf door de pre (test) omgeving van het DSO te willen klikken bij wijze van klikdemo. In de op 1 maart 2023 nagezonden presentatie van 21 februari is in sheet 23 de link naar het pre omgeving DSO toegevoegd en enkele zoektips om een beeld te krijgen van de Utrechtse content. Hiermee heeft de raad een demonstratie van het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO) gekregen.
(650/695) 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 *(stand van zaken) We geven uitvoering aan deze motie door middel van de regionale woondeal, waar momenteel aan wordt gewerkt. Het streven is om de raad hierover in Q2 2023 te informeren.*
(659/695) 20/M174	Raad 09-07-20	Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd	Ruimtelijke Ontwikkeling	M174 Een sociaalveilig Maarschalkerweerd met respect voor elkaar	23-07-21 Dit thema wordt meegenomen in de uitwerking van deelplannen conform het UPP. Bij de op te stellen Intentiedocumenten zal sociale veiligheid als onderzoekvraag worden geformuleerd en in de plandocumenten (waaronder IPvE/FO voor de openbare ruimte) zal dit thema worden uitgewerkt. Daarmee is deze motie afgehandeld.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(668/695) 20/T129	Raad 18-06-20	RV Op weg naar een RSU 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M122 Hoger dan de Dom	31-03-23 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.
(669/695) 20/T128	Raad 18-06-20	RV Op weg naar de RSU 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M115 Voldoende voorzieningen als buurtgerichte randvoorwaarde	01-10-20 In de visiedocumenten voor gebiedsontwikkelingen (bijv. omgevingsvisies) wordt aandacht besteed aan de maatschappelijke voorzieningen. Zo is in de Cartesiusdriehoek in het koersdocument (november 2017) al onderzocht welke maatschappelijke voorzieningen nodig zijn. Dat is uitgewerkt in het bestemmingsplan voor Cartesiusdriehoek (vastgesteld in november 2021). Ook in de Merwedekanaalzone is in de Omgevingsvisie (vastgesteld oktober 2021) aandacht besteed aan de maatschappelijke voorzieningen. In het bestemmingsplan Merwede (vastgesteld februari 2022) is ruimte voor maatschappelijke voorzieningen opgenomen. In de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is ook aandacht besteed aan de maatschappelijke voorzieningen. Deze voorbeelden laten zien dat bij grote gebiedsontwikkelingen aandacht is voor de maatschappelijke voorzieningen. Daarmee is deze motie afgehandeld.
(670/695) 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.*
(673/695) 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.*
(674/695) 20/T51	Raad 12-03-20	RV Koersdocument Leefbare stad	Ruimtelijke Ontwikkeling	M73 Echt ruimte voor experiment	30-09-20 *(antwoord niet aangegeven)*
(676/695) 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.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(677/695) 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.*
(678/695) 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.*
(679/695) 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.*
(682/695) 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.*
(683/695) 20/T13	Raad 23-01-20	RV Vaststelling bestemmingsplan Vrouwjuttenhof	Ruimtelijke Ontwikkeling	M19 Behoud het groene en sociaal veilige karakter van de buitenruimte Vrouwjuttenhof	01-01-21 Begin 2023 is de buitenruimte opnieuw ingericht en daarbij is het groene en sociaal veilige karakter behouden. Bij de inrichting van de buitenruimte is het 'groen, tenzij' principe gehanteerd, onder andere met een wandelpad met beplanting erom heen. De maatregelen ten aanzien van klimaatadaptatie zijn gericht op de behandeling van het hemelwater, zoals waterbergende fundering, een wadi en verharding in V-vormig profiel tbv waterberging op straat. De motie is hiermee afgehandeld.
(690/695) 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.*
(5/695) 23/LIS6	ROGV 12-01-23		Ruimtelijke Ordening	Mail van 25 november 2022, inzake Eelderdiephof	23-02-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(25/695) 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.*
(38/695) 22/T474	Raad 22-12-22	Mededeling over de rechterlijke uitspraak inzake Papierrecycling Utrecht	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zal de raad een brief sturen waarin nader zal worden ingegaan op de rechterlijke uitspraak inzake het opzeggen van de huurovereenkomst met Papierrecycling Utrecht	22-03-23 Deze toezegging is afgehandeld met de Raadsbrief Beschikking rechtbank inzake Papier recycling Utrecht-Metaal recycling Utrecht van 12 januari 2023

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(43/695) 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)*
(44/695) 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)*
(45/695) 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.*
(54/695) 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.*
(55/695) 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.*
(56/695) 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.*
(67/695) 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 *(antwoord niet aangegeven)*
(94/695) 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)*
(131/695) 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.*
(140/695) 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 dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(144/695) 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.*
(152/695) 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.*
(169/695) 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.*
(170/695) 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)*
(171/695) 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.*
(172/695) 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.*
(173/695) 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.*
(174/695) 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 dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(175/695) 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.*
(193/695) 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.*
(196/695) 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.*
(214/695) 22/T326	Raad 10-11-22	Raadsvoorstel programmabegroting 2023-2026	Ruimtelijke Ordening	M307 Mixen maar!	22-09-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(240/695) 22/T301	ROGV 25-08-22	7	Ruimtelijke Ordening	Wethouder gaat met bewoners in gesprek inzake participatie Maarschalkerweerd. Binnen 3 weken ontvangt de raad een raadsbrief inzake terugkoppeling gesprek.	09-11-22 Deze toezegging is afgehandeld met de 'Raadsbrief Stand van zaken gebiedsontwikkeling Galgenwaard en participatie' van 1 november 2022
(254/695) 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)*
(284/695) 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 *(antwoord niet aangegeven)*
(285/695) 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*
(288/695) 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)*
(325/695) 22/T208	ROGV 23-06-22	Voorjaarsnota	Ruimtelijke Ordening	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad in Q3 van2022 een raadsbrief ontvangt waarin informatie wordt gegeven over het aanpassen van de huidige bouwplannen als gevolg van het coalitieakkoord	30-09-22 Deze toezegging is afgehandeld met de 'Raadsbrief Woningbouwambities in relatie tot het coalitieakkoord' van 14 oktober 2022

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(341/695) 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
(374/695) 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 *(stand van zaken) De raad wordt in maart 2023 per raadsbrief nader geïnformeerd.*
(389/695) 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.*
(19/695) 23/LIS4	ROGV 09-02-23		Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	Springweg garage	23-03-23 De indiener van 23/LIS4 is telefonisch benaderd als reactie op dit ingekomen stuk. Daarbij is aangegeven dat in gesprek gaan over de ideeën nu niet opportuun is, omdat de raad in 2021 besloten heeft om de parkeergarage Springweg in 2028 te slopen en tot die tijd andere functies in de garage onder te brengen. Daarbij is meegenomen dat de technische levensduur van de garage beperkt is. Verder is aan de indiener van 23/LIS4 aangegeven dat de garage op deze plek beleidsmatig ongewenst is (o.a. stedenbouwkundig en verkeerskundig), zoals ook is vastgelegd in de Visie Strosteeg (raadsbesluit 2022). De kaders vanuit de raad liggen hiermee vast en daarom is het niet opportuun om in gesprek te gaan over plannen voor behoud van de garage en/of een andere invulling dan reeds door de raad is besloten.
(23/695) 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)*
(26/695) 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*
(49/695) 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)*
(89/695) 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.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(90/695) 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)*
(92/695) 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)*
(321/695) 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 2023 hierover geinformeerd*
(322/695) 22/T213	ROGV 23-06-22	Voorjaarsnota	Ruimtelijke projecten: Lunetten-Koningsweg	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe dat de raad in Q4 van 2022 per raadsbrief verder geïnformeerd wordt over de gebiedsontwikkeling Lunetten/ Koningsweg	23-12-22 De raad is hierover geïnformeerd tijdens een technische sessie op 6 oktober 2022 en beknopt via de raadsbrief over Uitkomsten BO MIRT van 14 november 2022. Daarmee is deze motie afgehandeld.
(22/695) 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)*
(37/695) 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)*
(88/695) 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)*
(141/695) 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)*
(24/695) 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)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(233/695) 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.*
(234/695) 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").*
(235/695) 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").*
(236/695) 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.*
(237/695) 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").*
(238/695) 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.*
(239/695) 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").*
(243/695) 22/T298	ROGV 30-06-22	7	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	De raad ontvangt een raadsbrief over de fietspaden in oktober 2022	09-11-22 Deze toezegging is afgehandeld met de Raadsbrief Toezegging procesverheldering afweging fietspaden Utrecht Science Park van 7 februari 2023

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROG dd8 maart 2023(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(244/695) 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.*
(245/695) 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 gesprekken met universiteit over de sportvoorzieningen lopen. Streven is de raad hierover in het najaar 2023 te informeren.*
(330/695) 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)*
(331/695) 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 gesprekken met universiteit over de sportvoorzieningen lopen. Streven is de raad hierover in het najaar 2023 te informeren.*
(332/695) 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)*
(333/695) 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)*
(334/695) 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	3241
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 maart 2023
Agendapunt	7
Titel	Veilingstraat 10
ID	3435
Behandelend ambtenaar	
Telefoon	
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	16 maart 2023

Voorgesteld besluit



Veilingstraat 10
Bouwenvelop, concept

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Projectgroep
Frank Meijer – Wonen - Ontwikkelorganisatie Ruimte
Maria Hoogendijk – de Vries - Stedenbouw - Ontwikkelorganisatie Ruimte
Robert Hoenselaar – Mobiliteit - Ontwikkelorganisatie Ruimte
Meta Albers – Duurzaamheid - Ontwikkelorganisatie Ruimte
Jeroen Koning – gezond stedelijk leven - Volksgezondheid
Paul van den Heuvel – grondzaken - Ontwikkelorganisatie Ruimte

Projectmanagement
Nicolette Deetman - PMR - Ontwikkelorganisatie Ruimte

Opdrachtgever
Thomas van Elteren

Grafische realisatie
OntwerpStudioRuimte

Versiedatum
oktober 2022

Bestuurlijke besluitvorming
CONCEPT voor vrijgave van inspraak

Opgesteld
Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Initiatief 4
1.3 Doel 4
1.4 Ligging en begrenzing plangebied 4
1.5 Gezonde verstedelijking 5

2. Bestaande situatie 6
2.1 Eigendomssituatie 6
2.2 Bestemmingsplan 6
2.3 Functies 7
2.4 Ruimtelijk 8
2.5 Verkeer en parkeren 9
2.6 Openbare ruimte 10
2.7 Duurzaamheid 10

3. Uitgangspunten 12
3.1 Functies 12
3.2 Ruimtelijk 14
3.3 Verkeer en parkeren 15
3.4 Openbare ruimte 16
3.5 Energie en duurzaamheid 17
3.6 Gezondheid 18

4. Onderbouwing 19
4.1 Beleidskader 19
4.2 Functies 21
4.3 Ruimtelijk 23
4.4 Verkeer en parkeren 25
4.5 Openbare ruimte 26
4.6 Gezonde verstedelijking 27
4.7 Energie en duurzaamheid 28

5. Onderzoek en haalbaarheid 30
5.1 Geluidhinder 30
5.2 Luchtkwaliteit 30
5.3 Externe veiligheid 30
5.4 Bedrijven en milieuzonering 31
5.5 Archeologie 31
5.6 Duurzaamheid 32
5.7 Bodemkwaliteit 35
5.8 Flora en fauna 35
5.9 Kabels en leidingen 36
5.10 M.e.r. 36
5.11 Bomen 37
5.12 Parkeren 37
5.13 Bezonning 38
5.14 Windhinder 38

6. Uitvoerbaarheid 39
6.1 Economische uitvoerbaarheid 39
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 40

7. Verantwoording proces 41
7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces 41
7.2 Het gevolgde participatieproces 41

8. Vervolgtraject 42
8.1 Planproces 42
8.2 Participatieproces 42
8.3 Planologisch juridisch proces 43
8.4 Planning 43

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De eigenaar van de opstallen van het voormalig Bo-Rent locatie gelegen aan de Veilingstraat, Ten Brinke Grondexploitatie B.V., wenst de huidige bebouwing te slopen ten behoeve van de nieuwbouw van een appartementencomplex waarbij de volledige woningvoorraad toekomt aan de sociale sector. Een deel van het perceel wordt onderdeel van de openbare ruimte. Het toevoegen van het nieuwbouwprogramma in de sociale huur draagt bij aan het streven uit de woonvisie om de balans in de sociale huurwoningvoorraad in de stad te verbeteren: in de Dichterswijk/Rivierenwijk (30% sociale huur in 2021) is in de huidige opbouw het aandeel sociale woningen namelijk ondervertegenwoordigd t.o.v. het aandeel Zuidwest (47%). Binnen de Dichterswijk /Rivierenwijk is de verdeling van sociale woningen in onbalans aangezien in de Dichterswijk 11% van de woningen valt onder sociale huur ten opzichte van 36% in de Rivierenwijk.
Bovendien wordt met het initiatief de gebiedsontwikkeling van Parkhaven afgerond. Daarbij ontstaat er tussen het nieuw aan te leggen plein aan de Veilingstraat en het Heycopplein aan de andere zijde van het Heycop-terrein een verbinding via de groene laan van het Heycop-terrein.

1.2 Initiatief

Ten Brinke Vastgoedontwikkeling (initiatiefnemer) zal de ontwikkeling organiseren en is voornemens de bestaande bedrijfshal te slopen en te vervangen voor nieuwbouw van circa 100 - 110 appartementen. Het bouwblok bestaat uit een plintgebouw van 3 tot 5 lagen met aan de zijde van de Veilinghaven een stedenbouwkundig hoogte accent van 12 bouwlagen. Het bouwplan schept voorts ruimte voor een plein met een actieve plint en het doortrekken van de groene laan van de naastgelegen Heycop ontwikkeling. Deze loopt momenteel dood ter plaatse van de bestaande hal. De doelgroepen zijn senioren en starters. Het plan bevat verschillende woningcategorieën in de sociale huursector en is daarmee (financieel) toegankelijk voor deze verschillende doelgroepen. Tevens draagt dit bij aan een evenwichtige gemengde wijk. De intentie is om het project over te doen naar een STUW-corporatie, die de locatie langjarig in belegging zal nemen.

1.3 Doel

Deze bouwenvelop beschrijft de kaders voor de ontwikkeling van de locatie. Ze vormen de basis voor de verdere uitwerking van het plan en voor het nieuwe bestemmingsplan dan wel een wijziging van het omgevingsplan (afhankelijk van het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet), dat nodig is om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken. Het op 13 januari 2022 door het college vastgestelde Programmatische Uitgangspunten (PUp) is de basis geweest voor het opstellen van deze bouwenvelop.

1.4 Ligging en begrenzing plangebied

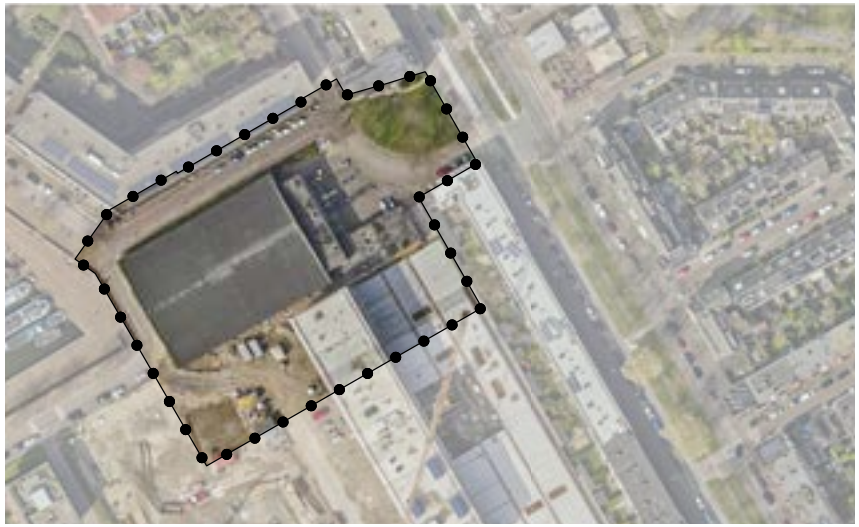
Het plangebied omvat het perceel kadastraal bekend als gemeente Catharijne, sectie D, nummer 8564. Daarnaast is een smalle strook van het gemeentelijk perceel aan de Veilingstraat onderdeel van het plangebied. Het plangebied ligt tegen het centrum van Utrecht in de Dichterswijk.

Het plangebied wordt begrensd door: Veilingstraat (noordzijde), de Croeselaan (oostzijde) en de Veilinghavenkade (westzijde). Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich de Heycopontwikkeling welke in aanbouw is en welke voorziet in 416 woningen van 4 tot 5 lagen hoog en een ondergrondse parkeergarage voorzien van een groen dak. Tussen de blokken bevindt zich een groen ingerichte autovrije laan.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich voornamelijk woonfuncties. Het gebouw Crescendo, welke aan de Veilingstraat gelegen is, telt vijf bouwlagen en is bestemd met een gemixte functie. Op de begane grond vindt men onder andere een horecagelegenheid. Aan de Croeselaan bevindt zich voornamelijk 3-laagse jaren ’20 bebouwing afgewisseld met enkele 4-laagse gebouwen op de hoek met een portiekontsluiting.

Tevens vindt men aan de westzijde van het plangebied een aantal historische schepen in de Veilinghaven.

In de nabijheid zijn de ontwikkelgebieden Merwedekanaalzone en Beurskwartier gelegen, waar woningbouw met hoge dichtheid is gepland.



1.5 Gezonde verstedelijking

Utrecht is de snelst groeiende stad van Nederland. Utrecht groeit in de periode van 2020 tot 2040 van 350.000 naar 455.000 inwoners volgens de Ruimtelijke strategie Utrecht (RSU). Utrecht wil de groei faciliteren door het leidend principe van gezonde verstedelijking.
In de woonvisie en de RSU zijn passend en betaalbaar kunnen wonen belangrijke doelstellingen. In het coalitieakkoord “2022-2026 Utrecht: “Investeren in Utrecht” is aangegeven dat nieuwe huizen kwalitatief goed en duurzaam zijn en dat Utrecht een stad is waar mensen betaalbaar kunnen wonen.

De Gemeente ziet graag binnenstedelijke herontwikkeling en staat daarom positief tegenover deze ontwikkeling. Daarmee worden de waardevolle landschappen rondom de stad gespaard. Daarvoor is het nodig dat de kwaliteit van de openbare ruimte verbeterd.

De herontwikkeling van de locatie Veilingstraat draagt bij aan deze binnenstedelijke groeiopgave. In het verleden is het gebied reeds aangewezen als transformatiegebied van bedrijvigheid naar wonen. hierin wordt voorzien in het bestemmingsplan. Deze ontwikkeling is het sluitstuk van voornoemde transformatie van de Dichterswijk. De verbetering van de openbare ruimte en een evenwichtige samenstelling van de wijk door het toevoegen van sociale huur is onderdeel van deze opgave.

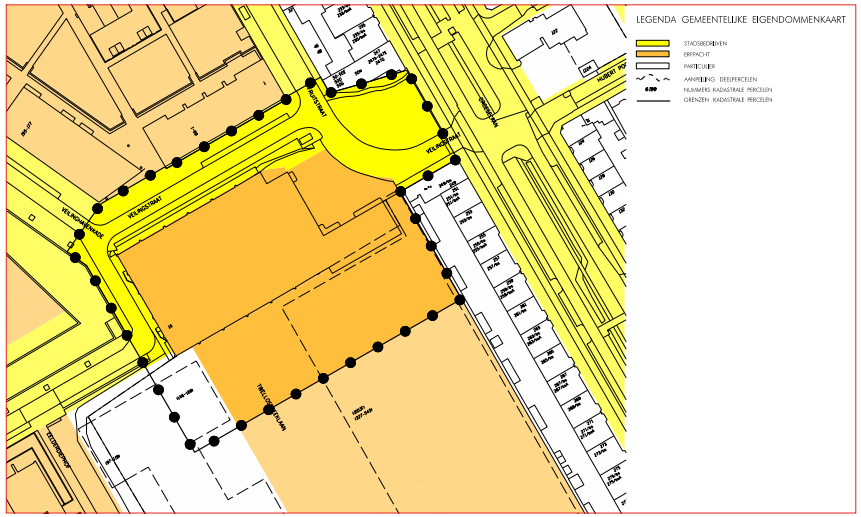
Ouderen kunnen een grote verhuisketen (bijvoorbeeld ook binnen de sociale huursector zelf) op gang brengen, aldus het Stadsakkoord Wonen 2019. Hierin wordt ook het belang voor toevoeging van sociale huur benadrukt.

2. Bestaande situatie

2.1 Eigendomssituatie

De grond is in eigendom bij de Gemeente Utrecht en is kadastraal bekend als Gemeente Catharijne, sectie D, nummer 8564 ter grootte van 2.990 m².

De ondergrond is door de Gemeente Utrecht in erfpacht uitgegeven aan Ten Brinke Grondexploitatie B.V. Het betreft een recht van erfpacht waar van de verplichting tot het betalen van de jaarlijkse canon loopt tot 2040. Ook de gemeentelijke percelen die onderdeel zijn van het plangebied worden in erfpacht uitgegeven.



2.2 Bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan ‘actualisering diverse gebieden’, zoals onherroepelijk vastgesteld op 31 oktober 2013. Dit bestemmingsplan vervangt het bestemmingsplan van meerdere deelgebieden. In dit geval betekent het dat er voor iedere ontwikkeling een nieuw bestemmingsplan aangeleverd dient te worden.

Volume binnen afwijkingsbevoegdheid

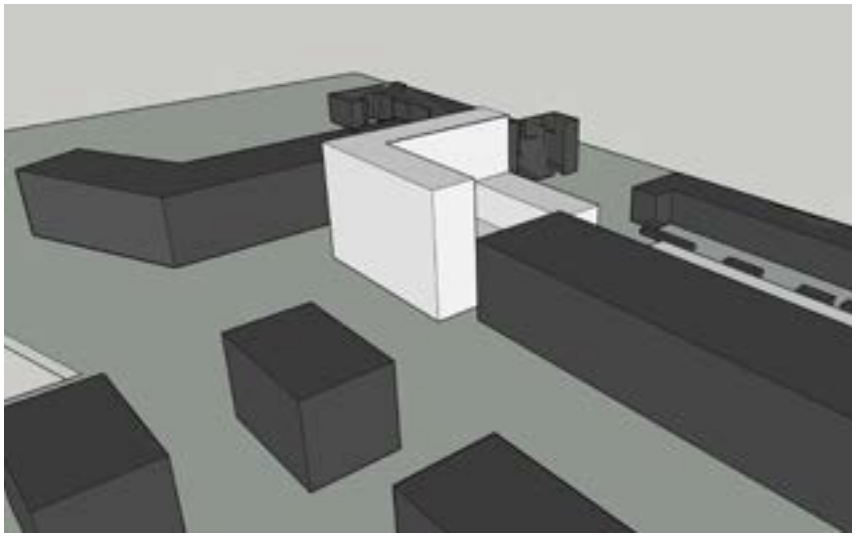
In het huidige bestemmingsplan wordt qua bebouwingmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden uitgegaan van bedrijvigheid in de categorie A en B1 en daaraan ondergeschikte en samenhangende kantoorruimte. De maximale bouwhoogte binnen het bouwvlak bedraagt 12 meter.

Binnen het plangebied zijn twee wijzigingsbevoegdheden opgenomen, namelijk ‘Wro-zone Wijzigingsgebied 3’ en ‘Wro-zone Wijzigingsgebied 4’. Wanneer een ontwikkeling valt binnen een wijzigingsbevoegdheid volstaat een collegebesluit. Daarnaast ligt binnen het plangebied een gebiedsaanduiding voor vrijwaringszone – straalpad.



Ter plaatse van de ‘Wro-zone wijzigingsgebied 3 voorziet het bestemmingsplan in een wijzigingsbevoegdheid om de bestemming te wijzigen naar de bestemming ‘Verkeer en verblijf’, mits sprake is van een goede ruimtelijke inpassing en er aangetoond geen milieutechnische belemmeringen zijn.

Ter plaatse van de ‘Wro-zone Wijzigingsgebied 4 voorziet het bestemmingplan in een wijzigingsbevoegdheid om de bestemming te wijzigen in onder andere een bestemming Wonen. Binnen het bouwvlak is een bouwhoogte 15 meter (5 bouwlagen) toegestaan, met dien verstande dat onder restricties een hoogte van 25 meter is toegestaan. Voor de wijziging is het vereist dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.



Daarnaast ligt over het plangebied een vrijwaringszone -straalpad. Binnen die gebiedsaanduiding is mede een straalverbinding bestemd. Binnen deze gebiedsaanduiding geldt een maximale bouwhoogte van 35 meter, waarbij eventueel een afwijking van deze bouwhoogte vergund kan worden, mits dit in overeenstemming is met het advies van de beheerder van de straalverbinding.
In het bestemmingsplan is verder zichtbaar dat de percelen in een ‘gebied van archeologische verwachting’ liggen. Dit houdt in dat op basis van de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg een archeologievergunning nodig is.

Het nu voorliggende plan gaat uit van een hoogte van 37 meter aan de zijde van de Veilinghaven. Hiermee past het in deze bouwenvelop omschreven plan niet binnen het huidige bestemmingsplan of de daarin opgenomen wijzigingsbevoegdheden. Aan de zijde van de Veilingstraat is de beoogde bouwhoogte 5 bouwlagen en aan de zijde van de Croeselaan 3 bouwlagen. Deze hoogtes passen wel binnen de afwijkingsbevoegdheid in het huidige bestemmingsplan, maar de wijzigingsbevoegdheid kan echter niet gebruikt worden om het gehele project mogelijk te maken. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet er, afhankelijk van het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet, een nieuw bestemmingsplan dan wel een wijziging omgevingsplan te worden opgesteld. Bij een wijziging van het bestemmingsplan of omgevingsplan dient een Raadsbesluit genomen te worden.

2.3 Functies

De huidige opstal is een bedrijfshal, thans tijdelijk in gebruik door een kringloopwinkel. Het bedrijfspand omvat een oppervlakte van circa 4.500 m² BVO. Er bevindt zich een parkeerterrein aan de voorzijde van het perceel welke voorziet in ca. 12 parkeerplaatsen.

IGLO fabriek aan de Heycopstraat Utrecht, luchtfoto ca 1965

2.4 Ruimtelijk

Het gebouw ligt aan de Veilingstraat en de voetprint bedraagt ca. 2.500 m² en heeft een hoogte van ca. 12 meter middels een boogconstructie. Er zijn voornamelijk blinde gevels in een roodbruine baksteen. Aan de voorzijde van het perceel (zijde Croeselaan) is een gevel met beglazing, panelen en een staalconstructie van een voormalige luifel. Het geheel oogt gedateerd en verouderd. Aan de entreezijde van de hal zit een aanbouw met plat dak (ca. 4 meter hoog) welke tevens gedateerd oogt en voornamelijk bestaat uit baksteen en beglazing.

De omgeving wordt getypeerd door de aanwezigheid van de Veilinghaven. Deze haven is een aftakking van het Merwedekanaal. Op het naastgelegen terrein ten zuiden van de locatie bevindt zich de Heycop-ontwikkeling waar op het moment van schrijven 416 woningen in ontwikkeling zijn. Aan de andere zijde van de Veilingstraat bevindt zich het appartementencomplex Crescendo met een horecagelegenheid in de plint. Iets verder ten noorden van de locatie bevindt zich het Jaarbeursterrein. In de toekomst wordt dat terrein getransformeerd tot een plek voor wonen, werken en ontspanning.

De planlocatie is onderdeel van Dichterswijk-west in Utrecht Zuidwest. Dichterswijk kent een lange historie en het gros dateert dan ook van eind negentiende eeuw. Waar er hier voorheen nog kazernes en kleinschalige woonbuurtjes bevonden vindt men nu een bruisend stuk Utrecht met een afwisseling in architectuur en een duidelijke stedenbouwkundige structuur.

Rond 1925 is het veilinggebied met de Veilinghaven en het Veilinggebouw ontstaan. In de periode hiervoor bevond de veiling zich in de fruithal op Vredenburg. Doordat Vredenburg een nieuwe bestemming kreeg moest de veiling worden verplaatst. In de periode







tot 1968 is het veilinggebied steeds meer uitgebreid met o.a. een verwerkingsfabriek voor groente en fruit ter plaatse van de huidige Heycop-ontwikkeling.

In 1961 heeft Iglo de fabriek overgenomen en heeft toen een koelvrieshuis toegevoegd aan de fabriek. Dit koelhuis betreft de huidige bebouwing op de Veilingstraat 10. Iglo is nadien overgenomen door Unilever welke haar dochteronderneming Royco vestigde op de locatie. Sindsdien specialiseerde de fabriek zich in de productie van soepen. O.a. de bekende Cup-a-soup zakjes werden op de locatie geproduceerd tot medio 2020. Sindsdien is de Heycop-ontwikkeling in uitvoering.

In 1991 is Borent eigenaar geworden van het voormalig koelvrieshuis aan de Veilingstraat 10. Dit was de situatie totdat in 2018 Ten Brinke eigenaar is geworden van de locatie. Vanaf die tijd is het gebouw tijdelijk in gebruik geweest door een autoverhuurbedrijf en tot op heden als kringloopwinkel.
De Veilinghaven is van oorsprong groter dan tegenwoordig. Rond 1928 was de Veilinghaven ruim 4 keer zo groot. Ruim 25 jaar later werden de eerste delen van de haven weer gedempt. Rond 1960 werd nogmaals een deel gedempt waarmee de Veilinghaven qua omvang werd wat het tegenwoordig nog steeds is.

2.5 Verkeer en parkeren

Verkeer
Per fiets is de locatie te bereiken via de Veilinghavenkade, de Veilingstraat, de Croeselaan, de Fruitstraat, de Voorsterbeeklaan en in de toekomst tevens via de Heycopstraat.

De openbaar vervoersvoorzieningen liggen direct naast het gebouw op de Croeselaan. Hier stopt buslijn 1 (Hoograven - Rivierenwijk - Croeselaan - Utrecht Centraal). Daarnaast ligt het op loopafstand van het centraal station Utrecht vanuit waar allerlei verbindingen mogelijk zijn. De locatie is vanaf de rijksweg A12 en vanaf het centrum goed bereikbaar middels de Europalaan - Overste Den Oudenlaan - Van Zijstweg - Veilinghavenkade.

Parkeren
Het parkeren vindt gedeeltelijk op eigen terrein en deels in het openbaar gebied plaats. De huidige bebouwing voorziet niet in gebouwde parkeerplaatsen. In de bocht van de Veilingstraat naar de Croeselaan wordt de uitrit van de in aanbouw zijnde parkeerkelder onder het Heycop-terrein gerealiseerd.

2.6 Openbare ruimte

De locatie ligt in een woongebied. De Croeselaan is een belangrijke weg richting het Jaarbeursterrein en dus eveneens Utrecht Centraal. Via het station kan men makkelijk de oude binnenstad bereiken. Ten westen van de locatie bevindt zich de Veilinghavenkade welke de scheiding vormt tussen de locatie en de Veilinghaven.

De Veilingstraat maakt deel uit van de route van het Ringpark. De inzet van de stichting Vrienden van Ringpark is om de verschillende groengebieden in de Dichterswijk met elkaar te verbinden. De Veilingstraat is een tweerichtingsweg voor zowel auto's als fietsen met aan één zijde deels langsparkeren. De Veilingstraat vangt het hoogteverschil tussen Veilinghavenkade en de Fruitstraat op waardoor deze schuin afloopt. Aan beide zijdes is een trottoir aanwezig. Aan de kant van het Crescendo gebouw eindigt het trottoir door een stenen afscheiding en een terras van Beers & Barrels. Aan de kant van de Veilingstraat wordt het trottoir begrensd door een laurier.

De Croeselaan is een weg met aan weerszijde éénrichtingsverkeersbanen met langsparkeerplaatsen. Aan beide zijdes ligt een fietspad met daarnaast een breed trottoir. De beide éénrichtingsverkeersbanen worden gescheiden door een groenstrook met een looppad.

De overige openbare ruimte is vooral verhard en bestaat uit éénrichtingsverkeer of een normale verkeersweg zonder separaat fietspad. De groene laan die wordt gecreëerd met de ontwikkeling van het Heycop terrein loopt dood tegen de huidige veilinghal.

2.7 Duurzaamheid

Op het gebied van klimaatadaptie en duurzaamheid is er veel te winnen op de locatie. Het perceel is namelijk naast de huidige bebouwing verder volledig voorzien van bestrating. Daarnaast is er weinig groen aanwezig. Dit maakt dat de locatie een (grote) bijdrage heeft aan het stedelijk hitte-eiland. Ook liggen er kansen om de opvang van regenwater te verbeteren bij een ontwikkeling.
Het dak is verder niet voorzien van groen of PV-panelen. Dit biedt dan ook kansen voor het terugdringen van hittestress, opvang van regenwater en het opwekken van zonne-energie.



Figuur links:
Achterzijde Veilingstraat 10



Figuur rechts:
Locatie gezien van de Croeselaan



Figuur links:
Voorzijde Veilingstraat 10



Figuur rechts:
Omgeving Veilinghaven



3. Uitgangspunten

3.1 Functies

De locatie van de Veilingstraat 10 ligt centraal in de Dichterswijk en biedt een uitstekende kans om binnenstedelijk woningen toe te voegen wat in lijn is met de Woonvisie, Woondeal, het Stadsakkoord en het onlangs gesloten coalitieakkoord 2022-2026 “Investeren in Utrecht”. De drie hoofdthema’s daarvan zijn de grote woningnood, kansenongelijkheid en duurzaamheid. Het project Veilinghaven heeft raakvlakken met al deze thema’s Hoewel de doelstellingen van het coalitieakkoord ten aanzien van woningbouw gelden voor nog te starten projecten, zien we dat dit project daar op een aantal punten al aan voldoet. Het project levert ook een bijdrage aan het verminderen van het nijpende woningtekort in de regio, met name in de sociale huur.

Er worden circa 100 - 110 woningen met een woninggrootte tussen de circa 50 en 70 m² GBO gerealiseerd die voor 100% in de sociale huur vallen met als beoogde doelgroep ouderen en starters.
Bovendien komt er een commercieel/ maatschappelijke plint die bijdraagt aan een levendige invulling van het te realiseren plein.

Programma
- Alle woningen voldoen aan de prestatieafspraken van de betreffende STUW-corporatie met de gemeente.
- Commercieel/ maatschappelijke plint van ca. 150-300 m2 met een hoogte van ca. 6 meter. Het streven is om een relatie te zoeken met de bovengelegen woningen en het te realiseren plein aan de Veilinghaven. De voorkeur gaat uit naar een horecafunctie in de categorie D1.

Differentiatie
- Huurwoningen ter grootte van ca. 50 m2 GO tot 70 m2 GO met beoogde verdeling:
  - Ca. 1/3 van de woningen valt onder de eerste en tweede aftoppingsgrens en hebben een grootte tussen de 50m2 GO en 60m2 GO;
  - Ca. 2/3 van de woningen valt onder de liberalisatiegrens en hebben een grootte van ca 70m2 GO.

Doelgroepen
- De beoogde doelgroep betreft starters en ouderen (65+ conform verordening).
- De 2-kamer appartementen van ca. 50m2 - 60m2 GO zijn voor de doelgroep starters.
- De 3-kamerappartementen van ca. 70m2 GO zijn voor de doelgroep ouderen.
  - Deze appartementen worden rolstoel bewoonbaar of eenvoudig aan te passen naar rolstoel bewoonbaar ontworpen.
  - De mogelijkheid om de Van Groot naar Beter regeling toe te passen wordt in overleg met de woningcorporatie onderzocht. Middels deze regeling kunnen ouderen uit grotere sociale huurwoningen (4 kamers of meer) met voorrang verhuizen naar sociale huurwoningen t/m 3 kamers.


Algemeen
Plangrens
Ruimtelijk
Verplichte rooilijn
Maximale rooilijn
Hoogtescheidingslijn
Functiescheidingslijn
Referentielijn
Maximum aantal bouwlagen
Hoofdentree(s) aan buitenkant gebouw
Architectonisch accent
Functies
Wonen nieuw
Wonen bestaand/in aanbouw
Zoeklocatie commerciële/ maatschappelijke voorziening
collectief groen
Functies
Verkeer, verblijf en groen ('groen, tenzij')
Gebouwd parkeren (op eigen kavel of bij Heycop)
Uitgang auto
Fietsverbinding (indicatief)
Voetgangersverbinding
Openbare ruimte
Verblijf en groen (inclusief terrasfunctie)
Openbare groene ruimte
Verkeersruimte
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND
VEILINGSTRAAT
VEILINGHAVENKADE
RUITSTRAAT
GROESEFAN
HUBERT POO
TWELLOSEVELAAN
EELDERDIEPROF

3.2 Ruimtelijk

De ruimtelijke opgave bestaat uit het inpassen van de nieuwbouw op de hoek van de Veilingstraat - Veilinghaven en de hoek Veilingstraat - Croeselaan. Hiermee houden wij rekening met de reeds bestaande bebouwing en willen wij aan de Veilinghaven conform het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan een verbijzondering in de vorm van een stedenbouwkundig hoogteaccent realiseren. De bebouwing aan de Veilingstraat en de Croeselaan zullen qua hoogte gelijk zijn aan de naastgelegen bebouwing (vijf respectievelijk drie lagen).

Rooilijn

- De rooilijn aan de Veilingstraat (noordzijde) van het perceel ligt evenwijdig aan de rooilijn van woongebouw Crescendo, waarbij de bebouwingslijn van de hoofdbebouwing 1 meter terug ligt ten opzichte van de huidige kavelgrens, hierdoor wordt het straatprofiel van hoofdgevel tot hoofdgevel ca. 17 m breed;
- De rooilijn aan de zijde van de Croeselaan volgt de bestaande weg;
- De rooilijn aan het nieuw te realiseren plein Veilinghaven is uitgelijnd met de onderdoorgang aan de Veilingstraat (toegangspoort van Crescendo).
- Aan de Veilinghaven zal door deze ontwikkeling een groot stuk openbare ruimte (plein) ontstaan welke de groene doorloop zal vormen naar het Heycop terrein en welke het rondje Ringpark zal completeren. Hierdoor zal het gebied een meer open-uitstraling hebben dan de huidige situatie.
- Balkons mogen de rooilijn met 1,7 meter overschrijden (en de erfgrens met 0,7 meter) en zijn onderdeel van de architectuur. Dit onder voorbehoud dat de balkons niet in conflict komen met de aan te brengen bomen op de Veilingstraat. Op de begane grond zijn buitenruimtes toegestaan binnen de erfgrens. Er wordt onderzocht hoeveel extra gronden hiervoor benodigd zijn. In de verdere uitwerking van het plan wordt dit vastgesteld in samenspraak met de gemeente.

Bouwblok

- Het volume accentueert de entree van de stad middels de Van Zijstweg en completeert het stedenbouwkundig plan van Dichterswijk West en de ontwikkeling van het naastgelegen Heycop terrein.
- Alle appartementen zullen worden voorzien van een buitenruimte (gemeenschappelijke tuin, balkon of tuin).
- Het bouwblok is te lezen als één gebouw. Het bestaat uit een onderbouw (basement) van maximaal vijf bouwlagen hoog en een hoogteaccent daar bovenop.
- Technische installaties ten behoeve van het gebouw (trafo's, warmteonderstations etc.) worden op eigen kavel en inpandig opgelost, en niet in de openbare ruimte.
- Installaties tbv luchtverversing, liftopbouw en welke gekoeld moeten worden door lucht mogen op het dak worden geplaatst, uit het zicht van de openbare ruimte, centraal en geclusterd op het dakvlak. Ze mogen niet zichtbaar zijn vanaf het maaiveld.

Hoogte

- De hoogte aan de zijde van de Croeselaan is maximaal 3 lagen (10 meter t.o.v. peil Voorsterbeeklaan +3.45 NAP).
- De hoogte aan de Veilingstraat is maximaal 5 lagen (16meter t.o.v. peil Voorsterbeeklaan +3.45 NAP).
- De maximale bouwhoogte van het hoogteaccent is 12 bouwlagen (37meter t.o.v. peil Voorsterbeeklaan +3.45 NAP), exclusief installaties.

Plint en entrees

- Ten behoeve van de activering van de openbare ruimte en sociale veiligheid, krijgt de plint van het gebouw een levendige uitstraling. Dit betekent horeca, wonen en/of collectieve voorzieningen op de begane grond. Geen bergingen of andere niet levendige functies aan de straatzijde.
- Het gebouw krijgt aan het plein een commerciële/ maatschappelijke voorziening (voorkeur gaat uit naar een horeca-invulling in de plint van dubbele hoogte gelijk aan de tegenovergelegen horecavoorziening) met een transparante gevel.
- (Collectieve) fietsen- en scootmobielen-stallingen zullen inpandig opgelost worden en direct gekoppeld zijn aan de entree van het gebouw. Van de inpandige stallingen is zoveel als mogelijk aan straatzijde alleen de toegang zichtbaar.
- Er is een heldere overgang tussen openbaar en privé, rekening houdend met (sociale)veiligheid en functionaliteit van de openbare ruimten. In het VO wordt dit verder uitgewerkt in afstemming met de gemeente. Extra aandacht zal worden besteed aan het vinden van een goede oplossing voor het aansluiten op het hoogteverschil in de Veilingstraat. Er wordt voorkomen dat er lange blinde muren ontstaan.
- Het hoogteaccent is alzijdig en zal op de begane grond ruimte bieden aan de entree en de collectieve fietsenstalling. Hierdoor is er geen dichte gevel aan de openbare ruimte.
- De entree voor de woningen (appartementen op de verdiepingen) en de fietsenstallingen ligt aan het nieuw te realiseren Veilinghavenplein en in de bocht van de Fruitstraat – Croeselaan

Beeldkwaliteit

- Het bouwvolume sluit in architectonisch oogpunt aan op beeld- en kwaliteitsniveau van Parkhaven. In de basis wordt dezelfde type detaillering toegepast, maar wel met een architectonisch accent aan het plein.
- Het gebouw staat iets meer op zichzelf in vergelijking met de omliggende bebouwing die allemaal de kenmerkende dominante rode baksteen hebben. De architectuur benadrukt de bijzondere plek aan de groene as (in plaats van voegen naar zijn omgeving).
- Het gebouw heeft een gezamenlijke binnentuin met aan de buitenzijde levendigheid en buitenruimtes. De commerciële/ maatschappelijke plint sluit aan op de nieuw te realiseren openbare ruimte (plein) en heeft een transparante uitstraling.
- Daken niet onbenut laten: Voor daken waar men zicht op heeft, ligt de nadruk op groen. Voor daken waar men geen zicht op heeft, ligt de nadruk op waterbuffering, energieopwekking en installaties.

3.3 Verkeer en parkeren

Verkeer

- Het plan sluit aan op de huidige situatie van de inrichting van de Veilingstraat, Croeselaan en Veilinghavekade. Behalve een aansluiting van de in-/ uitrit naar de parkeergarage in de bocht Veilingstraat - Croeselaan zullen geen wijzigingen worden aangebracht in het geval dat de parkeervoorziening wordt verwerkt in de naastgelegen parkeergarage van het Heycop-terrein. Wanneer dit niet het geval is zal in dezelfde zone mogelijk een in-/ uitrit worden voorzien voor de parkeergelegenheid op het eigen perceel.
- Om duurzame mobiliteit voor zoveel mogelijk mensen toegankelijk te maken, zal de initiatiefnemer in overleg met de gemeente onderzoeken of het inzetten van deelauto's voor bewonersparkeren als (gedeeltelijke) invulling van de parkeernorm mogelijk is. Daarnaast wordt onderzocht of de inzet van een mobiliteitshub of andere maatwerkoplossingen tot de mogelijkheden behoort. Ook wordt onderzocht of er extra fietsparkeergelegenheid gerealiseerd kan worden in plaats van autoparkeerplaatsen.

Fietsparkeren

- Hiervoor geldt de fietsparkeernorm uit de nieuwe Parkeervisie welke op 25 november 2021 is vastgesteld. Voor woningbouw zijn de fietsparkeernormen uit het Bouwbesluit (afdeling 4.5) van toepassing of een gelijkwaardige oplossing.
- Er zal worden ingezet op gezonde en duurzame mobiliteit door het gebruik van de fiets te stimuleren.
- Fietsparkeren voor de horeca/maatschappelijke voorziening wordt in de nabije omgeving opgelost.
- De fietsparkeerplekken voor bewoners worden inpandig en gemakkelijk bereikbaar op eigen terrein gerealiseerd.
- De algemene stallingsruimte voor fietsen van de bewoners moet direct bereikbaar zijn vanaf maaiveld en niet geheel onder de grond of op een verdieping gesitueerd, waardoor deze ook vriendelijk is in het gebruik en wordt voorkomen dat de bewoners de fietsen op straat stallen. Hierbij is van belang dat de fietsenberging bereikbaar is via één deur, de fietsenberging bij voorkeur gelegen is op maaiveld niveau, mogelijke hoogte verschillen worden overbrugd door een hellingbaan, lift of trap met fietsgoot wordt voorzien en de stallingsruimte via een korte loopafstand (<25 m) bereikbaar is.
- De bezoekers fietsparkeerplaatsen bevinden zich in de openbare ruimte ter hoogte van de ingang van bovengenoemde voorzieningen. De uitwerking hiervan wordt verwerkt in het inrichtingsplan van de buitenruimte. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om bezoekersparkeren inpandig op te lossen.

Autoparkeren

- De ontwikkeling ligt binnen de invloedssferen van de Merwedekanaalzone en er is betaald parkeren ingevoerd. Daarnaast is er een nieuwe parkeernota vastgesteld (Parkeervisie Utrecht van 25 november 2021). Bij berekening van de parkeerbehoefte wordt uitgegaan van de A-normering van de nieuwe parkeernota. Dit houdt in dat er voor deze nieuwbouwontwikkeling rekening moet worden gehouden met 2 type woningen, namelijk die van < 55 m² BVO en die van 55 - 80 m² BVO.
- Bewoners kunnen geen aanspraak maken op een parkeervergunning op straat in verband met betaald parkeren.
- Er moet worden voldaan aan de parkeernota. Hieronder valt ook het rechtens verkregen niveau en eventueel een vermindering van de parkeereis door inzet van extra fietsparkeren en/of deelauto's.
- Daarnaast wordt in overleg met de gemeente onderzocht of de parkeervraag voor bewoners voor 100% met deelauto's kan worden opgevangen, waarbij naast de naastgelegen parkeergarage ook de openbare ruimte als zoekgebied meegenomen zal worden.
- Parkeren voor wat betreft de woningen (bezoekers en bewoners) dient op eigen terrein en in de bebouwing opgelost te worden.
- Het heeft de voorkeur om –indien mogelijk- de parkeervraag op te lossen binnen de parkeergarage van de naastgelegen ontwikkeling Heycop. Daarnaast wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor deelmobiliteit, inzet van een mobiliteitshub of maatwerk. Wanneer dit allemaal niet mogelijk is dient parkeergelegenheid op het eigen perceel worden opgelost.
- Het heeft de voorkeur dat er geen nieuwe uitrit wordt gemaakt voor de parkeergelegenheid maar dat gebruik gemaakt wordt van de uitrit van de parkeergarage van de Heycop ontwikkeling.

3.4 Openbare ruimte

- Uitwerking Plein, aansluiting op de Veilingstraat en aansluiting op zijde Croeselaan: De openbare ruimte wordt door de initiatiefnemer samen met de gemeente en in overleg met het ringpark uitgewerkt en door de initiatiefnemer aangelegd, binnen

een vooraf beoogd budget, welke in de anterieure overeenkomst vastgesteld.

- Plein: Aan de Veilinghaven dient ter hoogte van deze ontwikkeling een plein te komen. Deze nieuwe bebouwing creeert het belangrijkste gevelaanzicht aan dit plein. Hierbij wordt een balans gezocht tussen gebruikskwaliteit, verblijfskwaliteit en groen.
  - Een horecavoorziening is beoogd in de plint aan het plein welke in de exploitatie het plein betrekt.
  - De aansluiting van het plein op de groene laan en Ringpark is onderdeel van het inrichtingsplan.
- De binnentuin is semiopenbaar. In het VO wordt de opgave voor het binnenterrein en indien mogelijk de aansluiting met het groene dek van Heycop verder uitgewerkt.
- Veilingstraat: In afstemming met de gemeente wordt de aansluiting van de private buitenruimte op deze openbare ruimte, bepaald.
  - samen met de gemeente en in overleg met het ringpark wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor vergroening (en financiering daarvan) van de veilingstraat. Dit valt buiten de scope van het bouwplan.
- Voor de zijde Croeselaan geldt dat in afstemming met de gemeente de aansluiting en overgang van het nieuwe gebouw op de openbare ruimte wordt bepaald.
- Parkeren: De parkeergarage, indien van toepassing, wordt voorzien van een (inpandige) vlakstand of een ruime buffer in de openbare ruimte tot het voetpad. Toebehoren tot de parkeergarage worden niet in de openbare ruimte geplaatst.
- Voor de openbare- en buitenruimte rondom het bouwblok wordt door de ontwikkelaar in overleg met de gemeente een inrichtingsplan opgesteld. Het betreft ook een deel van het perceel dat nu in gebruik is bij de huidige eigenaar/erfpachter. Dit deel wordt na oplevering overgedragen aan de gemeente.
- De functies grenzend aan het openbaar gebied zullen goed bereikbaar moeten zijn voor voetgangers/ fietsers.
- In de uitwerking van het openbaar gebied wordt aandacht besteed aan de levendigheid en sociale veiligheid rondom het gebouw.
- Voor de technische eisen van water, bomen, groen, verlichting en afvalverzameling geldt het Handboek Openbare Ruimte en de Eisen zoals vastgesteld door de BInG (Beheer, Inrichting, Gebruik).
- Het ‘groen, tenzij’ principe is van toepassing, in de openbare ruimte wordt zoveel als mogelijk groen toegepast.
- De afvalinzameling moet nader worden afgestemd met de Gemeente en afgestemd met de afvalinzameling in de omgeving. Uitgangspunt is ondergrondse inzameling die goed bereikbaar is voor zowel bewoners als de ophaaldiensten. De inzamelpunten moeten worden ingetekend in het SO-Inrichtingsplan voor de openbare ruimte welke in samenwerking met de gemeente wordt opgesteld. Er zal een geclusterd punt komen in de openbare ruimte waar afval gescheiden aangeboden kan worden in ondergrondse containers.
- De afvalinzameling van de maatschappelijke/commerciële functie in de plint dient inpandig opgelost te worden.

3.5 Energie en duurzaamheid

Energie

- Het plan draagt bij aan een duurzame stad op het gebied van energie en circulariteit.
- Het gebouw voldoet aan BENG, waarbij het streven is om de energiebehoefte zo laag mogelijk te houden.
- Ook wordt bij het ontwerp rekening gehouden dat de eindgebruiker comfort ervaart en geen hoog energieverbruik heeft.
- De bewoners krijgen online inzage in hun gedrag ten aanzien van hun energieverbruik. Zo leren ze zuinig om te gaan met de beschikbare energie.
- Benodigde energie voor de gebouwde omgeving wordt waar mogelijk duurzaam op de eigen locatie opgewekt.

- Ten behoeve van een duurzame opwekking van warmte en koude wordt een zo groot mogelijke invulling gegeven aan het Utrechts Energieprotocol (UEP). De uitwerking hiervan is terug te vinden in H5 van dit document.

Circulair bouwen
- De ontwikkelaar onderzoekt voor de bouwenvelop fase op welke wijze invulling kan gegeven worden aan het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 en geeft aan hoe circulair bouwen wordt toegepast. Denk daarbij aan de betreffende in- en uitgaande materiaalstromen, flexibel en demontabel bouwen en het registreren van grondstoffen.
- De initiatiefnemer onderzoekt de mogelijkheden voor het (deels) hergebruik elders of wel verwerken van de betonnen spanten en het schaaldak.

Klimaatadaptatie
- Ontwikkelaar geeft aan hoe er rekening gehouden wordt met hittestress, wateroverlast, overstromingsoverlast en droogte.
- Toepassen van klimaat adaptieve maatregelen zoals meer groen, waterdoorlatende verharding en infiltratiegebieden.
- Het huidige terrein is 100% verhard. Met het nieuwe plangebied wordt een groen binnen gebied gerealiseerd. Nieuwe verharding wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating.
- Daken niet onbenut laten: Voor daken waar men zicht op heeft, ligt de nadruk op groen. Voor daken waar men geen zicht op heeft, ligt de nadruk op waterbuffering, energieopwekking en installaties.
- Toon aan hoe het plangebied zo ingericht wordt, dat een bui van 80mm geen schade veroorzaakt én dat er 15mm waterberging binnen het projectgebied plaats vindt.
- De initiatiefnemer onderzoekt de mogelijkheden om de Veilinghaven als overloopgebied bij hevige regenval in te zetten om de piekbelasting op het riool te voorkomen.
- Riolering: Aan de zijde van de Veilingstraat is een gemeentelijk rioolstelsel gelegen. Hier op kan en mag het huishoudelijk afvalwater en het overtollige hemelwater worden aangesloten mits aan de geldende bouw- milieuregels wordt voldaan. Het is aan de initiatiefnemer om op basis hiervan in een vroeg stadium (voor vaststellen van de anterieure overeenkomst) een rioleringsplan een afval- en hemelwaterplan voor te leggen aan de gemeente.

Diervriendelijk bouwen.
Ten behoeve van ‘Diervriendelijk bouwen’ worden de volgende maatregelen doorgevoerd:
- Toepassen van een ‘groen dak’ voor zover dakoppervlak hiervoor beschikbaar is;
- Toepassen van inheemse groensoorten in de semi-openbare ruimte;
- Toepassen van nestkasten en/of bijenstenen in de gevel;
- Toepassen van nestkasten en/of bijenstenen in de openbare ruimte.

3.6 Gezondheid

Om op de Veilingstraat te komen tot een gezonde en levendige locatie wordt bij deze ontwikkeling aandacht gevraagd voor de verschillende aspecten van gezonden verstedelijking zoals:
- Een gezond binnenklimaat.
- Gezonde & duurzame mobiliteit stimuleren.
- In het gebouw wordt de trap aantrekkelijk gemaakt, al is de lift ook bereikbaar i.v.m. toegankelijkheid.
- Groen, tenzij en daarbij kwalitatief goed groen toevoegen.
- Ontmoeting stimuleren in en om het gebouw.
- Aansluiten en verbeteren van het stuk wat aansluit op het Ringpark.

4. Onderbouwing

4.1 Beleidskader

De onderhavige ontwikkeling past binnen de gemeentelijke Omgevingsvisie inclusief de Woonvisie, de Ruimtelijke strategie Utrecht en het provinciale- en rijksbeleid.

Gezond stedelijk leven
Steeds meer mensen kiezen voor Utrecht. Het is een aantrekkelijke en centraal gelegen stad met een goed opgeleide bevolking, een rijk cultureel aanbod en veel groen en natuur. Een stad waar mensen zich thuis voelen, naar elkaar omkijken en waar je jezelf kunt zijn. We willen ruimte geven aan de groei van de stad én we willen onszelf blijven. Een stevige opdracht, maar ook een kans om een nog prettigere stad te worden.

Utrecht wil een stad zijn waarin gezondheid en leefbaarheid voorop staan. We investeren in een betere kwaliteit van leven voor iedereen. We willen minder verschillen in de stad tussen mensen en tussen wijken als het gaat om inkomen, gezondheid, opleiding en leefomgeving. We zetten daarom in op: meer betaalbare woningen, een prettige en veilige woon- en werkomgeving, werk voor iedereen, verbeterde bereikbaarheid, betaalbare duurzame oplossingen en zorg dichtbij voor mensen die dat nodig hebben. Om dit te bereiken is lef, ambitie en samenwerking nodig. Samen werken we aan een gezonde en prettige stad voor iedereen.

Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040
Utrecht is een aantrekkelijke gemeente. We zien dat steeds meer mensen bij ons willen wonen en werken. De komende 20 jaar verwachten we 100.000 extra inwoners te verwelkomen. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU2040) staan de keuzes voor de toekomst en hoe de weg daarnaartoe eruitziet. De ruimtelijke strategie is onderdeel van de koers van de omgevingsvisie. Zo weet straks iedereen hoe Utrecht zich op stads- en wijkniveau ongeveer gaat ontwikkelen.

Dit willen we doen:
- We koesteren en versterken de kwaliteiten van Utrecht.
- We leggen veel meer groen en water aan, dat is onder andere nodig voor de leefbaarheid en de klimaatverandering.
- We ontwikkelen en bouwen vooral rond een aantal knooppunten in de stad.
- We gebruiken de ruimte die we hebben slim, door functies te mengen, te stapelen en waar mogelijk te combineren. Zo komen er voorzieningen op meerdere plekken in de stad.
- We kiezen voor ‘Utrecht dichtbij’: met ongeveer 10 minuten lopen of fietsen bent u bij uw dagelijkse bestemmingen. Daarom investeren we in wandel- en fietspaden, voorzieningen, werk en een nieuw ov-netwerk.
- We versterken de verbinding met het landschap in en rond de stad.
- Ten slotte willen we de stad zijn en blijven voor álle inwoners. Utrecht is altijd de stad gebleven waar mensen zich dichtbij elkaar voelden. Dat willen we zo houden.

Binnen de RSU2040 is de inclusieve stad en het onderdeel werk ook van belang. Utrecht is een stad waar iedereen een woning, onderwijs, een baan en voorzieningen kan krijgen en betalen. Waarin gebouwen en de openbare ruimte uitnodigen om elkaar te ontmoeten en contact met elkaar te hebben.

Het plan voorziet zowel commercieel/maatschappelijke voorzieningen als in woningen. Tevens wordt de ruimte slim gebruikt door stapeling van functies en een ruimtelijk intensief programma. Hiermee wordt er een bijdrage geleverd aan de RSU2040.

Mobiliteitsvisie 2040
Om onze groeiende stad gezond en bereikbaar te houden, geven we voorrang aan schone manieren van vervoer die zo min mogelijk ruimte innemen. Lopen, fietsen en openbaar vervoer dus. Zo houden we de lucht schoner en de straat rustiger en veiliger. Samen werken we aan een gezonde en prettige stad voor iedereen. De aanpak bestaat uit 5 stappen:

- slim bestemmen: We bouwen nieuwe woningen, bedrijven en voorzieningen bij bestaande en nieuwe knooppunten in het ov-netwerk. Hierdoor hoeven mensen minder (ver) te reizen.
- anders reizen: Samen met werkgevers, onderwijsinstellingen en publiekstrekkers in de stad stimuleren we inwoners en bezoekers om waar mogelijk niet, op een ander tijdstip of anders te reizen (met een duurzaam vervoermiddel of via een andere route).
- netwerken op orde: Om de groei van de mobiliteit op te vangen met lopen, fietsen en openbaar vervoer worden deze netwerken verbeterd en uitgebreid. Zo maken we fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit aantrekkelijker.
- slim parkeren: Er komt meer ruimte voor groen, voetgangers en speelplekken en minder overlast door verkeer en parkeren. Dit wordt mogelijk door parkeerregulering, minder parkeerplekken op straat, meer parkeren op afstand en meer fietsstallingen voor verschillende soorten fietsen.
- slim sturen: Door de weg slim in te richten en dynamisch verkeersmanagement, zoals slimme verkeerslichten, kunnen we het verkeer sturen. We creëren hierdoor meer ruimte en kunnen zo lopen, fietsen en ov en het gebruik van de gewenste routes stimuleren.

Woonvisie
Het aantal inwoners groeit naar verwachting naar 450.000 in 2040. Dat zien we terug in het grote aantal woningzoekenden. Op dit moment kan de woningmarkt niet aan die vraag voldoen. Dat leidt tot hoge woningprijzen. We lopen het risico dat straks alleen mensen met een hoog inkomen in Utrecht kunnen wonen. Of dat er grote verschillen ontstaan tussen wijken met voornamelijk koopwoningen en wijken met sociale woningbouw.

Utrecht wil een stad blijven waar ruimte is voor iedereen. Een stevige opdracht en tegelijkertijd een kans om onze ambities op de woningmarkt waar te maken. Daarom grijpen we de groei van de stad met beide handen aan om kwaliteit toe te voegen. We bouwen in een verhoogd tempo aan een gevarieerd woningaanbod. Met meer betaalbare woningen en doorgroeimogelijkheden in alle wijken van de stad. Dit vraagt nauwe en inventieve samenwerking met onze partners op de Utrechtse woningmarkt. Samen werken we aan een gezonde en prettige stad.

Om het verwachte aantal inwoners in Utrecht in 2040 een thuis te kunnen bieden, zijn er 60.000 nieuwe woningen nodig. Om iedereen die in Utrecht wil wonen een eerlijke kans te geven, investeren we de komende jaren in sociale- en midden huurwoningen, betaalbare koopwoningen en een betere doorstroming. Om de kwaliteit van wonen in wijken te verbeteren, verdelen we nieuwe koop- en huurwoningen beter over de stad, zodat gemengde wijken ontstaan die een goeie afspiegeling zijn van de inwoners van onze stad.

De initiatiefnemer wil alle woningen in dit plan doen toekomen aan de sociale huursector. Dit is zeer welkom voor de Dichterswijk waar het percentage sociale huurwoningen ten opzichte van andere wijken zeer laag is. Voor de gewenste gemengde wijken is het dus zeer wenselijk dat hier een groot aantal sociale huurwoningen wordt gerealiseerd voor verschillende doelgroepen.

Duurzame energie
In een stad met een groeiend aantal inwoners, bezoekers en bedrijven groeit ook de vraag naar energie. Om de CO2-uitstoot te verlagen en uitputting van fossiele brandstoffen voor te zijn, werken we aan slimme besparingen, het opwekken van meer duurzame energie en nemen we afscheid van aardgas. We maken steeds meer gebruik van zonne- en windenergie, aardwarmte en restwarmte van de industrie.

We zijn regionaal en landelijk in gesprek om deze overstap zo haalbaar en betaalbaar mogelijk te maken voor Utrecht en haar inwoners. De energietransitie is van iedereen en kunnen we alleen samen maken. Het is geen gemakkelijke opgave.

Zo zijn er in Utrecht circa 20.000 woningen en 6.000 andere gebouwen aangesloten op aardgas. Uiterlijk in 2050 moeten alle woningen en bedrijven aardgasvrij zijn. Een hele klus. Dát alle wijken aardgasvrij worden is zeker, maar voor de bestaande bouw weten we nog niet precies hoe we dat gaan doen. We moeten een goede andere manier vinden voor het verwarmen van gebouwen. Hier zoeken we samen naar met (huis)eigenaren, woning- corporaties en hun huurders, bedrijven, scholen, organisaties in de wijk, netwerk-beheerders en warmtebedrijven. Met de nieuwste regelgeving is voor nieuwbouw het gasloos bouwen vereist. Hiermee is de eerste stap gezet richting 2050.

Welstandsnota Utrecht
De Welstandsnota Utrecht heeft tot doel het bieden van meer samenhang in het beleid dat zich richt op het uiterlijk van de stad. Ook biedt het een inhoudelijk, objectief kader waarmee de rechtszekerheid voor de initiatiefnemer wordt gediend en worden efficiënte en transparante procedures voor de welstandszorg vastgelegd. In het deelgebied Zuidwest: Dichterswijk. Voor bijna de gehele Dichterswijk wordt een open welstandsbeleid voorgestaan. Vanwege het gerealiseerde ambitieniveau van het Veilinghavengebied is aan dit woongebied het beleidsniveau respect toegekend.

Het plangebied is op de analysekaart aangeduid als ‘respect’. Hiervoor geldt dat wij bestaande karakteristieke van het gebied en de omgeving respecteren. Dit betekend:
- dat wij ontwerptechnisch kijken naar de gerealiseerde bebouwing;
- een waardevolle toevoeging zijn met betrekking tot het karakter;
- zoveel als mogelijk wel verduurzaming en innovatie toepassen.

4.2 Functies

Het plan voor de Veilingstraat draagt bij aan een gezonde en duurzame groei van de stad, zoals als ambitie opgenomen in coalitieakkoord “2018-2022 Utrecht: “Ruimte voor iedereen” en uitgewerkt in de Ruimtelijke Strategie Utrecht en de Woonvisie en het onlangs gesloten coalitieakkoord 2022-2026 “Investeren in Utrecht”. De drie hoofdthema’s daarvan zijn de grote woningnood, kansenongelijkheid en duurzaamheid. Het project Veilinghaven heeft raakvlakken met al deze thema’s. Hoewel de doelstellingen van het coalitieakkoord ten aanzien van woningbouw gelden voor nog te starten projecten, zien we dat dit project daar op een aantal punten al aan voldoet. Het project levert ook een bijdrage aan het verminderen van het nijpende woningtekort in de regio, met name in de sociale huur. Ook draagt het bij aan de opgave voor de gemeente Utrecht om vooral binnenstedelijk te verdichten en vergroenen.

In de woonvisie en de Ruimtelijke strategie Utrecht (RSU) zijn passend en betaalbaar wonen belangrijke doelstellingen. De ambitie van de gemeente is namelijk om meer balans te brengen in vraag en aanbod en de bestaande mismatch in de woningvoorraad aan te pakken. Daarom is het streven om fors bij te bouwen, zodat ook de doorstroming weer op gang kan komen.

Er wordt gestreefd naar een woningvoorraad die in 2040 voor 35% bestaat uit sociale huurwoningen (inclusief zelfstandige studentenhuisvesting en waarvan minstens 70% behoort tot de kern-voorraad) en voor 25% uit woningen uit de midden categorie (midden huur en goedkope en betaalbare koop). Zowel in de midden categorie als in het sociale segment moet hiervoor een inhaalslag gemaakt worden. In het coalitieakkoord “2018-2022 Utrecht: “Ruimte voor iedereen” is tevens aangegeven dat de groei ten goede komt aan iedereen en dat Utrecht een stad is waar mensen betaalbaar kunnen wonen. Door dit project stijgt het aantal woningen in de stad.

- Initiatiefnemer realiseert 100% van de woningen (2- en 3-kamer appartementen) in de sociale huursector conform de voorwaarden uit de prestatieafspraken tussen de gemeente en de betreffende STUW-corporatie met de gemeente. Daarmee past het ook in het onlangs gesloten coalitieakkoord 2022-2026 “Investeren in Utrecht”, waarin uitgangspunt is dat sociaal bij een corporatie wordt ondergebracht.

Het toevoegen van 100% van het nieuwbouwprogramma in de sociale huursector draagt bij aan het streven uit de woonvisie om in Zuidwest in de Dichterswijk woningen toe te voegen voor mensen met een minder grote beurs, met name ouderen en starters. Specifiek voor de starters zijn de 2-kamer appartementen opgenomen in het programma. Deze zijn met een afmeting van ca. 50m2 GO financieel gezien toegankelijk voor grotere groep starters. Het percentage sociale huur is in Dichterswijk laag (11%) ten opzichte van naastgelegen wijken. Zo heeft bijvoorbeeld de Rivierenwijk een aandeel van 36% aan sociale huurwoningen. De huidige woningmarkt maakt deze categorie woningen zeer gewenst gezien de tekorten die er op moment zijn. Daarbij is de verwachting dat in de komende jaren de vraag niet minder gaat worden.

Ook zal de initiatiefnemer onderzoeken welke mogelijkheden er naast het rolstoel bewoonbaar ontwerpen zijn om een deel van de woningen specifiek voor ouderen aantrekkelijk te maken. Dit in het licht van de toenemende omvang van deze groep, de toenemende zorgbehoefte, de woonomgeving en de nabijheid van voorzieningen, de wens en noodzaak tot langer zelfstandig wonen en het bevorderen van doorstroming van groot naar beter. Dit is in lijn met het Uitvoeringsprogramma ‘Utrecht toegankelijk voor iedereen’. Aangezien de meeste ouderen van een ruimere (grondgebonden) woning komen wordt de drempel om te verhuizen naar een appartement verlaagd door deze appartementen ruimer op te zetten (3-kamer). Daarbij is het zaak dat ‘het onder de aandacht brengen’ van deze woningen ruim van tevoren wordt opgestart aangezien de ouderen een relatief langere beslistermijn nodig hebben om de keuze voor verhuizing te maken. De corporatie zal onderzoeken of men de Van Groot naar Beter regeling in de huisvestingsverordening kan toepassen, zodat ouderen uit grotere sociale huurwoningen (4 kamers of meer) met voorrang kunnen verhuizen naar sociale huurwoningen t/m 3 kamers. Hierdoor kunnen er elders grotere sociale huurwoningen weer vrij komen.

Voor de invulling van de commercieel/maatschappelijke plint van circa 150-300 m² VVO worden de mogelijkheden onderzocht. Een goed denkbaar voorbeeld is hier horeca vanwege het nieuw te realiseren plein en de sociale controle. Het streven is om de functie in de plint aan te laten sluiten bij de doelgroep die in de bovenliggende woningen komt. De achterliggende gedachte hierbij is dat beide functies elkaar versterken. Ontmoeting tussen de bewoners wordt op deze wijze gefaciliteerd en gestimuleerd.

4.3 Ruimtelijk

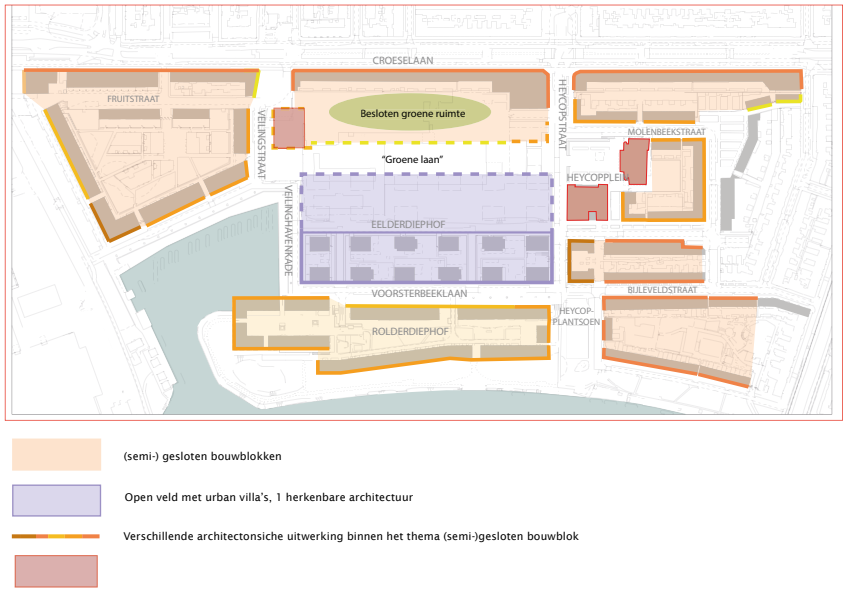
De stedenbouwkundige randvoorwaarden en uitgangspunten (hoofdstuk 3) zijn bepaald op basis van het oorspronkelijk stedenbouwkundig plan Dichterswijk van november 1997 (Quadrat), de ontwikkeling van het naastgelegen Heycop terrein, de bestaande omgeving van de locatie, alsmede het rondje Ringpark.
De opgave voor het project Veilingstraat 10 is om de locatie te transformeren passend binnen, en aansluitend op de al getransformeerde delen van Parkhaven. De locatie dient aan te sluiten op Parkhaven en in samenhang met Parkhaven ontworpen te worden. Het plan uit 1997 is daarbij een belangrijk uitgangspunt. Deze bouwenvelop is dus zo veel mogelijk een uitwerking van het plan uit 1997. Wel houdt het rekening met huidige beleidskaders en eventuele nieuwe inzichten.

Het stedenbouwkundig plan wordt gekenmerkt door semi gesloten bouwblokken rond een open veld met stadsvilla's. Door het parkeren onder te brengen in half verdiepte parkeergarages, is het mogelijk geworden een groen woongebied in hoge dichtheid te realiseren. Door het slim spelen met niveauverschillen wordt de scheiding tussen openbaar/ semi openbaar en privé op een aangename manier vorm gegeven. Het geheel heeft een hoog kwaliteitsniveau. Dit zit hem in de zorgvuldigheid waarmee architectuur, volumes, materiaalgebruik en groen vorm gegeven is, en tezamen een eenheid vormt. De nieuwbouw dient hetzelfde kwaliteitsniveau te hebben of beter.
De meer gesloten bouwblokken worden ontsloten via een hof. Deze zijn vijf lagen hoog op een half verdiepte parkeerbak.
Tussen de stadsvilla's en het meer gesloten bouwblok, waar de planlocatie onderdeel van is, ligt de groene laan die door zijn bomen en zichtlijn op het oude veilinggebouw een belangrijke ruimtelijke drager in het gebied is (zie afbeelding stedenbouwkundig concept).

Links: Plankaart Stedenbouwkundig plan '97

Rechts: Stedenbouwkundig concept



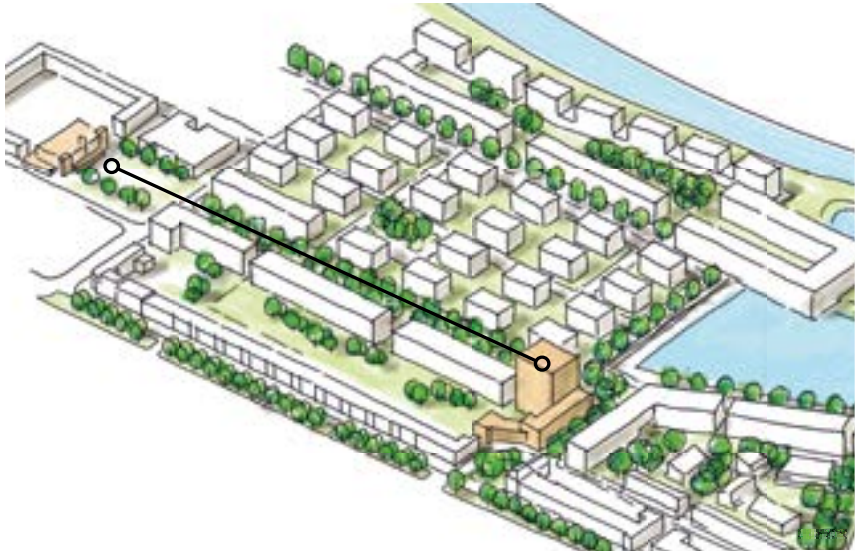


De nieuwbouw sluit in positie, volume en hoogte aan bij de omliggende bebouwing en het stedenbouwkundig plan. De 3-laagse bebouwing sluit aan op de bebouwing aan de Croeselaan. Door de plint/ onderbouw van 5 lagen ontstaat een relatie met de omliggende schaal van de buurt zoals het naastgelegen Crescendo gebouw (spiegeling overzijde) en de bebouwing van Heycop. De bovenbouw van maximaal 12 lagen markeert als hoogteaccent de bijzondere positie in het stedenbouwkundig plan aan enerzijds de Veilinghaven en anderzijds de markante positie aan de groene laan. De positie, ligging en importantie van de locatie vraagt om bijzondere en nuchtere architectuur, passend bij de buurt en met een duidelijke identiteit aan de Dichterswijk.

Hoogteaccent
In het nu geldende bestemmingsplan “Actualisering diverse gebieden” heeft het plangebied een gebiedsaanduiding Wro-zone wijzigingsgebied 4 (3.6.4), waar onder “e” de mogelijkheid is opgenomen voor een gebouw van maximaal 25 meter hoog (8 lagen). Het nu voorliggende plan gaat uit van een hoogte van 37 meter (12 lagen) aan de zijde van de Veilinghaven. De maximale toegestane bouwhoogte vanuit de afwijkingsbevoegdheid wordt daarmee overschreden.
Wanneer een ontwikkeling valt binnen een wijzigingsbevoegdheid volstaat een College besluit. Bij een wijziging van het bestemmingsplan dient een Raadsbesluit genomen te worden. In beide gevallen dient er sprake te zijn van een ‘goede ruimtelijke ordening’.
In het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan (februari 1997) werd uit gegaan van een hoogteaccent van max. 45m. Ten tijde van de

Links: Groene laan als connectie tussen accenten

Rechts: Visualisatie Veilingstraat Stedenbouwkundig plan ‘97





vaststelling van het stedenbouwkundig plan (1997) is in de gemeenteraad in afwijking van het voorstel besloten om een accent toe te staan van 8 lagen, hetgeen destijds in het bestemmingsplan is verwerkt.
Het nu beoogde plan is stedenbouwkundig gezien een verbetering ten opzichte van hetgeen wat mogelijk is binnen de wijzigingsbevoegdheid van het huidige bestemmingsplan:

- De bouwhoogtes sluiten beter aan op de omliggende bebouwing.
- De bouwhoogte aan de Veilingstraat is lager dan wat is toegestaan in het bestemmingsplan. De nadelige effecten (bezonning, zicht en inkijk) voor de naastgelegen bebouwing wordt daarmee kleiner. Een lagere bebouwing aan de Veilingstraat geeft meer lucht. Voor een groot deel van de direct omwonenden is de bezonning minstens gelijk of zelfs beter dan binnen de mogelijkheden van het huidige bestemmingsplan (wijzigingsbevoegdheid). Op één gevelvlak (Croeselaan 249-277) na pakt de hoeveelheid gemiddelde zonuren gunstiger uit. Voor de Croeselaan 249-277 geldt dat in de zomerperiode er in de avond een kleine toename (circa 1 uur) is van beschaduwing veroorzaakt door het hoge element van de nieuwbouw. Onderzoeksbureau Caubergh Huygen heeft een bezonningsstudie uitgevoerd die dit onderschrijft. De resultaten hiervan staan omschreven in H5.
- De bouwhoogte op de kop van de Veilinghaven is hoger dan wat is toegestaan in het huidige bestemmingsplan. De hoogte sluit aan op het oorspronkelijk stedenbouwkundig plan waarbij een hoogteaccent wordt voorgesteld als markering van de bijzondere plek in de wijk.
- De gevel aan de Veilingstraat ligt verder terug, waardoor de straat breder wordt. De bebouwing komt daarmee op grotere afstand te liggen van de direct omwonenden. Bovendien zijn hierdoor meer mogelijkheden om de straat te vergroenen en het Ringpark te versterken.

4.4 Verkeer en parkeren

Verkeer en parkeren
In de mobiliteitsvisie 2040 is opgenomen dat lopen, fietsen en reizen met openbaar vervoer de meest ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit zijn en daarom wordt heel veel aandacht besteed aan die vervoerwijzen. Daarnaast zijn lopen en fietsen gezonde vormen van mobiliteit. Dit benadrukt het belang van lopen en fietsen nog meer. De voetganger komt op de eerste plek, op de tweede plek komen fietsers. De belangrijkste keuze in het mobiliteitsplan van de gemeente Utrecht is dat er meer ruimte komt voor voetgangers en fietsers.

Fietsparkeren
Fietsparkeren wordt binnen het plangebied opgelost. Er moeten voldoende en makkelijke bereikbare stallingen zijn voor fietsers en brommers volgens de nota en/of bouwbesluit. Op maaiveld niveau worden voor bezoekers en de bewoners fietsenstallingen gerealiseerd. Voor de fiets geldt, behalve de parkeernorm en beleidsregels fietsparkeren volgens het nieuwe parkeerbeleid, ook de mogelijkheid om een gezamenlijke berging voor woningen groter dan 50 m² in appartementsgebouwen te bouwen. Hierbij moet voldaan worden aan een gelijkwaardige oplossing (bouwbesluit). Ook voor het parkeren van scootmobiels moet voldoende ruimte zijn.

Autoparkeren
De nieuwbouw moet voldoen aan de vastgestelde Parkeervisie. De Dichterswijk valt na invoering van betaald parkeren onder de categorie Gebied A.
Het plangebied valt binnen de invloedsfeer van het centrale gedeelte van Utrecht. Hierdoor wordt bij het bepalen van de parkeerbehoefte er uitgegaan van het scenario betaald parkeren per 1 juli 2022.

De parkeerbehoefte voor bewoners en bezoekers van de woningen wordt indien mogelijk op het naastgelegen Heycop terrein opgelost in een parkeerbak welke over een overcapaciteit beschikt. Wanneer initiatiefnemer geen overeenstemming weet te bereiken met de eigenaar van de parkeerbak en dus geen gebruik gemaakt kan worden van de parkeergarage zal er andere oplossingen worden voorgesteld, zoals deelmobiliteit, inzet van mobiliteitshub of maatwerk. Vooralsnog verwacht initiatiefnemer hier geen belemmeringen.
In principe geldt voor nieuwe ontwikkelingen dat de parkeerbehoefte op eigen terrein moet worden opgevangen. In bijzondere gevallen kan hier onderbouwd van worden afgeweken, bijvoorbeeld door een parkeerdruk meting in de buurt uit te voeren.

In de bestemmingsplanfase wordt de verkeer aantrekkende werking nader onderzocht als onderdeel van de Mer-aanmeldnotitie (zie § 5.11). Verdere potentiële mogelijkheden voor dubbelgebruik van de parkeervoorziening, de beste plek voor de deelauto's en eventuele inzet van andere (smart) mobility diensten zijn onderdeel van de afspraken in de anterieure overeenkomst.

Toegankelijkheid
Utrecht wil een stad zijn die toegankelijk is voor iedereen. Utrecht werkt sinds 2007 aan die toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu met het VN-verdrag handicap. Dit verdrag is in 2016 vastgesteld. In de beoogde ontwikkeling wordt hieraan invulling gegeven door een groot deel van de woningen rolstoel bewoonbaar dan wel eenvoudig aan te passen naar rolstoel bewoonbaar te ontwerpen.

4.5 Openbare ruimte

Met het ontwikkelen van de Veilingstraat kan de gebiedsontwikkeling van Parkhaven echt afgemaakt worden en ontstaat er meer woonkwaliteit in het gebied. Door de ontwikkeling ontstaat er een verbinding met de aan te leggen groene laan in plan Heycop en het nieuw aan te leggen plein aan de Veilinghaven. Hierdoor ontstaat er een groene, aantrekkelijke langzaam verkeersroute tussen de Veilinghaven en het Veilinggebouw aan het Heycopplein.

Het projectgebied ligt in het burgerinitiatief ‘’Ring Park”. Het is een initiatief van een groep actieve bewoners van de Dichterswijk om het openbare groene en de leefbaarheid van de wijk te verbeteren. Door toenemende verstedelijking rond de Dichterswijk neemt de vraag naar een samenhangende onderliggende groenstructuur toe, geven de bewoners aan. Het gefragmenteerde groen rondom de Dichterswijk wordt versterkt en verbonden door een Ringpark. Het is een groene route van ongeveer 3 kilometer door Dichterswijk.



Kaart burgerinitiatief Ringpark

Bij herontwikkeling van de planlocatie zou dit project gecompleteerd worden met de nieuw te realiseren openbare ruimte richting de Veilinghavenkade. Dit plein zal een groene en duurzame uitstraling krijgen.

Het huidige terrein is volledig verhard. Bij de planuitwerking wordt aandacht besteed aan de groene invulling in de omgeving. De plinten zijn naar de openbare ruimte toe open en levendig. Het parkeren wordt volledig uit het zicht opgelost en het complex zal een binnentuin hebben die aansluit op het Heycop-terrein.

Daarnaast is de initiatiefnemer met de gemeente aan het onderzoeken of het profiel van de Veilingstraat mogelijk verbreed en vergroend kan worden. Op deze wijze wordt dit een mooie toevoeging aan het ‘Rondje Ringpark’.

4.6 Gezonde verstedelijking

In Utrecht werken we aan Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. We doen dit onder andere door mensen te laten wonen en werken in een gezonde leefomgeving. In de nota Volksgezondheid: Gezondheid voor Iedereen is gezonde leefomgeving opgenomen als één van de 7 speerpunten. Een gezonde leefomgeving bestaat uit drie onderdelen: de druk op de gezondheid moet zo laag mogelijk zijn, ook wel gezondheidsbescherming genoemd, Gezond leven wordt gemakkelijk gemaakt, ook wel gezondheidsbevordering genoemd en prettig voelen in de leefomgeving.

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.

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 de 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. Dit plan draagt bij aan een gezond binnenklimaat en de overige speerpunten van een gezonde leefomgeving door:

- Een gezond binnenklimaat langs een binnenstedelijke weg (Croeselaan), ondanks dat er nog openbare ruimte tussen zit.
- Bij het ontwerp en indeling van de woning wordt rekening gehouden met de negatieve effecten van het geluid van de omliggende straten.
- In het gebouw wordt de trap aantrekkelijk gemaakt, al is de lift ook bereikbaar i.v.m. toegankelijkheid.
- Aansluiten en verbeteren van het stuk wat aansluit op Rondje Ringpark.
- Aansluiten op de groene laan (Heycop) om zo dit groen te versterken.
- Het bouwen van sociale woningen op deze plek, draagt bij aan kansengelijkheid in de stad. Op een mooie plek aan het water, waar geen drukke (snel)weg in de directe omgeving ligt. Dit zorgt voor een gezonde woonomgeving.
- Het stimuleren van gezonde & duurzame mobiliteit.
- Ontmoeting in het gebouw tussen bewoners onderling en bezoekers mogelijk te maken.
- Door zoveel mogelijk te vergroenen in, om en op het gebouw. O.a. volgens het groen tenzij principe.

4.7 Energie en duurzaamheid

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. Dit uit zich bij nieuwbouwprojecten in meerdere aspecten zoals energiebesparing, gezonde leefomgeving, klimaatadaptatie, circulair bouwen en diervriendelijk bouwen.

Onderstaande thema's geven een overzicht van de aandachtspunten en minimale eisen die in de duurzaamheidsvisie terug zullen moeten komen. Deze zijn gebaseerd op de Ruimtelijke Strategie Utrecht, het Utrechtse coalitieakkoord 2018-2022, Warmtevisie Utrecht en de moties "Utrecht bouwt BENG" en "Circulair bouwen". Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal worden. Mede door ruimtelijke ontwikkelingen wordt deze ambitie ingevuld. De wettelijke normen voor energie zijn gasloos bouwen en energiezuinigheid. De randvoorwaarden zijn vastgelegd in het Utrechtse Energie Protocol.

Warmte- koude vraag
In de warmtevisie zijn de eerste beleidsregels vastgelegd (Visie warmtevoorziening Utrecht). Bij toepassing van bodemwarmtepompen dient rekening te worden gehouden met het beperken van uitputting van de bodem: volledige regeneratie van de bodemtemperatuur is het uitgangspunt. Tevens dient rekening te worden gehouden met het feit dat in grote delen van de stad alleen het 1e watervoerend pakket tot 50 meter diepte gebruikt kan worden.
De inzet van stadswarmte is conform het beleid van de gemeente Utrecht voorbehouden voor bestaande bouw. Voor nieuwbouw dient daarentegen de warmte- koude vraag opgelost te worden met andere systemen zoals WKO's en warmtepompen. Wanneer dit niet op redelijke wijze te realiseren is kan er worden teruggevallen op stadswarmte voor de warmtevraag. Voor het beperken van de koudevraag zal in dat geval een aanvullende maatregel moeten worden genomen aangezien stadswarmte niet voorziet in koude.

Energie
Het gebouw wordt op een zodanige wijze gebouwd dat de energievraag zoveel mogelijk wordt beperkt. Door te voldoen aan de geldende BENG norm is het energieverbruik gelimiteerd.

De benodigde energie voor de gebouwde omgeving wordt waar mogelijk duurzaam op de eigen locatie opgewekt. Verder is het van belang dat de eindgebruiker comfort ervaart en geen hoog energieverbruik heeft. Bewoners krijgen online inzage in hun gedrag ten aanzien van hun energieverbruik. Zo leren ze zuinig om te gaan met de beschikbare energie.

Gasloos bouwen
Conform het landelijke bouwbesluit worden gasaansluitingen voor nieuwe woningen niet gehonoreerd. Voor de alternatieve energievoorziening is het belangrijk om vanaf het begin van het ontwerp rekening te houden met het ruimtebeslag van de alternatieven voor warmtevoorziening en daarvoor op tijd Stedin en de gemeente aan te haken.

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 heden. Binnen stedelijk gebied leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en het beperken van hittestress in gebouwen en openbare ruimte. Het plan moet bijdragen aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress. Daarnaast zal initiatiefnemer de

mogelijkheden onderzoeken om de naastgelegen vaart in te zetten als overstroomgebied.

Conform de Visie Klimaatadaptatie en de Visie Riolering en Water moet hemelwater op het te ontwikkelen terrein worden geïnfiltreerd en niet worden afgevoerd. Het doel is om 15 mm gerekend over het verharde oppervlak zoals daken en bestrating te kunnen bergen en ter plaatse te infiltreren. Uitgangspunt is dat 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden t.b.v. infiltratie op de plek waar het valt. Dat betekent een bergingsopgave van 15 mm per m2 verhard oppervlak. Daarnaast moet voorkomen worden dat wateroverlast schade veroorzaakt, zoals instromend water in het gebouw. Als maatgevende neerslag geldt hier 80 mm/neerslag in een uur.

Voldoende vloerpeil hoogte is hierbij belangrijk. Om te bepalen op welke manier geïnfiltreerd kan worden is onderzoek ter plaatse noodzakelijk. De grondwaterstand en bodemgesteldheid stellen randvoorwaarden aan de infiltratiemogelijkheden.

Diervriendelijk bouwen
Het projectgebied ligt niet aan de stedelijke groenstructuur. Uiteraard houdt initiatiefnemer zich wel aan de flora- en fauna regelgeving met betrekking tot sloop en nieuwbouw. Door de verbreding van de Veilingstraat en het toevoegen van een openbaar plein ontstaat er extra ruimte voor groen. Hiermee wordt de kans op hittestress verminderd en de biodiversiteit verbetert.

Bij het ontwerp van het nieuwe plein wordt er gekeken naar een goede invulling van lokale flora om zodoende ook het lokale dierenrijk te voorzien van nestel- en voedergebied.

Bij het ontwerp wordt aandacht besteed aan de biodiversiteit, het toepassen van klimaat adaptieve maatregelen zoals meer groen, waterdoorlatende verharding en infiltratiegebieden. Ook zullen er nestkasten worden toegevoegd om de biodiversiteit te bevorderen. De Gierzwaluw is in de omgeving van het plan in ruimte mate aanwezig. Met het selecteren van de type nestkasten zal met deze vogelsoort rekening worden gehouden. Bij het selecteren van de toe te passen groensoorten zal gekozen worden voor inheemse soorten ter bevordering van biodiversiteit.

5. Onderzoek en haalbaarheid

5.1 Geluidhinder

De locatie bevindt zich op een plek waar geluid een rol speelt. In een later stadium is een geluidsonderzoek nodig, waar op basis van verkeersgegevens moet blijken wat de geluidsbelasting op de gevel is. En wat de gevolgen voor het plan zijn en welke maatregelen eventueel genomen moeten worden ten behoeve van geluidwering en indeling van de appartementen.

Geluid – verkeer en spoor
Eind 2019 heeft het college een nieuwe Nota Volksgezondheid (‘Gezondheid voor Iedereen’ Volksgezondheidbeleid 2019-2022) vastgesteld. Eén van de speerpunten van deze nota is ‘Gezonde leefomgeving’. In een gezonde leefomgeving is de druk op de gezondheid zo laag mogelijk. Ook geluid heeft invloed op de gezondheid van mensen. We werken daarom toe naar normen die op gezondheid zijn gebaseerd. Concreet vertaalt zich dit in een lokale ambitiewaarde van 63 dB (zonder aftrek artikel 110g Wgh) voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen.
Ook zorgen we dat nieuwe ontwikkelingen zoals woningen, niet leiden tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen (luwe zijde).

De kaderstelling wordt naast de Nota Gezondheid voor Iedereen gevormd door de Wet geluidhinder; de Wet ruimtelijke ordening en de Geluidnota Utrecht en na invoering van de Omgevingswet door de Omgevingswet. Verder moet onderzocht worden wat het effect van de planvorming (o.a. verkeer aantrekkende werking) op zijn omgeving is. Als dit effect significant is moeten er mitigerende maatregelen worden afgewogen.

5.2 Luchtkwaliteit

Het aspect luchtkwaliteit vormt naar verwachting geen belemmeringen voor het plan. Uit de data van de NSL-monitoringstool blijkt dat de jaargemiddelde concentraties voor NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ op de nabij gelegen Croeselaan onder de grenswaarden liggen:
- concentratie NO_2 is <35 µg/m^3 (grenswaarde van 40 µg/m^3);
- concentratie PM_{10} is <35 µg/m^3 (grenswaarde van 40 µg/m^3);
- concentratie $PM_{2,5}$ is <20 µg/m^3 (grenswaarde van 25 µg/m^3).

Het aantal verkeersbewegingen neemt als gevolg van het plan naar verwachting slechts in beperkte mate toe ten opzichte van het huidige bedrijfshal. Het plan valt echter onder de Regeling NIBM, waardoor het plan wordt beschouwd als ‘niet in betekende mate bijdragend’ aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De grenswaarden voor luchtkwaliteit worden dus naar verwachting niet overschreden. Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure wordt het effect op de luchtkwaliteit verder uitgewerkt middels het uitvoeren van een quick scan luchtkwaliteit.

5.3 Externe veiligheid

Het plangebied ligt op ca. 300 meter van de spoorlijn Utrecht Centraal naar Lunetten. Over deze spoorlijn vindt transport plaats met gevaarlijke stoffen en vormt daarmee een extern veiligheidsrisico voor de omgeving van het spoor. Voor de spoorlijn bestaat geen plaatsgebonden risicocontour en ook geen zogenaamd plasbrandaandachtsgebied. Wat dat betreft zijn er geen beperkingen voor het plangebied. Wel ligt de planlocatie binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Omdat de afstand groter is dan 200 meter is een berekening van het groepsrisico niet nodig.

Wel is een beperkte verantwoording van het groepsrisico nodig waarin naast de bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten moet worden ingegaan op de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op het spoor een ramp voordoet. Hiervoor moet advies worden gevraagd aan de Veiligheidsregio Utrecht (VRU). Vanwege de relatief grote afstand is de verwachting dat het VRU advies beperkt zal zijn qua te nemen maatregelen en beperkt zal blijven tot afsluitbare ventilatiesystemen. Overige risicobronnen (b.v. Amsterdams Rijnkanaal, rijkswegen, risicobedrijven) liggen alle op te grote afstand om van invloed te zijn op het plangebied.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

Vanwege een goed ruimtelijke ordening moet er gekeken worden naar de milieu-invloed van bedrijven zoals winkels en scholen in de omgeving. Of een beoordeling (een locatie-specifiek onderzoek) nodig is hangt af van de afstand tot gevoelige functies zoals woningen. Voor deze ‘richtafstand’ wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ (2009), die daarbij uitgaat van de typering ‘rustige woonomgeving’, waarvan in dit plangebied sprake is.

In de directe omgeving van het plan is de horecagelegenheid Beers & Barrels gevestigd. Deze bevindt zich aan overzijde van Veilingstraat waarmee de tussenliggende afstand 17 meter is. De geldende richtafstand van voor een horecagelegenheid is 10 meter en deze afstand wordt hiermee niet overschreden.

In het plan voor Veilingstraat 10 is in de plint horeca of een maatschappelijke voorziening voorzien. De afstand van deze horecagelegenheid tot aan woningen is minder de eerder genoemde richtafstand van 10 meter.

Om voor alle bewoners een goed woon- en leefklimaat te garanderen, zal bij de verdere planuitwerking onderzocht worden op welke manier dit gerealiseerd kan worden. Uit het onderzoek zal naar voren komen welke maatregelen getroffen moeten worden, zodat de functies op geringe afstand van elkaar kunnen functioneren. De aanwezigheid van een eventueel terras wordt meegenomen.

5.5 Archeologie

In het kader van de ontwikkeling heeft Econsultancy een archeologisch onderzoek uitgevoerd (kenmerk 2384.002) op 13 juli 2017, dat is beoordeeld door Drs. E. Graafstal van het team Erfgoed van de gemeente Utrecht op 13 oktober 2017. Het onderzoek was noodzakelijk omdat het plangebied valt binnen een gebied van middelhoge archeologische verwachting (Waarde 5 volgens de nieuwe Archeologische Waardenkaart die in 2022 wordt ingevoerd via het Chw-Bestemmingsplan Algemene regels).

Het bureauonderzoek toonde aan dat zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied kunnen bevinden. Op de aansluitende delen van de stroomgordel van de Oude Rijn zijn binnen een straal van een kilometer diverse vindplaatsen uit de late prehistorie en Romeinse tijd bekend. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De aangetroffen bodemopbouw is deels intact vanaf 0,7 m +NAP en dieper, maar ligt onder een bestaand gebouw met een kelder en een dikke afdekkende ophogingslaag met puin. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegevens tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek grotendeels bevestigd.

Het advies is om tijdens het vervolgonderzoek, na sloop van de huidige opstallen, een opgraving - variant archeologische begeleiding, uit te voeren. Het uitgraven van de bouwput onder 1 m +NAP dient

onder archeologische begeleiding plaats te vinden. Vanuit praktische en kostentechnische overweging is dit een oplossing die past bij de middelhoge verwachting en de daarop gebaseerde status van het terrein volgens de Archeologische Waardenkaart. De huidige hoogte van het perceel varieert van 2,11 +NAP tot 3,17 +NAP.

5.6 Duurzaamheid

Algemene duurzaamheid en energie
Het plan voor de Veilingstraat gaat bijdragen aan een duurzame stad op het gebied van energie en circulariteit. Voor het realiseren van klimaat neutrale gebouwen hanteert de gemeente Utrecht het Utrechts Energieprotocol (UEP). Dit protocol dwingt initiatiefnemers om allereerst op eigen perceel zoveel als mogelijk op te lossen wat betreft de benodigde vraag aan warmte, koude en elektriciteit. Daarbij is de eerste stap om deze vraag zo laag mogelijk te houden door het toepassen van voldoende isolatie in dak, gevel en vloer. Deze energievraag wordt beperkt door de van toepassing zijnde BENG norm.

Mogelijkheden op en rondom het perceel
Wat betreft opwekking op eigen perceel worden de volgende toepassingen ingezet:

- Toepassen van PV-panelen op het dak van het hoogteaccent t.b.v. opwekking van elektriciteit. Het dak van het lager gelegen gedeelte wordt ingezet voor het toepassen van een groen dak;

Aanwezige energie infrastructuur in directe omgeving van de Veilingstraat:

- Ter plaatse van de Veilingstraat is infrastructuur van Utrechts warmtenet aanwezig. De gemeente Utrecht heeft de inzet van het warmtenet voor de voorziening van warmte gereserveerd voor de verduurzaming van bestaande bouw. Dit betekent dat nieuwbouw geen gebruik kan maken van het warmtenet voor de aanwezige warmtevraag tenzij er geen haalbaar alternatief is.

Opwekking warmte en koude
De verschillende opties voor energieopwekking zoals stadswarmte, warmtepompen en WKO is onderzocht in samenspraak met een bronboringsbedrijf en een energieleverancier. De conclusies zijn dat de leidingen voor stadwarmte langs het perceel van de Veilingstraat liggen. Hierop aansluiten is dan ook een kleine ingreep in vergelijk tot het toepassen van WKO en warmtepompen. Vanwege de geringe diepte waarop geboord mag worden, namelijk 50 meter diep, zijn er substantieel meer bronnen benodigd voor toepassing van een gesloten WKO-systeem waardoor dit geen reële optie is. Het toepassen van warmtepompen is in verhouding met stadsverwarming duurder. Bovendien is de wens om het dakoppervlak op het hoogste deel volledig te gebruiken voor PV-panelen. Gezien de haalbaarheid van het project is het toepassen van stadswarmte dan ook de enige meest voordelige voor de warmtevoorziening. Ter volledigheid is het wel zo dat in het geval stadswarmte er aanvullende voorzieningen moeten worden getroffen voor koeling.

Bewustwording energieverbruik eindgebruiker
Om de eindgebruiker van het pand bewust te maken van zijn energieverbruik zal online monitoring van zijn energieverbruik mogelijk worden gemaakt. Door deze mogelijkheid wordt bewustwording bij de bewoner gecreëerd en wordt men gestimuleerd om zuinig met energie om te gaan. Ook in de verdere planuitwerking zal voor de gebouw gebonden installaties worden ingezet op een zo laag mogelijk energieverbruik. Daarbij zal het beschikbare dakoppervlak zoveel als mogelijk worden benut voor het aanbrengen van PV-panelen en de benodigde installaties.

Klimaatadaptatie
Waterbuffering op eigen perceel is lastig te realiseren omdat het perceel grotendeels bebouwd wordt. Een van de mogelijkheden is het inzetten van de dakoppervlakken voor het aanbrengen van groen. De daken waar men zicht op heeft (deel van het gebouw met 3 en 5 bouwlagen) worden voorzien van kwalitatief groen en indien PV-panelen benodigd zijn wordt dit gecombineerd met sedum. Andere mogelijkheden zijn er op het te realiseren binnenplein, de Veilingstraat en plein aan de Veilinghaven. Deze plek zal zoveel als mogelijk onverhard worden gerealiseerd. daarbij worden op deze pleinen planten en bomen geplaatst. Zowel de beplanting als het bladerdak van de bomen zal zorgen voor verkoeling en het minder snel uitdrogen van de grond bij langdurige droogte doordat er schaduw ontstaat en regenwater beter wordt vastgehouden. Dit zorgt eveneens voor waterbufferend vermogen waarmee schade door wateroverlast wordt voorkomen.

Wanneer het aangebrachte groen voor onvoldoende waterbufferend vermogen zorgt zal de mogelijkheid worden onderzocht om bij hevige regenval het overtollige water middels een Smart flow systeem op de Veilinghaven af te voeren. Andere concrete maatregelen die in latere fase worden onderzocht zijn het toepassen van infiltratiekratten en wadi’s. Met de infiltratiekratten kan regenwater langdurig worden vastgehouden en langzaam worden afgegeven aan de grond. De wadi’s fungeren bij hevige regenval als wateropslag waarbij het regenwater geleidelijk aan in de bodem zakt. Hiermee wordt voorkomen dat regenwater direct afgevoerd wordt in het riool maar ten goede komt aan het in stand houden van het grondwaterpeil.

Hittestress
Door de grote stenige oppervlaktes is het in de steden op zomerse dagen enkele graden warmer dan erbuiten. Er worden geen harde eisen gesteld aan temperatuurverlaging, wel is in de Visie Klimaatadaptatie aangegeven dat er 30 – 40% schaduw aanwezig moet zijn in elke straat zodat er op een hete dag in de schaduw gelopen en gefietst kan worden. Daarnaast is binnen een straal van 200 meter een koele groene verblijfsplek aanwezig in de openbare ruimte van minimaal 200m2. Verder is er in buurten minimaal 40% groen aanwezig in het horizontale vlak. Deze maatregelen moeten hittestress voorkomen.

In de huidige situatie is het plangebied bijna geheel verhard, er is haast geen groen of water in het plangebied aanwezig. In de nieuwe situatie verandert dat met de aanleg van het nieuw te realiseren plein aan de havenzijde, de herinrichting van de Veilingstraat en het te realiseren binnenplein welke zoveel als mogelijk wordt voorzien van beplanting en bomen. Zoals ook beschreven in de vorige alinea zorgt de beplanting en het bladerdak van de bomen voor schaduw en verkoeling wat een gunstig effect heeft op de aanwezigheid van hittestress.

Ook de groene daken hebben een positief effect op hittestress. De traditionele daken van bitumen zijn vaak donker van kleur wat erg warm wordt door de warmte absorberende werking. Door groen aan te brengen wordt dit warme oppervlak vervangen door een verkoelende plantjes. Dit heeft zowel een positief effect op de omgeving als het binnenklimaat van het gebouw.
Doordat het gebouw een groter volume heeft dan de huidige bebouwing zal er meer schaduw ontstaan. Dit heeft een positief effect op de hoeveelheid schaduw in het openbaar gebied waarmee er meer mogelijkheden ontstaan om in de schaduw over straat te gaan.

Water
Om in te kunnen spelen op de klimatologische ontwikkelingen is door de gemeente als doel gesteld om nieuwe ontwikkelingen zo klimaat robuust en duurzaam mogelijk in te richten (Visie Klimaatadaptatie). Dit betekent dat het hemelwater zo veel mogelijk op het te ontwikkelen terrein wordt verwerkt (geïnfiltreerd). Om de bergingsopgave van regenwater te realiseren zal een mix van maatregelen worden toegepast. De volgende maatregelen behoren tot de mogelijkheden, waarbij de eerste drie mogelijkheden in ieder geval uitgevoerd worden:

- Groene daken;
- Aanbrengen van bomen en beplanting;
- Onverharde stroken;
- Wadi's;
- Infiltratiekratten;
- Noodoverloop op de Veilinghaven.

Verdere uitwerking is in latere fase nodig om vast te stellen wat het waterbergend vermogen van de verschillende toepassingen is en hoeveel er dan benodigd is om aan de bergingsopgave te voldoen.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure en de aanvraag omgevingsvergunning wordt een uitgebreide watertoets uitgevoerd waarin toegelicht wordt op welke manier met verschillende aspecten van de waterhuishouding wordt omgegaan. De watertoets wordt voor advies voorgelegd aan het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). Mocht het noodzakelijk zijn, dan worden ook de benodigde vergunningen bij het HDSR aangevraagd (bijvoorbeeld voor (bronbemaling).

Circulair bouwen
Circulair bouwen staat sinds 2016 scherp op de agenda, toen de motie 252 werd aangenomen, met daarin de verklaring: "In Utrecht is circulair bouwen de norm". Daarop voortbouwend is in 2020 het actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 vastgesteld, waarin de prioriteiten en uitdagingen voor de komende jaren worden aangegeven, met als mijlpalen: 50% circulair in 2030 en 100% circulair in 2050.

Om zoveel als mogelijk de nog goede materialen in de huidige bebouwing her te gebruiken zal het gebouw op Oogstkaart.nl worden aangemeld. De nog bruikbare materialen uit het gebouw worden hier inzichtelijk gemaakt en aangeboden op de markt voor hergebruik. Onder andere het schaaldak en de betonnen spanten kunnen hiervoor een interessante mogelijkheid zijn. New Horizon is eigenaar van het platform en zet zich actief in om deze vraag en aanbod met elkaar te matchen om zodoende hergebruik van materiaal te bevorderen.

Voor de nieuwbouw zal een materialenpaspoort worden opgesteld. Hiermee is inzichtelijk welke materialen en hoeveel er in de bebouwing zijn toegepast. Wanneer in de toekomst de bebouwing wordt aangepast of vervangen is inzichtelijk wat er aan grondstoffen beschikbaar komt uit het gebouw. Op deze wijze wordt hergebruik in de toekomst eenvoudiger gemaakt.

Daarnaast zijn er diverse circulaire producten op de markt zoals beton en dakbedekking. Ook bio-based bouwmaterialen als vlas of hennip voor toepassing als isolatie zijn beschikbaar. Andere mogelijkheden zijn er voor de buitenruimte. Voor straatmeubilair zijn er circulaire en bio-based oplossingen. Wanneer het ontwerp verder wordt uitgewerkt zal worden onderzocht of deze toepassingen technisch en economisch haalbaar zijn. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat het materiaal moet voldoen aan de gangbare kwaliteitseisen.

5.7 Bodemkwaliteit

Ten behoeve van de ontwikkeling is een deel van de bodem van het perceel onderzocht. Een volledig verkennend bodemonderzoek kan pas worden uitgevoerd nadat de bestaande opstallen zijn gesloopt. Op basis van de proefboringen die wel mogelijk waren is de conclusie dat in een gedempte sloot op het bestaande parkeerterrein een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetroffen. Ook op andere plekken zijn licht tot matige verontreinigingen door minerale olie, lood, zink, PCB en PAK aangetroffen.
Nadat het verkennend bodemonderzoek is afgerond dient er te worden bepaald of er aanvullend onderzoek of sanering uitgevoerd dient te worden.

Gebiedsplan
Het terrein bevindt zich in de dynamische zone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer. Dit betekent dat er diepere grondwater- verontreinigingen met vluchtige stoffen aanwezig zijn en dat er een dieptebeperking voor bodemenergie of boringen geldt tot circa 55 m-mv. Bij een grondwateronttrekking of bemaling moet men rekening houden met saneringsmaatregelen, of er kan aansluiting worden gezocht bij de aanpak van het Gebiedsplan.

5.8 Flora en fauna

In het kader van de ontwikkeling heeft Econsultancy een QuickScan naar de flora en fauna uitgevoerd (april 2021). Uit het onderzoek blijkt het volgende:

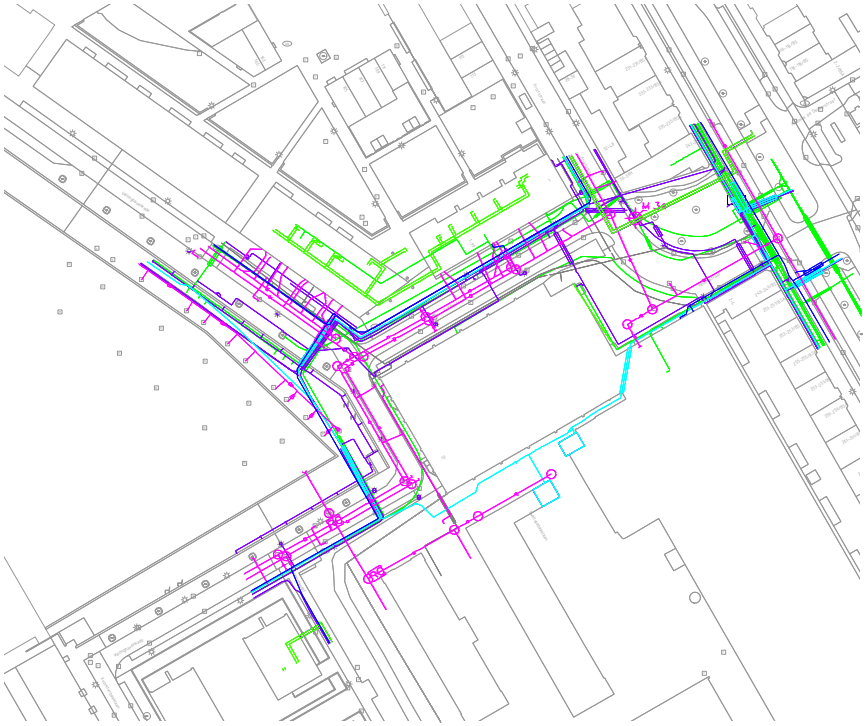
- In het te slopen gebouw zijn geen jaarrond beschermde nesten of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten vastgesteld. De aanwezigheid van nesten of verblijfplaatsen kan worden uitgesloten.
- Bij het grondverzet voor het bouwrijp maken verdwijnen er geen groeiplaatsen van beschermde plantensoorten en worden er ook geen verblijfplaatsen van beschermde diersoorten vernietigd.
- Tijdens de bouw kan door lawaai, bouwlampen, trilling, bewegingen verstoring van de beschermde natuurwaarden in de omgeving optreden. In de stedelijke omgeving van de Veilingstraat zijn de aanwezige dieren echter niet verstoringsgevoelig.
- Het nieuwe woongebruik en de commerciële functie betekenen een flinke vermeerdering van de verstoring door geluid, licht, trilling en (auto)bewegingen op de omgeving. Deze is echter al hoog. Planten- en diersoorten, die in de omgeving voorkomen zijn hieraan aangepast. De intensivering van het (woon)gebruik en de daarmee verbonden hoeveelheid autobewegingen betekent een toename van de stikstofuitstoot. De woningen worden gasloos gebouwd. Dit betekent een vermindering. Of er een toename of afname van stikstofuitstoot is, vindt plaats in een ander kader. Deze heeft in ieder geval geen effect op beschermde planten- en diersoorten die in de omgeving voorkomen. Daarbij is de verwachting dat het nettoresultaat van de uitstoot van stikstof resulteert in een waarde niet hoger dan 0,0 mol/ha/jaar.

Vanuit de zorgplicht wordt wel geadviseerd voorafgaand aan het grondverzet eventueel aanwezige dieren als de Gewone pad of de Egel weg te vangen en elders, bijvoorbeeld in de aangrenzende groenstrook, terug te zetten.

Afbeelding 9 – Klic-melding

Geometrie	Omschrijving
	Datatransport
	Laagspanning
	Middenspanning
	Gas lage druk
	Warmtenet
	Water
	Drukriolering
	Riolering vrijverval

Op het perceel staat rondom de huidige opstallen een aantal struikgewassen. In deze struiken kunnen nestgelegenheden zitten. De beplanting moet daarom buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) worden weggehaald of in het broedseizoen eerst gecontroleerd worden op de aanwezigheid van nestelende vogels. In de struiken zitten geen jaarrond beschermde nesten of verblijfplaatsen van beschermde dieren.



5.9 Kabels en leidingen

Het betreft een volledig particulier initiatief. Het eventueel aanpassen/ verleggen van aanwezige kabels en leidingen ten behoeve van deze ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Op basis van de Klic-melding is de conclusie dat er nog een restant aan leidingwerk aanwezig is van het stadswarmtenet. Verder zijn er leidingen voor riolering, water, gas, elektra en databekabeling aanwezig ten behoeve van de bestaande opstal op het perceel.

5.10 M.e.r.

Het project valt onder een ‘stedelijk ontwikkelingsproject’, zoals genoemd onder categorie D11.2 van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Dit betekent dat voor onderhavig project een m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen moet worden (artikel 7.16 en verder Wet milieubeheer). Een m.e.r.- beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij een voorgenomen activiteit, die genoemd staat in onderdeel D van het Besluit m.e.r., belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden.

Er vinden met deze ontwikkeling geen activiteiten plaats die de geldende drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. overschrijden. Tevens zijn er, zoals blijkt uit de beschrijving van de in dit hoofdstuk weergegeven diverse relevante milieukaders, geen andere factoren aanwezig die aanleiding geven tot het opstellen van een MER. Er hoeft voor dit plan dus geen MER of m.e.r.- beoordeling te worden gemaakt. Wel dient het plan aangemeld te worden bij het bevoegd gezag voor de vormvrije-m.e.r. toets.
Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld. Een aanmeldingsnotitie omvat onder andere de milieuthema, duurzaamheidsthema's en de verkeersaantrekkende werking.
- het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. (Dit besluit hoeft men niet in de Staatscourant te zetten.)
- de initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag (Artikel 7.28 Wet milieubeheer) of OBM aanvraag (artikel 2.2a, lid 1, van het Bor) toevoegen.

Het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit maakt als bijlage onderdeel uit van de stukken behorende bij de planologische procedure en wordt tegelijk met het ontwerpbestemmingplan/omgevingsplan bekend gemaakt.

5.11 Bomen

Op het perceel zijn geen bomen aanwezig. Enkel een aantal niet-beschermde struikgewassen rondom het pand (laurier). Bomen vormen geen verdere belemmering voor de ontwikkeling. Derhalve hoeft er geen nader onderzoek te worden uitgevoerd.

5.12 Parkeren

Op basis van de beleidsregels van de gemeente Utrecht is in de basis een parkeernorm van toepassing voor het bepalen van het aantal te realiseren parkeerplekken. Daarnaast biedt het beleid verschillende mogelijkheden om reducties toe te passen. Onderstaand is het basisscenario te vinden welke het maximale te realiseren parkeerplekken toelicht op basis van de parkeernorm zonder enige reductie. Afhankelijk van de inzet van mogelijke reducties zoals deelauto's en extra fietsparkeerplekken zal het aantal te realiseren parkeerplekken met de gemeente Utrecht worden afgestemd. Hierbij is het streven om deze parkeerplekken te realiseren in de parkeergarage van de naastgelegen ontwikkeling Heycop.

- Het streven is om de parkeerplaatsen op eigen terrein of in de parkeergarage van de naast gelegen ontwikkeling Heycop te worden gerealiseerd.
  - Om gebruik te maken van de mogelijkheid om het parkeren op te lossen in een bestaande garage moet worden aangetoond dat deze parkeerplaatsen duurzaam en structureel beschikbaar zijn ten behoeve van de ontwikkeling op de tijdstippen dat dit nodig is.
- Voor de functie in de plint wordt onderzocht hoe in de omgeving de parkeerbehoefte wordt opgelost.
- In verdere afstemming met de gemeente worden de volgende mogelijkheden nader onderzocht:
  - Een 100% reductie van parkeren voor bewoners door inzet van deelauto's (eventueel in openbaar gebied);
  - Reductie door inzet van meer fietsparkeerplaatsen in aanvulling op de geldende fietsparkeernorm;
  - De inzet van een mobiliteitshub als (gedeeltelijke) invulling van de realisatie van parkeerplaatsen.
- Een extra reductie door dubbelgebruik is niet mogelijk.
- In afwijking van bovenstaande wordt de mogelijkheid tot maatwerk in overleg met de gemeente onderzocht.

5.13 Bezonning

Cauberg Huygen heeft een bezonningsstudie uitgevoerd op een variant binnen en buiten de afwijkingsbevoegdheid. Dit betreft de bezonning van de omliggende bebouwing. Hierin is o.a. onderzocht of de plannen voldoen aan de Lichte TNO norm. Deze norm schrijft voor dat op de dag van 19 februari geveldelen minimaal 2 uur zon moeten vangen. Aanvullend is ook berekend hoeveel zonuren verschillende geveldelen vangen op verschillende momenten. De resultaten hiervan staan hieronder beschreven.

- Wanneer de locatie ontwikkeld wordt binnen de afwijkingsbevoegdheid in het bestemmingsplan zijn er ca. 12 omliggende woningen die niet meer voldoen aan de Lichte TNO norm. Het voorgenomen plan wijkt echter af van wat is toegestaan binnen de afwijkingsbevoegdheid. De gevolgen van dit plan zijn positiever wat betreft de bezonning. Er zijn nog steeds geveldelen die niet de vereiste 2 uur zon behalen. Het gaat hier echter om geveldelen die geen onderdeel zijn van woningen en daarmee wordt dit acceptabel geacht.
- Aanvullend is berekend hoeveel uren zon op 21 juni de verschillende geveldelen gemiddeld vangen voor zowel een variant binnen de afwijkingsbevoegdheid als het voorgenomen plan. Ook hierin komt het voorgenomen plan gunstiger uit voor omliggende woningen dan wanneer het plan dat binnen de afwijkingsbevoegdheid past wordt ontwikkeld. Op één gevelvlak na pakt de hoeveelheid gemiddelde zonuren gunstiger uit. In dit scenario is grootste achteruitgang aan zonuren maximaal een uur en een kwartier t.o.v. de bestaande situatie tegenover het plan binnen de afwijkingsbevoegdheid waarin de grootste achteruitgang minder dan 2 uur is t.o.v. de bestaande situatie.
- Wanneer binnen de verschillende gevelvlakken wordt gekeken naar het punt dat het minste zon vangt op 21 juni is er een punt binnen de afwijkingsbevoegdheid die er meer dan 3 uur op achteruitgaat t.o.v. de bestaande situatie. Wanneer gekeken wordt naar het voorgenomen plan dan gaat het punt dat het minste zon vangt er ca. 2 uur op achteruit t.o.v. de bestaande situatie. Ook op dit vlak komt het voorgenomen plan er dus gunstiger uit dan wanneer ontwikkeld wordt binnen de afwijkingsbevoegdheid.

5.14 Windhinder

Cauberg Huygen heeft een quickscan windhinder uitgevoerd voor het plan. Omdat het hoogteaccent meer dan 30 meter hoog is, is dit vereist. Het onderzoek toetst het plan op twee onderdelen namelijk windhinder en windgevaar.
Er is sprake van windhinder wanneer de windsnelheid de drempelwaarde van 5 m/s in een bepaalde mate overschrijd. Wanneer deze drempelwaarde de 15 m/s in een bepaalde mate overschrijd spreekt men over windgevaar.
Het aantal uren in het jaar dat op plekken rondom het gebouw windsnelheden boven de 15 m/s overschrijd is verwaarloosbaar waardoor van windgevaar geen sprake is.
Het aantal uren in het jaar dat de wind rondom het gebouw de 5 m/s overschrijd is dusdanig dat deze vrijwel overal binnen de gestelde kwaliteitsklasse blijft voor de betreffende activiteiten rondom het gebouw. Alleen bij het horeca terras en bij de entree van de fietsenstalling zijn aanvullende maatregelen of aanpassingen in het ontwerp nodig om binnen de gestelde kwaliteitsklasse te kunnen blijven voor de betreffende activiteit.

6. Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het perceel grond met opstallen, kadastraal bekend gemeente Catharijne, sectie D, nummer 8564, (plaatselijk bekend als Veilingstraat 10), is door de gemeente Utrecht in erfpacht uitgegeven aan initiatiefnemer onder Algemene Voorwaarden uit 1942 en heeft een privaatrechtelijke bestemming voor bedrijven. Voor het initiatief is het wenselijk dat het huidige erfpachtrecht met bedrijfsmatige bestemming wordt geconverteerd naar de Algemene Voorwaarden uit 1989 (een eeuwigdurende erfpacht afgekochte tegen eenmalige betaling van de grondwaarde) alvorens een wijziging van de huidige privaatrechtelijke bestemming zal plaatsvinden naar de nieuwe beoogde privaatrechtelijke bestemming onder de eerder genoemde Algemene Voorwaarden uit 1989.

Met het vastleggen van onderstaande afspraken in een anterieure overeenkomst zullen de financiële uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid voldoende aannemelijk gemaakt worden. Een belangrijke voorwaarden hiervoor is dat de ondertekening van de anterieure overeenkomst plaatsvindt voordat het ontwerp bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

- De kosten die in het kader van haar initiatief voor rekening kunnen komen van de initiatiefnemer zijn opgenomen in artikel 6.2.4 en 6.2.5 van het Besluit ruimtelijke ordening en 6.24 van de Wet ruimtelijke ordening. Indien er sprake is van economische meerwaarde conform de Algemene Voorwaarden 1989 zal dit in samenhang met het wettelijke kostenverhaal moeten worden bekeken. De daadwerkelijke afdracht van de economische meerwaarde en de samenhang met de afrekening van het kostenverhaal vindt plaats na het vaststellen van de bestemmingswijziging en zal worden onderbouwd middels een door een onafhankelijke taxateur op te stellen taxatierapport.
- Er kan sprake zijn planschade en nadeelcompensatie. Derhalve is een planschaderisicoanalyse onderdeel van de bestemmingsplan-onderzoeken. Mocht er planschade of nadeelcompensatie optreden dan zijn deze kosten voor rekening van de initiatiefnemer.
- Afspraken over mogelijkheden voor eventueel inbrengen van gemeente grond ten behoeve van het initiatief, zullen worden opgenomen in een Anterieure overeenkomst.
- De bodemsanering als gevolg van verontreiniging zoals ten tijde van de aankoop van het onroerend goed bekend komt volledig voor rekening van de initiatiefnemer.
- De openbare ruimte wordt door de initiatiefnemer aangelegd en zal na goedkeuring van de BInG aan de gemeente Utrecht worden overgedragen om deze vervolgens in beheer te nemen.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Na vaststelling van het IDOC/IPOK heeft de ontwikkelaar in december 2020 een nieuwsbrief verzonden, met daarin de oproep om aan te geven wat mensen belangrijk vinden. Hierop zijn circa 11 inhoudelijke reacties gekomen.

De initiatiefnemer heeft in december ’20/ januari ‘21 samen met de gemeentelijk projectmanager online gesproken met VVE Crescendo, VVE Croeselaan, Stichting Ringpark en in augustus met de bewoners van de historische schepen in de Veilinghaven.

Op 24 juni 2021 is er door de initiatiefnemer in samenwerking met Bureau voor Gebiedscommunicatie een interactieve livestream geweest voor omwonende en belanghebbende over de toekomstplannen van de planlocatie aan de Veilingstraat. Hiervoor zijn ca. 1.300 brieven verstuurd (naar aanleiding van eerder verstuurde brieven om in te schrijven op de projectwebsite). Op deze uitnodiging zijn circa 30 mensen ingegaan en deze hebben de informatieavond online bijgewoond. Middels een online-tool (Mentimeter) konden mensen vragen beantwoorden en input geven op het gepresenteerde plan. Deze reacties en suggesties waren uiteenlopend van aard en gingen bijvoorbeeld over de invulling van het plein, de plint, de bouwhoogte, de baksteen en de bezonning.

In oktober jl. hebben er live gesprekken plaatsgevonden met VVE Crescendo, VVE Croeselaan en de bewoners van de historische schepen in de Veilinghaven. De verdere uitwerking zou mogelijkerwijs bepaalde zorgen weg kunnen nemen doordat er meer duidelijkheid komt over bezonning, vorm, uitstraling en ontsluiting.

In de maand januari van 2022 is een nieuwsbrief naar geïnteresseerden verzonden met daarin de berichtgeving over het vaststellen van de Programmatische Uitgangspunten (PUP) door het college van de gemeente Utrecht. Daarbij zijn de kort samengevat de belangrijkste punten uit de PUP omschreven. Vervolgens heeft er nog gespreksronde plaatsgevonden met VVE Crescendo en de VVE Croeselaan.

In overleg met de Stichting Ringpark is afgesproken dat de gemeente, initiatiefnemer en Stichting Ringpark in het najaar van 2022 verschillende scenario’s om het ringpark rondom de locatie te versterken zullen onderzoeken op oa haalbaarheid, financiën, uitvoerbaarheid ect..

Wanneer de bouwenvelop in concept afgerond is worden omwonenden middels een wijkbericht over de bouwenvelop geïnformeerd alsmede via een informatieavond. Tijdens deze buurtbijeenkomst worden de plannen gepresenteerd aan de omwonenden. De omwonenden kunnen vragen stellen en opmerkingen plaatsen op het plan. Tevens ligt de concept-bouwenvelop ter inzage van 11 november tot en met 9 december 2022, zodat omwonende hun reactie kunnen geven. Eventueel worden daarna nog wijzigingen aan de concept bouwenvelop doorgevoerd. Op elke reactie geven we een antwoord. De reacties en de antwoorden gaan met de definitieve bouwenvelop naar het college van B en W. Het college neemt dan een definitief besluit over de bouwenvelop.

Met de bouwenvelop en de afronding van de programmatische uitgangspunten (PUP) heeft de initiatiefnemer de vervolgstappen in het ontwikkelproces genomen. Hierna zal, afhankelijk van het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet, een ontwerpbestemmingsplan of een wijziging omgevingsplan worden opgesteld en ter inzage worden gelegd.

7. Verantwoording proces

7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces

Het gevolgde samenwerkingsproces is conform de uitgangspunten zoals de gemeente Utrecht haar processen structureert. De gemeente heeft wat dat betreft geen actieve rol. Zij is vooral kader stellend.

De initiatiefnemer en de Gemeente zijn een samenwerking aangegaan middels het ondertekenen van de intentie- en plankosten overeenkomst (IPOK). Vervolgens zijn de programmatische uitgangspunten overeengekomen en op 13 januari 2022 bestuurlijk vastgesteld.

Ten gevolge van de voor dit plan benodigde wijziging omgevingsplan of bestemmingsplanwijziging (afhankelijk van het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet) is deze concept bouwenvelop opgesteld en zal het gehele proces conform het Utrechts Planproces verlopen.
Zo zijn de ‘programmatische uitgangspunten’ opgesteld in overleg met de initiatiefnemers. Ook is vooraf aan omwonenden gevraagd wat hun aandachtspunten zijn. Vervolgens is de bouwenvelop samengesteld door de initiatiefnemer en beoordeeld door de gemeente.

7.2 Het gevolgde participatieproces

De initiatiefnemers zorgen voor de participatie en communicatie. Zoals in 6.2 aangegeven wordt het bewoners participatieproces in nauwe samenwerking tussen de Gemeente en Initiatiefnemer uitgevoerd. Omwonenden worden op de juiste momenten door de initiatiefnemer geïnformeerd, zowel fysiek als digitaal, met een website en digitale bijeenkomsten vanwege de geldende beperkingen omtrent Covid.

Na de Bouwenvelop fase zal synchroon aan deze informatievoorziening de wettelijke publicatie en inspraak mogelijkheden van de bestemmingsplanprocedure gevolgd worden. De Gemeente Utrecht is faciliterend. Door de initiatiefnemers wordt een zorgvuldig participatieproces met omwonenden en belanghebbenden doorlopen. De beschrijving hiervan is opgenomen in paragraaf 8.2.

De plannen zijn tot op heden deels positief en deels met zorgen bij de omwonenden ontvangen. De zorgen zijn voornamelijk vanwege het aantal woningen(toentertijd 130 stuks), de bouwhoogte en de slagschaduw welke deze hoogte met zich meebrengt. Daartegenover is men positief over kwaliteitsimpuls die de openbare ruimte krijgt met meer groen en het autoluwe karakter. Het sociale karakter en de horecavoorziening werd met wisselende reacties ontvangen.

8. Vervolgtraject

8.1 Planproces

De eigenaar en initiatiefnemer van het project Veilingstraat te Utrecht zijn voornemens om op de beschreven planlocatie circa 100 - 110 nieuwe woningen te ontwikkelen en te realiseren. Het voorgenomen initiatief past niet in het geldende bestemmingsplan. Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan ‘Actualisering diverse gebieden’ zoals vastgesteld op 31 oktober 2013.

Uit het bestemmingsplan volgt dat de gronden en bestaande bouwwerken alleen gebruikt mogen worden overeenkomstig de bestaande bestemming. In dit geval betreft dit een bedrijfsfunctie. Daarnaast kan er middels de afwijkingsbevoegdheid eenvoudig een ruimere bestemming c.q. definitie komen. Het initiatief past echter niet binnen het huidige bestemmingsplan of de daarin opgenomen wijzigingsbevoegdheden. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet er een juridisch-planologische procedure worden doorlopen. Afhankelijk van het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet zal dit een bestemmingsplanprocedure of een omgevingsplanprocedure zijn.

Met de vaststelling van deze bouwenvelop wordt de definitiefase van het Utrechts Plan Proces (UPP2) afgesloten. De bouwenvelop wordt voor vaststelling voorgelegd aan het college van B&W. De gemeenteraad wordt door middel van een raadsbrief op de hoogte gesteld. Nadat de bouwenvelop is vastgesteld, kan gestart worden met het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan of een wijziging omgevingsplan. Ten behoeve van het daarvan worden aanvullende benodigde onderzoeken uitgevoerd, waardoor wordt aangetoond dat de voorgenomen herontwikkeling uitvoerbaar is en aan de opgelegde ambities wordt voldaan. Deze onderzoeken worden aangeleverd door de initiatiefnemer. Dit geldt ook voor de aanmeldnotitie in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling. In deze periode wordt ook de inrichting van de openbare ruimte door de initiatiefnemer samen met de gemeente en in overleg met het ringpark uitgewerkt. Daarna kan een omgevingsvergunningsaanvraag (Wabo-procedure) worden ingediend. Dit vindt naar verwachting eind 2023 plaats.

8.2 Participatieproces

Met de wijkberichten, gerichte mails, nieuwsbrieven en digitale bijeenkomsten worden belanghebbenden op de hoogte gehouden. Daarnaast kan men het proces volgen via internet via www.veilingstraat-utrecht.nl. Hier wordt informatie gedeeld en belangstellenden kunnen ook informatie achterlaten. Vanwege de maatregelen met betrekking tot het coronavirus was hiervoor gekozen om het op deze manier te doen. Fysiek participeren was namelijk toen niet mogelijk. Fysieke bijeenkomsten hebben indien mogelijk de voorkeur boven digitale bijeenkomsten. Deze bouwenvelop zal tevens ter visie gelegd worden waarbij ook een fysieke bewonersavond georganiseerd zal worden.

Bij de start van de zienswijzeperiode voor het ontwerpbestemmingsplan dan wel omgevingsplan wordt er eventueel een inloopvond georganiseerd. Voor het bestemmingsplan-omgevingsplantraject en de aanvraag omgevingsvergunning gelden de reguliere en wettelijke mogelijkheden tot inspraak.

8.3 Planologisch juridisch proces

Het doel is om middels een sloop-nieuwbouw proces de huidige opstallen (bedrijfshal) te verwijderen en hiervoor een woongebouw terug te bouwen. Er wordt zoveel mogelijk gewerkt conform het Utrechts Plan Proces (UPP). Het betreft hier een UPP2 bouwvlekontwikkeling. Binnen het huidige bestemmingsplan is het realiseren van woningen op de planlocatie niet mogelijk. Op het perceel ligt namelijk de bestemming ‘’Bedrijf’’. Het bestemmingsplan moet herzien worden, waarbij de bestemming wordt gewijzigd zodat woningbouw mogelijk gemaakt wordt. Ook moet er een omgevingsvergunning worden ingediend. Na vaststelling van de bouwenvelop door het college van B&W wordt het omgevingsplan dan wel wijziging bestemmingsplan opgesteld en dienen de initiatiefnemers vervolgens een aanvraag voor een omgevingsvergunning in ten behoeve van het bouwplan.
Deze omgevingsvergunning wordt ook ter inzage gelegd, waarbij zienswijzen kunnen worden ingediend, voordat definitief wordt besloten op de aanvraag omgevingsvergunning.

8.4 Planning

Na vaststelling van de definitieve bouwenvelop vindt de procedure voor herziening van het bestemmingsplan / omgevingsplan en aanvragen van de omgevingsvergunning plaats. Ook wordt in deze periode de anterieure overeenkomst gesloten. Het ontwerp van het bestemmingsplan dan wel omgevingsplan ligt naar verwachting in het 1e/2e kwartaal van 2023 ter inzage. De vaststelling daarvan is voorzien in het 3e/4e kwartaal 2023. De start van het sloopwerk is gepland na goedkeuring van het bestemmingsplan en vervolgens de omgevingsvergunning met aansluitend de start van de nieuwbouw. Uitvoering van sloop en vervolgens nieuwbouw kan starten in 2024/2025.



Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3207
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 maart 2023
Agendapunt	8
Titel	Actualisatie van de nota grondbeleid en de Grondprijzenbrief 2022 (incl. SV 2022/164)
ID	3401
Behandelend ambtenaar	P. Bieshaar
Telefoon	14030
E-mail	p.bieshaar@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Voortman
Beleidsveld	Grondzaken
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	9 februari 2023
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**16 maart 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. Bieshaar	**Datum**	9 november 2022
Doorkiesnummer	14030	**Kenmerk**	9848595/PB
E-mail	p.bieshaar@utrecht.nl	**Onderwerp**	Grondprijzen 2022
Bijlage(n)	1	**Beleidsveld**	Grondzaken

Geachte leden van de raad,

Hierbij bieden wij u ter informatie de Grondprijzenbrief 2022 aan. De grondprijzen die de gemeente hanteert bij de uitgifte c.q. verkoop van gronden worden jaarlijks geactualiseerd aan de hand van de economische ontwikkelingen en ontwikkelingen op de vastgoedmarkt (zowel landelijk als regionaal) en biedt particulieren en bedrijven per functie inzicht in de door de gemeente Utrecht gehanteerde (bandbreedtes in) grondprijzen. De grondprijzenbrief is pas laat in dit lopende jaar vastgesteld. Het oude college heeft de beslissing over de grondprijzenbrief 2022 overgelaten aan het nieuwe college.

Relatie met coalitieakkoord “Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat”
Utrecht groeit snel. We willen zorgen dat we een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad zijn en blijven met oog voor de bestaande inwoners en nieuwe Utrechters. We pakken een stevigere rol om onze maatschappelijke doelen, waaronder die op de woningmarkt, te halen. En passen daar onder andere actief grondbeleid en strategische inzet van grondposities toe waar die toegevoegde waarde heeft. We hebben daarom een actualisatie van het Utrechtse grondbeleid in voorbereiding, waar de grondprijzen aan gekoppeld zijn. De actualisatie van de nota Grondbeleid zal plaatsvinden in 2023. Zoals u al toegezegd gaan we over de actualisatie graag met u in overleg, waarbij we aandacht zullen besteden aan beleidsmatige keuzes die voortvloeien uit het coalitieakkoord. In de nu voorliggende Grondprijzenbrief 2022 worden geen beleidsmatige keuzen ten aanzien van het te voeren grondbeleid gemaakt.

Prijsbeleid met betrekking tot sociale woningbouw
De betaalbaarheid van sociale huurwoningen staat – mede door de sterk gestegen bouwkosten – onder druk. Normaal gesproken stijgen de grondprijzen voor sociale woningbouw met de gecombineerde CPI/BdB-index, die uitkomt op 5,09%. De bovenkant van de bandbreedte voor sociale huur, zijnde de liberalisatiegrens, is maar gestegen met 1,48% (tot EUR 763,46 per maand).
Omdat de betaalbaarheid onder druk staat, vinden we die stijging niet wenselijk en daarom besloten we om voor 2022 niet aan te sluiten bij de reguliere CPI/BdB-index, maar bij de huurprijsstijging. Zo

matigen we de stijging van de grondprijzen voor sociale huurwoningen en sturen we op betaalbaarheid van sociale huurwoningen Dit heeft echter wel consequenties voor de door ons gevoerde grondexploitaties. Het verschil in grondwaarde tussen beide indexen is voor de gemeentelijke grondexploitaties becijferd op een bedrag van € 1,8 miljoen (€ 1 miljoen voor de binnenstedelijke grondexploitatie en € 770.000,-- voor de grondexploitatie van Leidsche Rijn). Bij het actualiseren van de grondexploitaties per 1 januari 2022 is al rekening gehouden met de lagere index van 1,48% in plaats van een index van 5,09%.

De STUW corporaties hebben in mei 2022 de concept eindversie van de Grondprijzenbrief 2022 ontvangen ter afstemming en zij hebben daar positief op gereageerd, met name ten aanzien van de gematigde stijging van de grondprijzen voor sociale woningbouw.
Ondanks deze aanvankelijke positieve reactie, heeft SSH in de vakantieperiode alsnog schriftelijk gereageerd op de concept eindversie, in die zin dat men de grondprijzen voor zelfstandige en onzelfstandige studentenwoningen op het niveau van 2021 wilde houden. Wij hebben besloten daaraan geen gevolg te geven vanwege onder andere (a) het feit dat in de periode tussen 1 januari 2016 en 1 januari 2022 de minimale grondprijzen voor studentenwoningen niet zijn gestegen terwijl in diezelfde periode wel de grondprijzen voor (reguliere) sociale huur zijn gestegen en daarnaast ook de huurprijzen voor studentenhuisvesting zijn gestegen, en (b) diverse taxaties van in Utrecht te realiseren projecten met studentenhuisvesting aangeven dat het redelijk is om uit te gaan van een hogere grondprijs. De grondprijzen voor zelfstandige en onzelfstandige studentenwoningen gelden niet alleen voor corporaties, maar ook voor marktpartijen.
De grondprijzenbrief heeft betrekking op het kalenderjaar 2022 en kijkt dus inmiddels voor een groot deel terug. We willen ook vooruitkijken. Er is een groot tekort aan studentenhuisvesting. In het coalitieakkoord hebben we aangegeven dat we werk willen maken van het toevoegen van woonruimte voor studenten. De nadruk zal liggen op onzelfstandige studenteneenheden. Om huisvesting van studenten te stimuleren komen we in Q1 van 2023 met een Utrechts Actieplan studentenhuisvesting. Daar betrekken we ook het instrumentarium dat we vanuit het grondbeleid hebben bij. Het bevorderen van meer onzelfstandige studenteneenheden maakt ook deel uit van het nu in voorbereiding zijnde actualisatie van het Utrechtse grondbeleid, waar uw raad in 2023 een voorstel van ons voor ontvangt. Hierover gaan we ook in gesprek met partijen, waaronder SSH. We verwijzen u voor de inhoud en het proces rondom studentenhuisvesting ook graag naar onze recente brief ‘Planning uitvoering maatregelen wonen 2022 - 2024’.

Uitgangspunten Grondprijzenbrief
Als hoofdregel worden op basis van het Utrechtse grondbeleid in de Grondprijzenbrief 2022 marktconforme prijzen gehanteerd. Deze prijzen worden veelal residueel (als restwaarde van het verschil tussen beleggingswaarde enerzijds en bouwkosten en bijkomende kosten anderzijds) bepaald.

Vanwege de stijging in VON-prijzen zijn de grondprijzen voor vrije sector koop- en huurwoningen licht gestegen.

De bandbreedtes van de grondprijzen van het commercieel vastgoed zijn grotendeels gehandhaafd op de niveaus van 2021.

De vaste grondprijzen voor bijzondere doeleinden en snippergroen zijn geïndexeerd met de CPI-index (Alle Huishoudens) en/of de BdB-index (aangepast voor inflatie).

Wat het effect van de huidige inflatie is op de grondprijzen per 1 januari 2023 is nu nog niet in te schatten. Dit is erg afhankelijk van de specifieke situatie van bijvoorbeeld het type vastgoed en de fase van de ontwikkeling. Onder het kopje risicomanagement in het hoofdstuk Financieel beeld gebiedsopgaven van de MPR wordt verder ingegaan op de verschillende scenario's en mogelijke beheersmaatregelen als gevolg van de huidige maatschappelijke ontwikkelingen op de toekomstige effecten. In het proces voor de grondprijzenbrief 2023 zullen wij hierop terugkomen.

Voor meer informatie over grondprijzen die in 2022 worden gehanteerd verwijzen wij u graag naar de Grondprijzenbrief 2022.

Om de transparantie van het gemeentelijk handelen te bevorderen en om meer duidelijkheid te bieden aan de afnemers van de grond, particulieren en bedrijven, publiceren wij de Grondprijzenbrief 2022 op de gemeentelijke website.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Gemeente Utrecht

Grondprijzen 2022



Vastgesteld B&W 1 november 2022

www.utrecht.nl

Samenvatting

Doel en beleidskader grondprijzenbrief 2022

De gemeente Utrecht heeft de verantwoordelijkheid voor de regie op gebiedsontwikkelingen in de stad. Voor veel lokale activiteiten is grond nodig. Plannen op het gebied van wonen, werkgelegenheid en recreatie hebben gevolgen voor het grondgebruik in de gemeente. Bij verandering van het grondgebruik moet het toegestane grondgebruik worden gewijzigd binnen de geldende regels en maatregelen van de gemeente. Het grondbeleid is een middel om doelstellingen op het gebied van gezonde duurzame verstedelijking, volkshuisvesting, economie, natuur en groen, infrastructuur en maatschappelijke voorzieningen te kunnen realiseren.

De nota “Het Utrechts Grondbeleid” legt de hoofdlijnen van het door de gemeente Utrecht gevoerde grondbeleid vast en hierin worden onder meer het uitgiftebeleid en de methoden om tot een grondprijsbepaling te komen nader toegelicht. Daarbij wordt ook de rolverdeling tussen gemeenteraad, het college en de ambtelijke organisatie bij de keuze toegelicht. De nota “Het Utrechts Grondbeleid” schept voorwaarden voor de jaarlijks vast te stellen Grondprijzenbrief.
De vastgoedmarkt is voortdurend in beweging en als gevolg van de marktwerking ook de waarde van de grond. De Grondprijzenbrief gaat in op deze marktontwikkelingen en geeft op basis daarvan de voor 2022 geldende grondprijzen weer. Op het moment dat de gemeente zelf grond uitgeeft en/of verkoopt vormt de onderhavige Grondprijzenbrief 2022 en de keuzes hierin het kader voor het bepalen van grondprijzen en de grondslag voor het actualiseren van de grondexploitaties.

De grondprijzen zijn geactualiseerd ten opzichte van 2021 als gevolg van de ontwikkelingen op de vastgoedmarkt, bouwprijzenmarkt en keuzes in indexeringen. In 2021 zijn de bouwkosten en de inflatie sterk gestegen. Alleen de verkoopprijzen in de woningmarkt stegen harder, waardoor hogere grondprijzen konden worden gerealiseerd. De stijging van de bouwkosten (circa 7,7 % in 2021) heeft verschillende oorzaken, onder andere: prijsstijging en beschikbaarheid van grondstoffen op de wereldmarkt, de loonontwikkeling, de schaarste aan geschoolde bouwvakkers, en een tekort aan productiecapaciteit bouwproducten (vloeren, heipalen, en dergelijke). De inflatie is het afgelopen jaar gestegen met 5,2% gestegen (vooral als gevolg van stijgende brandstof- en energieprijzen). Wat het effect van de huidige inflatie is op de grondprijzen per 1 januari 2022 is nu nog niet in te schatten. Dit is erg afhankelijk van de specifieke situatie van bijvoorbeeld het type vastgoed en de fase van de ontwikkeling.

Hoofdregel is dat marktconforme prijzen worden gehanteerd die residueel tot stand komen. Kort gezegd wordt voor alle functies, behoudens een aantal specifieke functies, uitgegaan van een marktconforme grondprijs. Dat wil zeggen dat bij de betreffende functie en voor de betreffende locatie onder de gegeven marktomstandigheden wordt uitgegaan van de maximaal haalbare, veelal residueel bepaalde, grondprijs. Voor “sociale huurwoningen” en “bijzondere doeleinden” gelden in beginsel vaste, jaarlijks te indexeren, grondprijzen. Daarnaast wordt voor alle vastgoedsegmenten een minimale grondwaarde bepaald. Het gebruik van de grond is niet gratis. De gemeente hanteert per definitie geen negatieve grondwaarde. Tenzij nadrukkelijk anders is vermeld zijn alle vermelde prijzen

de per 1 januari 2022 vastgestelde prijzen, exclusief omzetbelasting (btw), voor de uitgifte van bouwrijpe grond.

Beschrijving ontwikkelingen per vastgoedsegment

Woningen

Utrecht groeit hard. Hoewel er veel nieuwe woningen bijkomen (zo'n 3.000 woningen per jaar; in 2021 ging het om circa 3.200 woningen), kampt de woningmarkt met toenemende schaarste, met name in het goedkope en middensegment. De stijging van de huizenprijzen is daarnaast verder doorgezet. Doordat al enige tijd de stijging van de inkomens achterblijft bij de stijging van de huizenprijzen (zeker in de Utrechtse regio), staat de betaalbaarheid onder druk. Er is een urgente inhaalslag nodig in het middensegment.

En hoewel het aandeel reguliere sociale huurwoningen in de plancapaciteit is toegenomen, blijft het een forse opgave om de sociale voorraad in de stad op peil te houden en de sociale voorraad te laten meegroeien met de groei van de stad. In het Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR) staan de ontwikkelingen op de woningmarkt uitvoerig beschreven. Met betrekking tot woningbouw (vrije sector) kan worden geconstateerd dat de verkoopprijzen in 2021 met 15 tot 19% zijn gestegen, afhankelijk van welk deel van Utrecht je bekijkt. Daarnaast blijft de druk op de woningmarkt in Utrecht onverminderd hoog. Aangezien de bouwkosten minder hard zijn gestegen (circa 7,7% in 2021) dan de verkoopprijzen, stijgt de residuele grondwaarde voor vrije sector woningen (huur en koop) met circa 10%. De grondprijzen voor sociale woningbouw zijn dit jaar niet aangepast met het gebruikelijke gemiddelde van de CBS/ BdB-index (5,09%), maar met het percentage waarmee de bandbreedte in huurprijzen voor sociale woningbouw in toegenomen (1,48%), een en ander om de betaalbaarheid van de sociale woningen niet (verder) onder druk te zetten.

Kantoren

De Corona-crisis heeft er voor gezorgd dat er nog steeds vraag is naar kantoren, maar wel naar andersoortige kantoren. Kantoorgebruikers willen nu gebouwen van zeer hoge kwaliteit, duurzaam en gericht op gezondheid en welzijn op toplocaties, bij voorkeur in binnensteden. Zij willen gehuisvest zijn op plekken met een goede bereikbaarheid, waar hoogwaardige faciliteiten dichtbij zijn en waar je werk kunt combineren met ontmoeten. Het is geen kwestie van minder meters, maar anders gebruik van meters op andere plekken.
In 2021 is het opnameniveau van kantoren beperkt geweest. Er is nog steeds een afwachtende houding van beleggers te constateren. De focus ligt nog steeds op kantoren met een laag risicoprofiel zoals onder andere in het Stationsgebied en Leidsche Rijn Centrum.
In genoemde gebieden worden de hoogste huurprijzen per vierkante meter per jaar in Utrecht gerealiseerd.
Vanwege het feit dat het opnameniveau van kantoren in 2021 erg beperkt is geweest, zijn er ook maar weinig transactiegegevens. De bandbreedte in grondprijzen voor kantoren in de Grondprijzenbrief wordt daarom gelijk gehouden aan die van 2021.

Bedrijfsruimte

Voor heel Utrecht geldt dat het aanbod van kwalitatief hoogwaardige bedrijfsruimte zeer schaars is. Ook in de markt voor bedrijfsruimte valt in 2021 een afwachtende houding van beleggers/ eigenaren te constateren. Enkel voor logistiek vastgoed (distributiecentra, last mile-logistic) is nog wel sprake van transacties in 2021.
De bandbreedte van grondprijzen voor (normale) bedrijfsruimte is daarom gelijk gehouden met die in 2021, met dien verstande dat nu enkel een minimum grondprijs is opgenomen. Zodra er via taxatie en/of verkoop weer transactiegegevens beschikbaar komen, kan ook de bovenkant van de band opnieuw worden bepaald.
Dat is anders m.b.t. de bandbreedte van grondprijzen voor logistieke bedrijfsruimte. Aan de hand van transactiegegevens kan daar wel een bandbreedte worden bepaald. De onderkant van de band is t.o.v. 2021 licht gestegen van EUR 225,-- naar EUR 275,--, hetgeen ondersteund wordt met recente taxatierapporten en overige marktgegevens. De bovenkant van de band is gelijk gebleven.

Detailhandel

De winkelleegstand in heel Utrecht nam het afgelopen jaar verder af van 6,7% naar 3,96% (door invulling met nieuwe en andersoortige winkels alsmede door transformatie van meters naar andere functies). In het centrum van Utrecht gaat het echter minder hard. Daar bedraagt het leegstandspercentage 5,65. Ook in 2021 is het internetwinkelen verder toegenomen.
Vanwege het geringe aantal transactiegegevens in 2021 en de invloed van de steunmaatregelen die door de rijksoverheid zijn ingevoerd in verband met de Corona-pandemie wordt de bandbreedte van grondprijzen voor detailhandel daarom op hetzelfde niveau gehouden als dat van 2021.

Horeca, leisure, hotels en tijdelijk verblijf

Ten aanzien van het aanbod aan horeca, leisure, hotels en tijdelijk verblijf (short stay) in Utrecht kan worden gesteld dat dit het afgelopen jaar gelijk is gebleven ten opzichte van 2020. Ook voor dit type vastgoed is er daarom voor gekozen om de minimale grondprijs op eenzelfde niveau te houden als vorig jaar.

Vaste grondprijzen: aanpassingen door indexeringen

Voor de bestemmingen “sociale huurwoningen” en “bijzondere doeleinden” wordt de grondwaarde niet residueel bepaald, maar gelden in beginsel vaste (normatieve) grondwaarden. In het onderhavige beleid staat in welke gevallen een vaste grondwaarde van toepassing is.

Bij de aanpassing van de grondprijzen met de bestemming “bijzondere doeleinden” wordt ook dit jaar aangesloten bij de ontwikkeling van de gecombineerde consumenten-prijs-index (CPI) van het CBS en/of de BDB-index woningbouw.

Als gevolg van bovenstaande ontwikkelingen ziet de tabel van met grondprijzen voor 2022 er als volgt uit:

Functie	*Prijzen (per eenheid)*
Wonen, sociaal	vaste grondprijs, afhankelijk van woonoppervlak en huurcategorie, zie pagina 21
Wonen, middenhuur	minimum van € 35.500,-- per woning
Wonen, vrije sector	minimum van € 40.000,-- per woning
Kantoren	bandbreedte, van € 540,-- tot € 1.400,--
Bedrijven	taxatie, met minimum van € 225
Detailhandel	Stadscentrum taxatie, met minimum van € 1.114,--
Horeca, leisure, short Stay	taxatie, met minimum van € 225
Hotels	taxatie, met minimum van € 225
Maatschappelijke functies (zonder winstoogmerk)	vaste grondprijs, afhankelijk van al dan niet bebouwen terrein
Kinderdagverblijf, fysiotherapie, tandarts, apotheek	taxatie, met minimum van € 225
Snippergroen	€ 158 tenzij taxatie anders uitwijst

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 schetst het beleidskader van de grondprijzenbrief. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de marktontwikkelingen en worden de grondprijzen voor de verschillende typen vastgoed bij gemeentelijke gronduitgifte behandeld. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de particuliere ontwikkelingen, waarbij initiatiefnemer en gemeente (privaatrechtelijke) afspraken dienen te maken over bijvoorbeeld kostenverhaal, conversie van erfpachtvoorwaarden of economische meerwaarde. Ten slotte beschrijft hoofdstuk 4 de uitgangspunten met betrekking tot vergoedingen en indexeringen.

Inhoudsopgave

Samenvatting **2**

Inhoudsopgave **6**

1 Beleidskader **9**

1.1 Gemeentelijk beleid: eigendom en erfpacht 9

1.2 Uitgangspunten grondprijzen 10

1.3 Staatssteunregels 11

1.4 (Aanvullende) kwaliteitseisen en duurzaamheidsmaatregelen 12

1.4.1 Circulair bouwen 12

1.4.2 MPG-score 13

1.4.3 Energiezuinig bouwen 13

1.4.4 Diervriendelijk (ver)bouwen 13

1.4.5 Klimaatadaptatie 14

1.4.6 Toegankelijkheid 14

2 Gronduitgifte van gemeentegrond **15**

2.1 Ontwikkelingen in de economie 15

2.1.1 Kantorenmarkt 15

2.1.2 Bedrijven 16

2.1.3 Detailhandel 16

2.1.4 Hotels en Tijdelijk verblijf (short stay) 16

2.1.5 Wonen 17

2.2 Wonen 17

2.2.1 Vrije sector koopwoningen 18

2.2.2 Vrije sector: (collectief) particulier opdrachtgeverschap 19

2.2.3 Middenhuurwoningen 19

2.2.4 Dure huurwoningen 21

2.2.5 Sociale huurwoningen 21

2.2.6 Studentenwoningen 25

2.2.7 Wonen met zorg 25

2.2.8 Woonwagenstandplaatsen 25

2.2.9 Woonboten 25

2.3 Kantoren 26

2.4 Bedrijven en Logistiek vastgoed 26

2.4.1 Bedrijven 26

2.4.2 Logistiek vastgoed 27

2.5 Detailhandel, horeca en leisure 27

2.5.1 Detailhandel 27

2.5.2 Horeca (exclusief Hotels) 28

2.5.3 Leisure 28

2.6 Hotels en Tijdelijk verblijf (short stay) 28

2.6.1 Hotels 28

2.6.2 Tijdelijk verblijf (short stay) 29
2.7 Parkeren 29
2.7.1 Parkeren in transferia 29
2.7.2 Additionele parkeerplaatsen 30
2.8 Maatschappelijke functies (bijzondere doeleinden) 30
2.9 Overige functies 32
2.9.1 Grondprijzen eerstelijnszorg 32
2.9.2 Grondprijzen kinderdagopvang en buitenschoolse opvang 33
2.10 Snippergroen 33
2.11 Energie- en nutsvoorzieningen 34
2.11.1 Energie-infrastructuur en overige nutsvoorzieningen 34
2.11.2 Warmte-Koude-Opslag systemen (WKO) 34
2.11.3 Energieproductie 35
2.11.4 Zendmasten en zendapparatuur 35
3 Particuliere initiatieven (op private of erfpachtgrond) 36
3.1 Gemeentelijk kostenverhaal en Utrechts Plan Proces (UPP) 36
3.1.1 Wat houdt kostenverhaal precies in? 36
3.1.2 Wanneer vindt kostenverhaal plaats? 36
3.1.3 Nieuwe Omgevingswet 37
3.1.4 Utrechts Plan Proces (UPP). 38
3.2 Erfpacht 39
3.2.1 Wat is erfpacht? 39
3.2.2 Conversie van erfpachtrechten 40
3.2.3 Economische meerwaarde 41
3.2.4 Omzetten van erfpachtrechten naar vol eigendom 42
3.3 Functiewijziging sociale woningbouw 43
3.3.1 Functiewijziging sociale huur naar koop. 43
3.3.2 Functiewijziging sociale huur naar (midden)huur. 43
3.4 Verdichten op eigen locaties sociale woningbouw 43
3.4.1 De Meerwaardeafdracht voor woningcorporaties 44
4 Vergoedingen en indexeringen 45
4.1 Reserverings- of optievergoeding voor exclusiviteit 45
4.2 Waarborgsom van 10% 45
4.3 Boeterente bij vertraging 45
4.4 Indexering grondprijs 46
4.5 Disconteringsvoet 46
4.6 Aktetekening 46
5 Financiële gevolgen gemeente Utrecht 47
Bijlage A: Bronnen 48
Bijlage B: Toelichting op de bestemmingen en gebruiksvormen/functies 49
Bijlage C: Kaarten middenhuur gebieden. 52
Bijlage C: Huurprijzen middenhuur 2022. 54

Bijlage D: Begrippen 56

1 Beleidskader

1.1 Gemeentelijk beleid: eigendom en erfpacht

De gemeente Utrecht heeft de verantwoordelijkheid voor de regie op gebiedsontwikkelingen in de stad. Voor veel lokale activiteiten is grond nodig. Plannen op het gebied van wonen, werkgelegenheid en recreatie hebben gevolgen voor het grondgebruik in de gemeente. Bij verandering van het grondgebruik moet het toegestane grondgebruik worden veranderd binnen de geldende regels en maatregelen van de gemeente. Het grondbeleid is een middel om doelstellingen op het gebied van gezonde duurzame verstedelijking, volkshuisvesting, economie, natuur en groen, infrastructuur en maatschappelijke voorzieningen te kunnen realiseren.

De nota “Het Utrechts Grondbeleid” [1] legt de hoofdlijnen van het door de gemeente Utrecht gevoerde grondbeleid vast en hierin worden onder meer het uitgiftebeleid en de methoden om tot een grondprijsbepaling te komen nader toegelicht. Daarbij wordt ook de rolverdeling tussen gemeenteraad, het college en de ambtelijke organisatie bij de keuze toegelicht. De nota “Het Utrechts Grondbeleid” schept voorwaarden voor de jaarlijks vast te stellen Grondprijzenbrief.
De vastgoedmarkt is voortdurend in beweging en als gevolg van de marktwerking ook de waarde van de grond. De Grondprijzenbrief gaat in op deze marktontwikkelingen en geeft op basis daarvan de voor 2021 geldende grondprijzen weer. Op het moment dat de gemeente zelf grond uitgeeft en/of verkoopt vormt de onderhavige Grondprijzenbrief 2022 en de keuzes hierin het kader voor het bepalen van grondprijzen en de grondslag voor het actualiseren van de grondexploitaties.

Conform het arrest van de Hoge Raad van 26 november 2021 (ECLI:NL:HR:2021:1778) zal de gemeente, in geval van grondverkoop, gelegenheid geven aan (potentiële) gegadigden om mee te dingen als er meerdere gegadigden zijn of dat redelijkerwijs te verwachten valt. In dat geval zal de gemeente, met inachtneming van de haar toekomende beleidsruimte, criteria opstellen aan de hand waarvan de koper wordt geselecteerd. Deze criteria zullen objectief, toetsbaar en redelijk zijn. De gemeente zal een passende mate van openbaarheid verzekeren met betrekking tot de beschikbaarheid van een onroerende zaak, de selectieprocedure, het tijdschema en de toe te passen selectiecriteria. De gemeente zal hierover tijdig voorafgaand aan de selectieprocedure duidelijkheid scheppen door informatie over deze aspecten bekend te maken op zodanige wijze dat (potentiële) gegadigden daarvan kennis kunnen nemen.

Van voorgaand uitgangspunt kan de gemeente afwijken als bij voorbaat vaststaat of redelijkerwijs mag worden aangenomen dat op grond van objectieve, toetsbare en redelijke criteria slechts één serieuze gegadigde voor de koop in aanmerking komt. In dat geval zal de gemeente haar voornemen tot verkoop tijdig voorafgaand aan de verkoop op een zodanige wijze bekend maken dat iedereen daarvan kennis kan nemen. Verder zal de gemeente goed motiveren waarom er maar één serieuze gegadigde is.

[1] In 2017 geactualiseerd en in 2018 vastgesteld.

De gemeente geeft invulling aan haar regierol via meervoudige sturing. Het gaat kortom om het op maat inzetten van een breed publiekrechtelijk en privaatrechtelijk instrumentarium, waarbij op voorhand geen instrumenten worden uitgesloten. Per gebied en locatie wordt de rol van de gemeente vastgesteld. Soms is de gemeente partner in ontwikkeling, soms vervult zij een regierol, en op andere momenten is het loslaten en beperkt de taak van de gemeente zich tot het toetsen aan bestemmingsplannen en het verhalen van gemeentelijke (plan)kosten en planschade.

Gronden die in eigendom zijn van de gemeente Utrecht worden voor een marktconforme grondprijs verkocht of in erfpacht uitgegeven.

Eind januari 2015 heeft de Utrechtse gemeenteraad besloten om gronden bestemd voor (vrije sector) koopwoningen niet meer in erfpacht uit te geven, maar in volle eigendom te leveren [2]. Ten behoeve van de levering in volle eigendom heeft de gemeenteraad daarbij tevens algemene voorwaarden vastgesteld: de Algemene verkoopvoorwaarden voor de levering in eigendom van gronden van de gemeente Utrecht 2014. Daarnaast biedt de gemeente sinds 2016 aan bestaande erfpachters van koopwoningen de mogelijkheid aan om hun erfpachtrecht om te zetten naar een volledig eigendomsrecht (zie paragraaf 3.2.4).

Gronden bestemd voor sociale woningbouw, (midden) huurwoningen en overige (zoals grond voor kantoren, bedrijven en degelijke) functies worden nog wel in erfpacht uitgegeven (met inachtneming van de Algemene Voorwaarden 1989, waarbij de canon eeuwigdurend wordt afgekocht). De afkoopsom voor de canon is gelijk aan de marktconforme grondwaarde. Bij het vaststellen van deze grondwaarde wordt uitgegaan van het gebruik dat volgens de erfpachtvoorwaarden op de grond is toegestaan. Voor een wijziging van het gebruik (uitbreiding van de opstallen daaronder begrepen) is op grond van de erfpachtvoorwaarden toestemming van de gemeente benodigd. Indien uit deze wijziging van het gebruik economische meerwaarde voortvloeit, dient deze meerwaarde aan de gemeente te worden afgedragen. Er is sprake van economische meerwaarde in het geval de grondwaarde bij het gewijzigde gebruik hoger is dan de grondwaarde bij het privaatrechtelijk toegestane gebruik (de economische meerwaarde is gelijk aan het verschil tussen de grondwaarde bij het gewijzigde gebruik en de grondwaarde bij het toegestane gebruik).

1.2 Uitgangspunten grondprijzen

De grondprijzen en normen zijn gebaseerd op trends, ervaringen en ontwikkelingen in de betreffende vastgoedmarkten. De “Grondprijzen 2022” zijn tot stand gekomen in afstemming met diverse deskundigen binnen de gemeente Utrecht en er is gebruik gemaakt van extern verkregen informatie van makelaars, taxateurs, adviseurs en diverse platforms. Tenzij nadrukkelijk anders is vermeld zijn alle vermelde prijzen de per 1 januari 2021 vastgestelde prijzen, exclusief omzetbelasting (btw), voor de uitgifte van bouwrijpe grond.

[2] Zie raadsbesluit 14.059297 d.d. 29 januari 2015
http://ibabsonline.eu/Agenda.aspx?site=utrecht&agendaid=38ae1aa1-0105-4963-a90b-0e969e54f9bd&FoundIDs=&afdelingid=00000000-0000-0000-0000-000000000000

Kort gezegd wordt voor alle functies, behoudens een aantal specifieke functies (zie hieronder), uitgegaan van een marktconforme grondprijs. Dat wil zeggen dat bij de betreffende *functie* en voor de betreffende *locatie* onder de gegeven marktomstandigheden wordt uitgegaan van de maximaal haalbare, veelal residueel bepaalde, grondprijs. Voor een aantal specifieke functies, zoals *"sociale woningbouw"* en *"bijzondere doeleinden"* gelden in beginsel genormeerde grondprijzen.

Door de residuele grondwaardemethodiek toe te passen worden ontwikkelingen in de vastgoedmarkt verdisconteerd in de grondprijs.
De gemeente laat de grondwaarde taxeren door een, onafhankelijke, gecertificeerd taxateur. Deze maakt doorgaans gebruik van een comparatieve en/of residuele grondwaarde methode, waarbij onder andere de volgende uitgangspunten gelden:

- De locatie en marktsituatie bepalen de opbrengst.
- De vormfactor en bouwkosten worden gebaseerd op een 'genormeerde' situatie. Wél kan er sprake zijn van locatie specifieke factoren.
- In de stichtingskosten wordt ook rekening gehouden met inrichtingskosten van de kavel (aanleg verharding, groen, ect).
- Als de vereiste parkeernorm en de kavelgrootte een gebouwde parkeervoorziening noodzakelijk maken wordt hiermee rekening gehouden bij de opbrengsten en de stichtingskosten (zie ook paragraaf 2.7).

Grondprijzen worden mede bepaald door de locatie en de aard van de ontwikkeling. Dit vereist maatwerk. Dit document vormt daarvoor het kader. Afwijkingen van dit kader zullen moeten worden voorgelegd aan het college van burgemeester en wethouders voor zover passend binnen de door de raad vastgestelde financiële kaders. Afwijkingen die financiële gevolgen hebben voor deze financiële kaders moeten worden voorgelegd aan de raad.

Voor de "Grondprijzen 2022" geldt in beginsel als uitgangspunt dat bouwrijpe grond wordt geleverd, dat wil in elk geval zeggen dat:

- de grond geschikt is voor de beoogde bestemming qua bodemkwaliteit;
- er geen bijzondere belemmeringen zijn die het gebruiksrecht beperken;
- bebouwing tegen *normale* bouwkosten mogelijk is.

Grond voor tijdelijke functies wordt doorgaans verhuurd op basis van een eventueel huurafhankelijk recht van opstal (HARVO). De huurprijs wordt bepaald op basis van een percentage van de grondwaarde voor een betreffende functie.

1.3 Staatssteunregels

Staatssteun is een belangrijk onderdeel van het Europese mededingingsbeleid. De Europese Commissie, die namens de EU toezicht houdt op de naleving van de staatssteunregels, heeft in 2016 een Mededeling over het begrip staatssteun gepubliceerd, die dient als een leidraad voor het staatssteunrecht [3].

[3] Mededeling van de Europese Commissie betreffende het begrip Staatssteun van 19 juli 2016, 2016 C 262-01

Voor het bepalen van een staatssteunrisico is van belang om te bepalen of vastgoedtransacties onder marktconforme condities worden uitgevoerd. In de Mededeling uit 2016 worden meerdere methoden aangegeven om te bepalen of sprake is van de verkoop van gronden op marktconforme condities. Die methoden zijn:

- Pari passu-beginsel (transactie op voet van gelijkheid); of
- een open en onvoorwaardelijke biedprocedure of;
- benchmarking; of
- op basis van een algemeen aanvaarde waarderingsmethode (hieronder valt de taxatie door een onafhankelijke deskundige).

De meest gehanteerde methoden zijn het waarderen van de grondprijs op basis van een algemeen aanvaarde waarderingsmethode (hieronder valt de taxatie door een onafhankelijke deskundige) dan wel een open en onvoorwaardelijke biedprocedure.

Voor uitgiften van grond met een commerciële grondslag zal, voorafgaand aan de uitgifte, in opdracht van de gemeente een taxatie worden uitgevoerd door een onafhankelijk deskundige, tenzij de waarde op voorhand kan worden bepaald, bijvoorbeeld omdat er voldoende referenties zijn.
De publicaties en ontwikkelingen in de besluitenpraktijk van de Europese Commissie en de jurisprudentie van het Hof van Justitie van de Europese Unie over dit onderwerp worden nauwgezet gevolgd.

1.4 (Aanvullende) kwaliteitseisen en duurzaamheidsmaatregelen

Gezien de maatschappelijke opgave om tot een duurzame samenleving te komen is de noodzaak van duurzaam bouwen groot. Om ervoor te zorgen dat de bebouwde omgeving geen nadelige invloed veroorzaakt op de leefbaarheid van de stad is duurzaamheid een thema dat binnen de gemeente Utrecht een prominente plaats inneemt en zo ook bij gronduitgifte.

Duurzaamheid is een van de selectiecriteria bij een (openbare) selectieprocedure (tender). Er zijn op de hoofdcategorie “duurzaamheid” meerdere onderdelen waarop een plan getoetst wordt zoals energie, circulair en diervriendelijk (ver)bouwen, duurzame exploitatie en toegankelijkheid en gezonde leefomgeving.

Deze (aanvullende) kwaliteitseisen en duurzaamheidsmaatregelen maken bij de residuele berekening onderdeel uit van de bouwkosten. Ook de opbrengsten van deze eisen en maatregelen worden meegenomen in de residuele berekening van de grondwaarde.

1.4.1 Circulair bouwen

Onder “circulair bouwen” wordt het volgende verstaan: het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen of ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.

Op 5 november 2020 heeft de raad de aanpak Utrecht Circulair 2020-2023 vastgesteld, waarin de raad aangeeft dat circulair bouwen de norm is. Gezien de grote bouw en renovatieopgave voor de stad

is circulaire gebiedsontwikkeling en circulair bouwen één van de vijf prioriteiten. Sindsdien heeft circulair bouwen een prominentere rol binnen (openbare) selectieprocedures gekregen.

1.4.2 MPG-score

Bij nieuwe gronduitgiften via (openbare) tenders stimuleert de gemeente marktpartijen tot circulair bouwen. Dit gebeurt onder ander door gebruik te maken van een MPG-score. Hoe lager de MPG-score hoe hoger de waardering op dit onderdeel.

De MPG-score (Milieu Prestatie Gebouw) geeft aan hoeveel milieuschade ontstaat vanuit de toegepaste materialen in een gebouw. Hierbij geldt: Hoe lager de MPG-score, hoe kleiner de milieuschade vanuit materiaalgebruik. De MPG-score wordt uitgedrukt in een schaduwprijs per m^2 bvo per jaar (€/m^2bvo.jr). De schaduwprijs is een fictief bedrag dat aangeeft hoeveel economische activiteit het zou kosten om de toegebrachte milieuschade ongedaan te maken.

Wanneer men hoogwaardig circulair bouwt daalt de MPG-score, bijvoorbeeld omdat materialen toegepast worden die reeds geproduceerd zijn en dus bijna geen extra milieuschade veroorzaken bij de toepassing ervan in de nieuwe bebouwing. De MPG is echter een cijfermatige indicator en kan daardoor nooit de volledige complexiteit van circulair bouwen vangen. De gemeente vraagt daarom ook altijd aandacht voor de kwalitatieve aspecten van circulair bouwen zoals herbruikbaarheid, demontabiliteit, aanpasbaarheid en hernieuwbare grondstoffen.

1.4.3 Energiezuinig bouwen

Energiezuinig bouwen beperkt de CO_2 uitstoot van de gebouwen en zorgt ervoor dat het binnenklimaat comfortabel is. Hiervoor gebruikt de gemeente Utrecht het Utrechts Energie Protocol[4]. Kernpunten hieruit zijn:

- Ontwerpen van gebouwen die weinig energievraag hebben, zowel in warmte, koude als elektriciteit;
- Gebruik van lokale hernieuwbare warmte- en koudebronnen;
- Plaatsing van PV panelen om zover mogelijk tot klimaatneutraal te komen.

Het energieverbruik wordt per 1-1-2021 berekend met een BENG berekening waarbij het doel is een zo hoog mogelijke BENG 3 waarde te krijgen, binnen de context van de opgave. Er wordt zoveel mogelijk elektrische bouwmaterieel toegepast.

1.4.4 Diervriendelijk (ver)bouwen

Onderdeel van een (openbare) tender is de uitwerking van maatregelen voor diervriendelijk bouwen. Deze maatregelen moeten zo concreet mogelijk worden uitgewerkt, waarbij moet worden uitgelegd waarom de gekozen voorziening op de bepaalde locatie het meest passend is. De gemeente vindt het belangrijk dat wordt ingezet op het bevorderen van inheemse flora en fauna. Daarentegen dient het bevorderen van exoten vermeden te worden. Het verdient de voorkeur om gebruik te maken van de

[4] Zie https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Utrecht/3a0b4511-3377-4f8c-9c1d-224559a7934b

Utrechtse Soortenlijst. Een goede aansluiting met omliggend groen is voor de ecologie relevant en leidt tot hogere waardering bij de tender op dit onderdeel.

1.4.5 Klimaatadaptatie

Door hoogwaardig klimaatadaptief te bouwen wordt het klimaateffect van een onbebouwde kavel benaderd. Dit betekent dat de ondergrond een goede sponswerking heeft en hittestress sterk wordt beperkt. Dit wordt bereikt met voldoende waterberging, groen en open water. Zie voor meer informatie de visie klimaatadaptatie Utrecht[5].

1.4.6 Toegankelijkheid

Een ander onderdeel van een (openbare) tender is de uitwerking van maatregelen voor toegankelijkheid. Deze maatregelen zijn een uitvoering van het coalitieakkoord waarin de gemeente een stad wil zijn die toegankelijk is voor iedereen.

Bij uitgifte en verkopen van grond stelt de gemeente als voorwaarde dat alle woningen rolstoelbezoekbaar zijn, en –indien van toepassing– dat alle nultreden woningen rolstoelbewoonbaar zijn, of dat gemakkelijk te maken zijn.

Bij private ontwikkelingen waar de planologie de ontwikkeling al mogelijk maakt, geven we advies. We geven daarbij aan dat de gemeente graag ziet dat alle woningen rolstoelbezoekbaar zijn, en alle nultreden woningen rolstoelbewoonbaar zijn of dat gemakkelijk te maken zijn, een en ander onder verwijzing naar de Agenda Utrecht voor iedereen toegankelijk.

[5] Zie Document Utrecht - Visie Klimaatadaptatie Utrecht.pdf - iBabs RIS (bestuurlijkeinformatie.nl)

2 Gronduitgifte van gemeentegrond

Bij uitgifte van gemeentegrond worden de grondprijzen veelal residueel bepaald. De bandbreedtes die in dit document “Grondprijzen 2022” staan vermeld bieden normaliter voldoende flexibiliteit om grondprijzen residueel op maat te kunnen bepalen, afhankelijk van de specifieke marktpotentie en de situatie ter plekke. Uitgangspunt is dat uitgifte van gemeentegrond plaatsvindt op basis van een openbare tender. In principe zal elke situatie getaxeerd worden door een onafhankelijke deskundige, tenzij er voldoende referenties zijn.
Tenzij nadrukkelijk anders is vermeld zijn alle vermelde prijzen de per 1 januari 2022 vastgestelde prijzen, exclusief omzetbelasting (btw), voor de uitgifte van bouwrijpe grond.

Voor enkele bestemmingen, bijvoorbeeld sommige sociaal-maatschappelijke voorzieningen, wordt de grondwaarde niet residueel bepaald, maar gelden in beginsel vaste (normatieve) grondwaarden. In het onderhavige beleid staat in welke gevallen een vaste grondwaarde van toepassing is. Voor alle vastgoedsegmenten wordt een minimale grondwaarde bepaald. Het gebruik van de grond is niet gratis. De gemeente hanteert per definitie geen negatieve grondwaarde.

In 2021 zijn de bouwkosten en de inflatie sterk gestegen. Alleen de verkoopprijzen in de woningmarkt stegen harder, waardoor hogere grondprijzen konden worden gerealiseerd.
De stijging van de bouwkosten (circa 7,7 % in 2021) heeft verschillende oorzaken, onder andere: prijsstijging en beschikbaarheid van grondstoffen op de wereldmarkt, de loonontwikkeling, de schaarste aan geschoolde bouwvakkers, en een tekort aan productiecapaciteit bouwproducten (vloeren, heipalen, en dergelijke).
De inflatie is het afgelopen jaar gestegen met 5,2% gestegen (vooral als gevolg van stijgende brandstof- en energieprijzen). Wat het effect van de huidige inflatie is op de grondprijzen per 1 januari 2022 is nu nog niet in te schatten. Dit is erg afhankelijk van de specifieke situatie van bijvoorbeeld het type vastgoed en de fase van de ontwikkeling.
Met uitzondering van de woningmarkt is in het afgelopen jaar het aantal transacties in de andere vastgoedsegmenten door de corona-crisis beperkt gebleven. Er is dan ook geen aanleiding om de bandbreedten in deze vastgoedsegmenten aan te passen t.o.v. het niveau van 2021.

Economische ontwikkelingen hebben invloed op de vastgoedmarkt en als afgeleide daarvan op de grondmarkt (een na-ijlend patroon ten opzichte van de economische ontwikkelingen). Om deze reden wordt er eerst een korte samenvatting gegeven van de economische ontwikkelingen en de ontwikkelingen op de vastgoedmarkt per functie, waarbij beleidsmatige uitspraken zijn gebaseerd op de Ruimtelijke Strategie Utrecht, met een tijdshorizon tot 2040. Daarna worden de grondprijzen voor de verschillende typen vastgoed behandeld.

2.1 Ontwikkelingen in de economie

2.1.1 Kantorenmarkt

De Corona-crisis heeft er voor gezorgd dat er nog steeds vraag is naar kantoren, maar wel naar andersoortige kantoren. Kantoorgebruikers willen nu gebouwen van zeer hoge kwaliteit, duurzaam en

gericht op gezondheid en welzijn op toplocaties, bij voorkeur in binnensteden. Zij willen gehuisvest zijn op plekken met een goede bereikbaarheid, waar hoogwaardige faciliteiten dichtbij zijn en waar je werk kunt combineren met ontmoeten. In 2021 is het opnameniveau van kantoren beperkt geweest. Er is nog steeds een afwachtende houding van beleggers te constateren en bedrijven stellen hun huisvestingsvraagstukken uit.
De focus ligt nog steeds op kantoren met een laag risicoprofiel zoals onder andere in het Stationsgebied en Leidsche Rijn Centrum. De hoogste huurprijzen per vierkante meter per jaar worden in Utrecht dan ook daar gerealiseerd.

2.1.2 Bedrijven

Voor heel Utrecht geldt dat het aanbod van kwalitatief hoogwaardige bedrijfsruimte zeer schaars is. Ook in 2021 valt een afwachtende houding van beleggers/ eigenaar-gebruikers te constateren. Enkel voor logistiek vastgoed (distributiecentra, last mile-logistic) is nog wel sprake van transacties in 2021 (met name op Lage Weide). Door de aanhoudend grote vraag naar hoogwaardig logistiek vastgoed is bruto aanvangsrendement en de bandbreedte in huurprijzen gestegen.
In de vraag naar grotere bedrijfskavels (>1,5 ha) kunnen we als stad op dit moment niet voorzien en ook in de regio worden deze bedrijfskavels schaars.

2.1.3 Detailhandel

De winkelleegstand in heel Utrecht nam het afgelopen jaar verder af van 6,7% naar 3,96% (door invulling met nieuwe en andersoortige winkels alsmede door transformatie van meters naar andere functies). In het centrum van Utrecht gaat het echter minder hard. Daar bedraagt het leegstandspercentage 5,65.
Ook in 2021 is het internetwinkelen verder toegenomen. Experts verwachten dat grote steden niet meer op het oude drukteniveau zullen terugkeren, maar zij zijn zeker niet de grote verliezers. Zij hebben met hun aantrekkingskracht en gevarieerd aanbod voldoende veerkracht om weer op te bloeien. Grote steden zullen compacter en leefbaarder worden. De compactheid ontstaat doordat het aantal winkels afneemt, maar ook doordat het aantal verdiepingen van winkels zal verminderen. Grote winkelpanden met veel verdiepingen zullen niet meer of in zeer beperkte mate terug te zien zijn in de steden.

De huurprijzen in het centrum van Utrecht zijn in 2021 licht gedaald. Deze daling is vooral bij de tophuren aan de Oudegracht, Vredenburg en Lange Elisabethstraat te zien.

Beleggers richtten zich in hoge mate op de verwerving van supermarkten en wijkwinkelcentra/ boodschappencentra met een relatief groot dagelijks productassortiment. Ander winkelvastgoed is lastig tot niet te financieren voor beleggers, hierdoor komen alleen vermogende particulieren in aanmerking voor eventuele aankoop.

2.1.4 Hotels en Tijdelijk verblijf (short stay)

De Hotelmarkt in Utrecht ligt momenteel stil door de corona-crisis. Eventuele plannen worden door de gemeente gemonitord en op elkaar afgestemd. De gemeente Utrecht staat in principe geen nieuwe

hotels in bestemmingsplanwijzigingen toe tot 1 januari 2023, in afwachting van uitvoering van de voorraad tot 2022 [6].

Om bij een eventuele groei aan tijdelijk verblijf van internationale werknemers en internationale studenten alle belangen op een goede manier te kunnen afwegen (beschermen van de woningmarkt, level playing field, veiligheid en dergelijke) heeft de gemeente Utrecht hiervoor beleid (beleid tijdelijk verblijf) opgesteld. De tijdelijk verblijfaccommodaties vormen voor wat betreft de grondprijzen een aparte categorie. In verband met het ontbreken van voldoende ervaringscijfers worden geen richtprijzen gegeven, maar zal elke situatie getaxeerd worden door een onafhankelijk, gecertificeerd taxateur.

2.1.5 Wonen

Utrecht groeit hard. Hoewel er flink wat nieuwe woningen bijkomen (zo'n 3.000 woningen per jaar; in 2021 ging het om circa 3.200 woningen), kampt de woningmarkt met toenemende schaarste, met name in het goedkope en middensegment. De stijging van de huizenprijzen is daarnaast verder doorgezet. Doordat de stijging van de inkomens al enige tijd achterblijft bij de stijging van de huizenprijzen (zeker in de Utrechtse regio), staat de betaalbaarheid onder druk. Er is een urgente inhaalslag nodig in het middensegment.
En hoewel het aandeel reguliere sociale huurwoningen in de plancapaciteit is toegenomen, blijft het een forse opgave om de sociale voorraad in de stad op peil te houden en de sociale voorraad te laten meegroeien met de groei van de stad. In het Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR) staan de ontwikkelingen op de woningmarkt uitvoerig beschreven. Op 1 januari 2022 telde Utrecht ruim 162.000 woningen. In Utrecht-stad is de druk op woningen (grondgebonden en appartementen) tot een bedrag van € 319.500,- groot waardoor het voor starters op de woningmarkt moeilijk is om een woning te vinden.
Ten opzichte van 2021 is een lichte toename van het aandeel sociale huur te constateren maar een afname van het aandeel woningen in het middensegment. Dit laatste wordt voornamelijk veroorzaakt door de stijgende markt- en WOZ-waarde waardoor het aandeel betaalbare koopwoningen in de voorraad daalt. In een gespannen markt als die van Utrecht vergt het op peil houden van het aandeel betaalbare woningen een blijvende grote inspanning. Hiervoor zijn onder andere de actieplannen Middenhuur en Betaalbare Koop in het leven geroepen.

2.2 Wonen

De woningmarkt is op te delen in vrije sector koop- en huurwoningen en sociale huurwoningen. Binnen de vrije sector maken we onderscheid tussen middenhuur en dure huur.
Ook onder de woningmarkt vallen studentenwoningen, woonwagens en woonboten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondprijzen. Deze wordt vervolgens per categorie daarna toegelicht.

Tabel: Grondprijzen woningbouw, prijspeil 1 januari 2022

CATEGORIE	Op basis van	GRONDPRIJS, ex btw

[6] Bron: Beleid tijdelijk verblijf (short stay) en bijstelling hotels, 19 december 2019

1) Vrije sector Koopwoningen		**Per woning**
Eengezinswoningen	V.O.N.- prijs	Residueel, quote 25% - 45% (> € 95.000,--)
Meergezinswoningen	V.O.N.- prijs	Residueel, quote 12% - 35% (> € 40.000,--)
2) Particulier opdrachtgeverschap		**Kavelprijs**
Rijwoning	Kavelprijs vanaf	€ 90.000,--
Twee onder één kapwoning	Kavelprijs vanaf	€ 137.500,--
Vrijstaande woning	Kavelprijs vanaf	€ 192.500,--
3) Huurwoningen		**Per woning**
Eengezinswoningen - middenhuur	Huur pm € 763,47 - € 1.027,26	Residueel, ≥ € 90.000,--
Eengezinswoningen - dure huur	Huur pm > € 1.027,26	Residueel, ≥ € 95.000,--
Meergezinswoningen - middenhuur	Huur pm € 763,47 - € 1.027,26	Residueel, ≥ € 35.500,--
Meergezinswoningen - dure huur	Huur > € 1.027,26	Residueel, ≥ € 40.000,--
4) Sociale huurwoningen		**Per woning**
Eengezinswoning (SH2 - categorie)	Huur pm < € 678,66	Vast, € 23.086,--
Eengezinswoning (SH3 - categorie)	Huur pm € 678,66 - € 763,47	Vast, € 34.021,--
Meergezinswoning (SH2 - categorie)		Zie tabel onder kopje "Sociale huur"
Meergezinswoning (SH3 - categorie)		Zie tabel onder kopje "Sociale huur"
5) Studentenwoningen		**Per eenheid**
Onzelfstandig eenheid	Huur cf puntenstelsel	Residueel, ≥ € 6.000,--
Zelfstandige eenheid	Huur cf puntenstelsel	Residueel, ≥ € 7.500,--
6) Woonwagenstandplaatsen		**€ / standplaats**
Huurstandplaats	Huurwoning EGW SH2 * 1,35	€ 31.166,--
7) Woonboten ligplaatsen		**€ / ligplaats**
Waterkavel	Afhankelijk van locatie en voorzieningen. Momenteel zijn er geen waterkavels beschikbaar.	Residueel, ≥ € 40.000,--

2.2.1 Vrije sector koopwoningen

Gronden voor vrije sector koopwoningen worden sinds februari 2015 in **volle eigendom** geleverd. Bij projecten waarbij minder dan 70% van de bebouwing is bestemd voor (vrije sector) koopwoningen blijft erfpacht van toepassing.

Betaalbare koopwoningen (woningen met een VON-prijs tot € 355.000,- [7]) maken deel uit van de categorie "vrije sector koopwoningen". De gemeente wil graag dat de betaalbare koopwoningen langdurig beschikbaar blijven voor de doelgroep middeninkomens en legt daarom bij nieuwbouwprojecten een zelfbewoningsplicht en een anti-speculatiebeding op.

Voor de projectmatige woningbouw wordt de grondprijs residueel bepaald. Voor de **residuele grondwaardeberekening** worden van de VON-prijs (of beleggingswaarde) de bouw- en bijkomende kosten (inclusief algemene kosten, winst en risico) afgetrokken, waarna het bedrag resteert dat aan de grond kan worden toegerekend. Voor de bouw- en bijkomende kosten worden per type woning specifieke kengetallen c.q. ervaringscijfers gehanteerd. Door een residuele grondwaardeberekening te hanteren houdt de gemeente in haar grondprijsbeleid rekening met bijvoorbeeld investeringen in duurzaamheid en circulariteit. Per locatie wordt bekeken welke typen woningen zijn voorzien, welke VON-prijzen (en/of beleggingswaarden) haalbaar zijn en wat de residueel bepaalde, bijbehorende grondwaardes zouden moeten zijn. Voor de **eengezinswoningen geldt een minimale grondprijs van € 95.000,-- per woning** en voor de **meergezinswoningen is de minimale grondprijs € 40.000,-- per woning.**

De grondprijs voor woningbouwkavels die in de marktsector projectmatig ontwikkeld worden ten behoeve van particulieren, dan wel beleggers, kan worden uitgedrukt in een percentage van de Vrij Op Naam (VON)-prijs, de zogenaamde **grondquote**. Aan de grondquote ligt een genormeerde residuele grondwaardeberekening ten grondslag. De grondquotes liggen tussen de 25% en 45% voor eengezinswoningen en tussen 12% tot 35% voor de meergezinswoningen.

2.2.2 Vrije sector: (collectief) particulier opdrachtgeverschap

Gronden voor vrije sector koopwoningen worden in **volle eigendom** geleverd.
Voor vrije kavels wordt een kavelprijs bepaald. De m² prijs wordt doorgaans residueel bepaald aan de hand van de kavelgrootte, de locatie, ligging, bebouwingsmogelijkheden en stedenbouwkundige randvoorwaarden. Voor de bepaling van de kavelprijzen is niet van belang of er sprake is van particulier opdrachtgeverschap dan wel collectief particulier opdrachtgeverschap.
De berekeningswijze en m² prijs zijn in beide gevallen gelijk. De verkoopprijzen van de vrije kavels worden bij de start van elk project vastgesteld en daarna jaarlijks bijgesteld met een index van 2% per jaar, behoudens exceptionele prijsstijgingen.

2.2.3 Middenhuurwoningen

Bij de uitgifte van percelen grond bestemd voor middenhuurwoningen blijft het erfpachtsysteem van toepassing.

De vraag naar middenhuurwoningen, met kale huurprijzen tussen de **€ 763,47 en € 1.027,26 per maand (prijspeil 1-1-2022)**, is groot en ook in dit marktsegment groter dan het aanbod. Het Woononderzoek Nederland (2018) laat zien dat het verschil tussen vraag en aanbod in het middenhuursegment ruim 40% is. Op dit moment bedraagt het aandeel middenhuurwoningen in Utrecht circa 12% van de totale woningvoorraad. Dit betreft voornamelijk appartementen. Er is dus een

[7] Zie Bijlage B in dit document.

urgente inhaalslag nodig. Om het tekort aan middenhuurwoningen in te lopen zet de gemeente zich via het Actieplan Middenhuur in om de bouw van middenhuurwoningen te stimuleren.

Sinds de invoering van de Wet maximering huurprijsverhogingen geliberaliseerde huurovereenkomsten, in werking getreden op 1 mei 2021 en in beginsel geldend voor 3 jaar, geldt voor de huur van een geliberaliseerde huurovereenkomst (huurwoning in de vrije sector) dat deze maximaal verhoogd mag worden met inflatie plus 1 procent. Bij de aan de gemeenteraad voorgelegde wijziging voorwaarden Middenhuur heeft de gemeenteraad d.d. 10 maart 2022 ingestemd om uit te gaan van de door het Rijk gekozen indexeringsmethode. Voor de berekening van de inflatie hanteert het Rijk (het gemiddelde van de prijsindexcijfers van de maanden december t-2 tot en met november t-1) / (het gemiddelde van de prijsindexcijfers van de maanden december t-3 tot en met november t-2. De inflatie voor 2022 is op basis van voormelde index vastgesteld op 2,3%, hiermee mogen de huren niet verder stijgen dan (2,3% +1% =) 3,3% per 1 januari 2022.

Om naast het aanbod aan middenhuur ook een goede prijs-kwaliteitverhouding te borgen bij deze woningen is sinds d.d. 7 december 2017 het door de gemeenteraad vastgestelde beleidskader "Actieplan Middenhuur" van kracht. De voorwaarden voor middenhuurwoningen staan in bijlage II van de Woonvisie 2019.
Op 10 maart 2022 heeft de gemeenteraad ingestemd met een wijziging van deze voorwaarden voor middenhuurwoningen. De (aangepaste) voorwaarden voor middenhuurwoningen – voor zover relevant voor het grondbeleid – worden hierna kort omschreven:

- Een bovengrens van de (kale) huurbandbreedte van € 1.027,26 per maand (prijspeil 1-1-2022), en een ondergrens ter hoogte van de liberalisatiegrens (thans een huur van € 763,47 per maand);
- Een jaarlijkse maximale huurverhoging bij lopende huurovereenkomsten gelijk aan inflatie + 1% (is dus CPI + 1%);
- Een wijziging van de toe te passen indexering van de jaar-op-jaar-methode naar de door het Rijk gekozen indexeringsmethode;
- Het is niet toegestaan gedurende de exploitatietermijn een middenhuurwoning voor een hogere prijs dan de in een betreffend jaar geldende bovengrens te verhuren. Er kan dan ook geen sprake zijn van huurverhogingen tot boven de bovengrens gedurende een verhuurperiode of bij een verandering van huurder;
- In het middenhuursegment is de maximale huurprijs gekoppeld aan het gebruikersoppervlak (GBO) conform bijlagen[8];
- Voor de toepassing van de koppeling tussen huurprijs en gebruikersoppervlak van de woning is een drietal geografische zones van toepassing:
    - Zone A: Bestaand Hoogstedelijk (40-60 m² GBO), bestaande uit gebieden 'binnenstad' en 'Stationsgebied';
    - Zone B: Nieuw Hoogstedelijk (40-80 m² GBO) met een gemiddelde van 60 m², bestaande uit 'Merwedekanaalzone 4 en 5;
    - Zone C: Stedelijk (50-80 m² GBO) met een gemiddelde van 65 m², bestaande uit de gehele gemeente Utrecht met uitzondering van de gebieden die behoren tot Zone A of B.

[8] Zie bijlage @ in dit document.

Bij grootschalige gebiedsontwikkelingen kan de Raad een (deel) van het gebied aanwijzen als Zone B. Het gaat dan in beginsel om nieuwe stedelijke knooppunten uit de RSU.

- Een exploitatietermijn als middenhuurwoning van minimaal 20 jaar. Na het expireren van de exploitatieperiode van 20 jaar, kan de erfpachter verzoeken om wijziging van de privaatrechtelijke bestemming, waarbij hij gehouden is de daarmee samenhangende economische meerwaarde af te rekenen met de gemeente. Indien de erfpachter kiest voor een vijf jaar langere exploitatieperiode, dan is erfpachter niet gehouden de economische meerwaarde als gevolg van de wijziging van de privaatrechtelijke bestemming van het erfpachtrecht met de gemeente af te rekenen.
- De minimale inkomsteneis voor een huurwoning in dit segment mag niet hoger zijn dan 42x de maandhuur.
- In het huurcontract en/of de algemene voorwaarden wordt vastgelegd dat bij klachten en meningsverschillen deze worden voorgelegd aan de huurcommissie. Dit geldt ook voor klachten over te hoge servicekosten;

De essentie is, dat waar met de gemeente afspraken worden gemaakt over middenhuur, deze woningen moeten voldoen aan de uitgangspunten van het Actieplan en de aanpassingen daarvan op basis van het raadsbesluit van 10 maart 2022.
In tenders en anterieure overeenkomst leggen we een aandeel middenhuur vast waarvoor het Actieplan Middenhuur en de daarbij van toepassing zijnde voorwaarden gelden.

De bevoegdheid om af te wijken van het (aangepaste) Actieplan Middenhuur ligt bij de gemeenteraad.

Voor de verhuur van middenhuurwoningen zijn de voorrangsregels uit de Regionale Huisvestingsverordening 2019 van kracht [9]. Deze regels zijn opgesteld om de doorstroming vanuit sociale huurwoningen te bevorderen en te zorgen dat middenhuurwoningen terecht komen bij de inkomensgroep die het meest op deze woningen is aangewezen.

De grondprijzen voor middenhuurwoningen worden residueel bepaald, waarbij voor eengezinswoningen een minimum grondwaarde geldt van € 90.000,- en voor appartementen een minimum grondwaarde van € 35.500,- geldt. De residueel te bepalen grondprijs is onder andere afhankelijk van grootte en huurprijsniveau van de betreffende woning.

2.2.4 Dure huurwoningen

Bij de uitgifte van percelen grond bestemd voor dure huurwoningen blijft in beginsel het erfpachtsysteem van toepassing. In de Dure Huur-categorie (DH) is de residueel berekende grondprijs het uitgangspunt, waarbij voor grondgebonden woning een minimum geldt van € 95.000,- en voor meergezinswoningen een minimum van € 40.000,-.

2.2.5 Sociale huurwoningen

Bij de uitgifte van percelen grond bestemd voor sociale huurwoningen blijft het **erfpachtsysteem** van toepassing.

[9] Bron: Artikel 2.4a.1 van de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019, gemeente Utrecht.

Voor de grondprijsberekening bij sociale woningbouw wordt voor grondgebonden sociale huurwoningen een **vaste grondprijs per kavel** (behoudens indexering) gehanteerd, afhankelijk van de huurcategorie waarin de woning wordt geplaatst.
De grondprijzen voor sociale woningbouw zijn dit jaar niet aangepast met het gebruikelijke gemiddelde van de CBS/ BdB-index (5,09%), maar met het percentage waarmee de bandbreedte in huurprijzen voor sociale woningbouw in toegenomen (1,48%), een en ander om de betaalbaarheid van de sociale woningen niet (verder) onder druk te zetten.

De indexering wordt gerekend vanaf het prijspeilmoment van de overeenkomst tot het moment van betaling van de grondprijs (aktepassering bij notaris) en deze datum wordt vastgelegd in de reserverings-/ intentieovereenkomst. Voor meergezins sociale huurwoningen (appartementen) wordt, naast de huurcategorie, ook gekeken naar het **woningoppervlak (GBO) in relatie tot de gevraagde (kale) huurprijs en het aantal woonlagen van een appartementengebouw**.

Het idee hierachter is dat naarmate de woning bij een zelfde huur kleiner wordt en dus een hogere huurprijs per m² kent, ook de grondprijs meestijgt. De (absolute) bouwkosten van een kleine woning zijn lager dan die van een grotere woning. Wordt een woning betaalbaarder (d.w.z. met een lagere huurprijs per m² GBO), dan daalt ook de grondprijs. De betaalbaarheid van een sociale huurwoning staat ook centraal in de Woonvisie. De gemeente wil verdichting stimuleren onder andere via de hoogtefactor. De hoogtefactor zorgt er namelijk voor dat de grondprijs per eenheid lager wordt naarmate er meer bouwlagen op een locatie worden gerealiseerd, zie tabel grondprijzen sociale huur 2022. Voor een verdere uiteenzetting over erfpacht zie paragraaf 3.4 en 3.4.1 “Verdichten op eigen locaties sociale woningbouw”.

Eengezinswoningen: Met ingang van 1 januari 2022 is de grondprijs voor de categorie eengezinswoningen SH2 vastgesteld op € 23.086,-. De grondprijs voor de categorie SH3 is vastgesteld op € 34.021,-.

Meergezinswoningen: Ook de grondprijzen van meergezinswoningen voor de sociale woningbouw zijn naast de twee categorieën (SH2 en SH3) onderverdeeld in huurprijs per m² gbo per maand. Op deze wijze volgt de grondprijs de trend voor locaties waar hogere huren (hogere opbrengsten) worden berekend met minder woonoppervlakte. In het algemeen kan worden gesteld dat een groter woonoppervlak zorgt voor een “socialer product” en derhalve een lagere grondprijs kent dan een woning met een gering woonoppervlak. Bij de meergezinswoningen zijn de grondprijzen voor elke categorie vastgesteld, zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Een woning in de sociale huurcategorie **SH2** komt in de Woonvisie overeen met de kernvoorraad (huur per maand tot € 633,25 voor één- en tweepersoonshuishoudens (1e aftoppingsgrens) respectievelijk een huur per maand van € 633,25 tot € 678,66 voor 3 of meerpersoonshuishoudens (2e aftoppingsgrens). Een woning in de sociale huurcategorie **SH3** komt in de Woonvisie overeen met secundair sociaal (huur per maand van € 678,66 tot € 763,47). Zowel voor de categorie **SH2** als de categorie **SH3** zijn in de Woonvisie specifieke voorwaarden opgenomen (zie bijlage 2 in de Woonvisie 2019 op pagina 46).

Wanneer een woning in een bepaalde sociale huurcategorie is uitgegeven, dient deze minimaal twintig (20) jaar als zodanig te worden geëxploiteerd, een en ander om de langdurige beschikbaarheid te borgen. Dit laatste zal ook als zodanig worden vastgelegd in de te sluiten erfpachtovereenkomst dan wel anterieure exploitatieovereenkomst.
De overeenkomsten waarbij eerder gronden in erfpacht zijn uitgegeven aan corporaties kennen in het algemeen een bestemmingsbepaling waarbij de privaatrechtelijke bestemming “sociale huurwoning” is opgelegd. Deze bestemming blijft in stand totdat de gemeente toestemming geeft voor een bestemmingswijziging (bijvoorbeeld van sociale huur naar koop).

Grondprijzen sociale huur 2022

Grondprijzen sociale huur 2022							
			Eengezins-woning	Meergezinswoningen: kale huurprijs per m² woonoppervlakte (gbo), per maand			
Huurcategorie/ huur per maand	Woonlaag	Hoogtefactor		< € 9,54	€9,54 - €11,66	€11,66 - € 13,77	> € 13,77
SH2	1	1	€ 23.086	€ 19.988	€ 20.987	€ 22.037	€ 23.086
SH2	2	0,9		€ 17.989	€ 18.889	€ 19.833	€ 20.777
SH2	3	0,8		€ 15.990	€ 16.790	€ 17.629	€ 18.469
SH2	4	0,75		€ 14.991	€ 15.740	€ 16.527	€ 17.314
SH2	5	0,725		€ 14.491	€ 15.216	€ 15.977	€ 16.737
SH2	6	0,7		€ 13.991	€ 14.691	€ 15.426	€ 16.160
SH2	7	0,675		€ 13.492	€ 14.166	€ 14.875	€ 15.583
SH2	8	0,65		€ 12.992	€ 13.642	€ 14.324	€ 15.006
SH2	9	0,625		€ 12.492	€ 13.117	€ 13.773	€ 14.429
SH2	10	0,6		€ 11.993	€ 12.592	€ 13.222	€ 13.852
SH2	11	0,55		€ 10.993	€ 11.543	€ 12.120	€ 12.697
SH2	12 of meer	0,5		€ 9.994	€ 10.494	€ 11.018	€ 11.543
SH3	1	1	€ 34.021	€ 29.456	€ 30.928	€ 32.475	€ 34.021
SH3	2	0,9		€ 26.510	€ 27.835	€ 29.227	€ 30.619
SH3	3	0,8		€ 23.564	€ 24.743	€ 25.980	€ 27.217
SH3	4	0,75		€ 22.092	€ 23.196	€ 24.356	€ 25.516
SH3	5	0,725		€ 21.355	€ 22.423	€ 23.544	€ 24.665
SH3	6	0,7		€ 20.619	€ 21.650	€ 22.732	€ 23.815
SH3	7	0,675		€ 19.882	€ 20.877	€ 21.920	€ 22.964
SH3	8	0,65		€ 19.146	€ 20.103	€ 21.109	€ 22.114
SH3	9	0,625		€ 18.410	€ 19.330	€ 20.297	€ 21.263
SH3	10	0,6		€ 17.673	€ 18.557	€ 19.485	€ 20.413
SH3	11	0,55		€ 16.201	€ 17.011	€ 17.861	€ 18.712
SH3	12 of meer	0,5		€ 14.728	€ 15.464	€ 16.237	€ 17.011
Huurliberalisatiegrens 2021:		752,33					
Huurliberalisatiegrens 2022:		763,47					
Stijging huurprijzen		1,48%	*				
Stijging grondprijzen		1,48%					

1. Als "woonlaag" geldt de bouwlaag die als zelfstandige woonruimte is bestemd en (zal) word(t)(en) gebruikt tbv sociale huur. Een eengezinswoning heeft in deze benadering een eindfactor gelijk aan één. Een woonlaag is derhalve niet altijd gelijk aan een bouwlaag; een maisonette is vaak verdeeld over twee bouwlagen, maar wordt geteld als één woonlaag.

2. De grondprijs voor etage-, protiek- en andere boven elkaar gesitueerde meergezinswoningen wordt gevonden in bovenstaande tabel en is afhankelijk van het aantal van toepassing zijnde woonlagen.

3. Een plint (bijvoorbeeld bestaande uit winkels en/of commerciële ruimte) c.q. andere onderbebouwing (niet zijnde woonruimte) in één of meer bouwlagen (te rekenen vanaf begane grond niveau) worden als één woonlaag gerekend.

* De hier vermelde stijging van huurprijzen geldt uitsluitend voor de realisering van nieuwbouwwoningen en geldt dus niet voor het totale portefeuilleniveau van een corporatie.

2.2.6 Studentenwoningen

Voor studentenhuisvesting wordt de grondprijs residueel berekend, met een minimum van € 6.000,-- voor onzelfstandige eenheden en een minimum van € 7.500,-- voor zelfstandige eenheden. De locatie en het type studentenwoning (zelfstandig, onzelfstandig of semi-zelfstandig) bepalen mede de residuele grondwaarde. De hier genoemde minimale grondprijzen zijn ook verhoogd t.o.v. 2021, omdat uit taxaties van studentencomplexen bleek dat daarvoor ruimte was.

2.2.7 Wonen met zorg

Er komt vanuit de markt steeds meer vraag naar complexen met een combinatie van wonen met zorg. De gemeente Utrecht vindt het van groot belang dat in een dergelijk geval sprake moet zijn van enige mate van zorg of ondersteuning om een woning te kunnen kwalificeren als zorgwoning (nagenoeg zelfstandige bewoning). Het betreft gevarieerde woonvormen zoals seniorenwoningen, zorgwoningen, aanleunwoningen, kleinschalig groepswonen, beschut wonen, verzorgd wonen en begeleid wonen en innovatieve woonconcepten waarin vragende en dragende bewoners samenleven.

Voor zover deze initiatieven plaatsvinden in de sociale huursector geldt de grondprijs “bijzondere doeleinden” en deze wordt in beginsel berekend over het aantal uit te geven vierkante meters grond (perceelsoppervlakte). In het geval het aantal m² bruto vloeroppervlak (bvo) van de te realiseren opstal(len) groter is dan de perceelsoppervlakte, zal de grondprijs worden berekend over het aantal m² bvo, met dien verstande dat de grondprijs bij deze laatste berekening nooit hoger zal zijn dan de grondprijs voor sociale huurwoningen in de SH2-categorie maal het aantal te realiseren eenheden. Eventuele gemeenschappelijke ruimten die noodzakelijk zijn voor het functioneren van een “wonen met zorg complex” (denk bijvoorbeeld aan gemeenschappelijke huiskamers) zijn al meegenomen in de grondprijsberekening.

Voor initiatieven die niet plaatsvinden in de sociale huursector is maatwerk nodig en zal de grondprijs worden bepaald op basis van een onafhankelijk taxatie. Marktconformiteit is daarbij het kernwoord.

2.2.8 Woonwagenstandplaatsen

De gemeente geeft gronden uit voor huurstandplaatsen. De grondprijs is gerelateerd aan de grondprijs voor een kavel t.b.v. een sociale eengezinshuurwoning (SH2), met een opslag (1,35) vanwege het grotere (norm)kaveloppervlak. In verband met de brandveiligheidseisen voor naast elkaar gelegen woonwagens is het (norm)kaveloppervlak vergroot van 190 m² naar 231 m². Indien een standplaats groter is dan de normoppervlakte van 231 m² (11 meter bij 21 meter), dan dienen de extra vierkante meters naar rato te worden afgerekend op basis van de m²-prijs van de huurstandplaats. Bij uitponding van een huurstandplaats (ondererfpacht), waarbij de bestemming van het erfpachtrecht wordt gewijzigd van huur naar koop, zal de grond moeten worden afgerekend tegen de alsdan geldende marktwaarde van de grond, die nader moet worden vastgesteld door een taxateur. Er wordt geen vaste grondprijs voor koopstandplaatsen meer gehanteerd.

2.2.9 Woonboten

Voor een ligplaats voor een woonboot is op grond van de Havenverordening altijd een ligplaatsvergunning nodig. Het streven is om wonen op water voor de vaststelling van de grondwaarde

gelijk te trekken met wonen op land. De waarde van een waterkavel wordt bepaald op basis van referentieprijzen, gedifferentieerd naar locatie, omvang ligplaats en type boot.
Prijzen van een “waterkavel” liggen op een niveau vanaf circa € 40.000,--, maar kunnen, afhankelijk van locatie en aangeboden voorzieningen, twee tot drie keer zo hoog zijn. Momenteel beschikt de gemeente niet over vrij uit te geven waterkavels.

2.3 Kantoren

Als gevolg van stijgende bouwkosten, (licht) oplopende bruto aanvangsrendementen en nauwelijks stijgende huurprijzen is de bandbreedte in grondprijzen voor kantoren op hetzelfde niveau gehouden als vorig jaar.

De grondprijzen voor kantoorruimten variëren tussen de **€ 540 en € 1.400 (exclusief btw) per vierkante meter bvo** waarbij de locatie Stationsgebied aan de bovenkant van de bandbreedte zit. Incidenteel kan er in een specifieke situatie voor het Stationsgebied worden afgeweken van de bovenkant van de bandbreedte. Dit vereist maatwerk en wordt mede bepaald door de locatie en de aard van de ontwikkeling, waarbij de grondwaarde vooraf wordt getaxeerd door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur. De grondprijs wordt vastgesteld aan de hand van het aantal m² bvo kantoorruimte (conform NEN 2580) dat wordt gerealiseerd, op een passende kavel. De prijs per m² kavel ligt dus in beginsel hoger naarmate er een hoger gebouw wordt gerealiseerd.

De grondprijs voor een nieuwe kantoorontwikkeling wordt vastgesteld binnen de hierboven aangegeven bandbreedte. De grondprijs is afhankelijk van de locatie, het te verwachten huurprijsniveau, de hoogte van de bouwkosten en het te realiseren volume. Ook wordt rekening gehouden met de benodigde parkeeroplossing. Bijvoorbeeld op Papendorp wordt in de grondprijs uitgegaan van (grotendeels) verdiept parkeren. Ook voor een 30/70-kavel (kantoor in combinatie met bedrijfsruimte) geldt een afwijkende grondprijs.

Voor kleinschalige kantoorontwikkelingen (kantoren tot maximaal 1.500 m² bvo) zal de grondprijs van geval tot geval moeten worden bezien; de marktwaarde van de grond en het huurprijsniveau zijn sterk afhankelijk van de locatie.

2.4 Bedrijven en Logistiek vastgoed

2.4.1 Bedrijven

De onderkant van de bandbreedte voor bedrijfsruimte is bepaald op een bedrag van **€ 225** per m² (exclusief omzetbelasting), afhankelijk van grootte en ligging ten opzichte van uitvalswegen. De marktconforme grondprijs zal door een onafhankelijke, gecertificeerd taxateur worden bepaald tenzij er voldoende marktgegevens voor handen zijn. Naar verwachting zullen de kavels van strijkviertal in 2023 worden uitgegeven.

Tabel: Beschikbare kavels op bedrijventerreinen

Locatie	Toelichting
De Wetering-Zuid - kavels G10 t/m G20 - kavels H1 - kavels K - kavels M	 Maximaal 50% kantoor Maximaal 50% kantoor Maximaal 50% kantoor Zorg-medisch gerelateerde bedrijvigheid. Maximaal 50% kantoor
Oudenrijn	Maximaal 50% van de totale bedrijfsoppervlakte mag kantoorruimte zijn, tot een maximum van 2.000 m² bvo
Haarrijn	Maximaal 30% kantoor
Hooggelegen	Afhankelijk van functie

2.4.2 Logistiek vastgoed

De laatste jaren staat Utrecht sterk in de belangstelling als vestigingsplaats voor logistieke dienstverleners. Met name op Lage weide is de vraag naar ruimte voor logistiek groot. Het betreft hier geen uitgifte van nieuwe bedrijfskavels maar sloop/nieuwbouw op bestaande bedrijfskavels. De vraag naar kavels t.b.v. logistiek vastgoed is nog steeds stijgende.
Onder logistiek vastgoed vallen onder anders kavels voor (grootschalige) distributiecentra en last mile-logistic. De onderkant van de bandbreedte voor deze categorie is bepaald op een bedrag van € 275 (exclusief btw) per vierkante meter bvo. De marktconforme grondprijs zal door een onafhankelijk, gecertificeerd taxateur worden bepaald.

2.5 Detailhandel, horeca en leisure

2.5.1 Detailhandel

De grondprijs voor detailhandel wordt doorgaans residueel bepaald, waarbij rekening wordt gehouden met de huurprijzen. De onderkant van de bandbreedte voor stadsdeelcentra is bepaald op bedrag van € 700,-- per m² en de onderkant van de bandbreedte voor een stadcentrum is bepaald op een bedrag van € 1.100,-- per m².

De marktprijs wordt door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur bepaald en daarop worden de bouw- en bijkomende kosten voor de ontwikkeling in mindering gebracht.
Voor al deze markten geldt immers dat de locatie zeer bepalend is voor de opbrengstpotentie. Daarnaast kan ook rekening worden gehouden met specifieke parkeeroplossingen. Er is dus per geval sprake van maatwerk. De onderkant wordt echter bepaald door de onderkant van de bandbreedte van de prijs per m² (bvo) voor commercieel vastgoed. In 2022 is dat een minimum bedrag van € 225 per m² bvo.

Ter referentie zijn in onderstaande tabel enkele minimumprijzen opgenomen, gespecificeerd naar type locatie.

Tabel: Grondprijzen detailhandel in 2022 per m² bvo, exclusief omzetbelasting

	Prijs in €
Stadscentrum	Vanaf ≥ € 1.100
Stadsdeelcentrum	Vanaf ≥ € 700
Buurt/wijkwinkelcentrum	Vanaf ≥ € 225
Perifere locatie/ GDV / PDV	Vanaf ≥ € 225

2.5.2 Horeca (exclusief Hotels)

In Utrecht wordt op dit moment sporadisch grond uitgegeven voor horecagelegenheden die niet met winkels zijn gecombineerd. Als een grondverkoop voor horeca aan de orde is, wordt door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur, de residuele grondprijsberekening opgesteld die vergelijkbaar is met de methode van grondprijsbepaling voor detailhandel. Een marktconforme benadering betekent ook hier dat inzicht in de lokale markt voor juist dat type horeca essentieel is en dat dit inzicht reken technisch vertaald wordt.
In verband met het ontbreken van voldoende ervaringscijfers worden geen richtprijzen gegeven, maar zal elke situatie getaxeerd worden door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur. De onderkant wordt bepaald door de onderkant van de bandbreedte voor commercieel vastgoed. In 2022 is dat een minimum bedrag van € 225,-- per m² bvo.

2.5.3 Leisure

Het betreft hier vrijetijdsbesteding in ruimste zin van het woord, uitgezonderd detailhandel en horeca. Ter bepaling van de grondprijs zal in dat geval sprake zijn van maatwerk en waar nodig wordt een taxatie uitgevoerd door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur. Ook hier geldt als minimale grondprijs de onderkant van de bandbreedte voor commercieel vastgoed ad € 225,-- per m² bvo. Voor leisurevoorzieningen met een groot grondbeslag zal het aantal m² groter zijn dan het aantal m² bvo. In dat geval is zeker maatwerk nodig en zal de grondprijs worden bepaald op basis van een taxatie uitgevoerd door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur. Marktconformiteit is daarbij het kernwoord.

2.6 Hotels en Tijdelijk verblijf (short stay)

2.6.1 Hotels

Wanneer zich plannen voordoen voor een hotel zal de gemeente Utrecht, op basis van een taxatie, uitgevoerd door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur, maatwerk leveren voor het bepalen van een marktconforme grondprijs. Daarbij wordt rekening gehouden met het kwaliteitsniveau, doelgroep, concept, voorzieningen, locatie, opbrengstpotentie en stichtingskosten.

Het bepalen van de uitgifteprijs voor een hotel is maatwerk. De onderkant wordt bepaald door de onderkant van de bandbreedte voor commercieel vastgoed. In 2022 is dat een minimum bedrag van € 225,-- per m² bvo.

2.6.2 Tijdelijk verblijf (short stay)

Onder tijdelijk verblijf of short stay wordt verstaan het bedrijfsmatig (met het oogmerk om winst te behalen) verstrekken van logies met een minimumperiode van twee weken tot 6 maanden met uitloop tot maximaal 12 maanden. Tijdelijk verblijf is niet bedoeld voor toeristisch verblijf. De doelgroep voor tijdelijk verblijf bestaat voornamelijk uit internationale kenniswerkers en internationale studenten of andere personen die om zakelijke redenen voor enkele weken of maanden in onze stad willen verblijven [10].

De accommodatie voor tijdelijk verblijf heeft een minimale oppervlakte van 18 m² gbo per persoon die in de accommodatie verblijft [11].
Als een grondverkoop voor tijdelijk verblijf aan de orde is, wordt een marktconforme, residuele grondprijsberekening opgesteld, door een, onafhankelijke, gecertificeerd taxateur die vergelijkbaar is met de methode van grondprijsbepaling voor hotels. Een marktconforme benadering betekent ook hier dat inzicht in de lokale markt voor juist dat type tijdelijk verblijf essentieel is en dat dit inzicht reken technisch vertaald wordt. In verband met het ontbreken van voldoende ervaringscijfers worden geen richtprijzen gegeven, maar zal elke situatie getaxeerd worden door een onafhankelijke deskundige. De onderkant wordt bepaald door de onderkant van de bandbreedte voor hotels. In 2022 is dat een minimum bedrag van € 225,-- per m² bvo.

2.7 Parkeren

In beginsel is de prijs voor het inrichten van parkeerplaatsen op eigen terrein conform het vigerende parkeerbeleid van de gemeente inbegrepen in 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. Indien de residuele waardeberekening van het parkeerdeel negatief is wordt de grondprijs voor dit deel op nul vastgesteld.

2.7.1 Parkeren in transferia

Voor de grondwaarde voor transferia wordt in beginsel uitgegaan van de grondprijs voor bijzondere doeleinden (gebouwd) per m² bvo, ook wanneer de residueel berekende marktwaarde voor deze voorzieningen hoger zou kunnen liggen omdat het doel van deze voorzieningen is om Utrecht beter bereikbaar te maken. De parkeertarieven zijn in dat geval geënt op een sluitende exploitatie zonder winstoogmerk.

[10] Bron: Beleidsregels tijdelijk verblijf (short stay) gemeente Utrecht, 1 april 2020 (datum van inwerkingtreding) Zie link naar regels: https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2020-47808.pdf
[11] Bron: Beleidsregels tijdelijk verblijf (short stay) gemeente Utrecht, 1 april 2020

2.7.2 Additionele parkeerplaatsen

Regelmatig worden in Rijnsweerd, Papendorp en De Wetering-Zuid verzoeken gedaan om extra parkeerplaatsen toe te voegen. De gemeente heeft een strikt beleid om het autogebruik terug te brengen en verleent in beginsel geen medewerking aan het toevoegen van parkeerplaatsen. In enkele situaties is het wel denkbaar dat medewerking aan het toevoegen van parkeerplaatsen kan worden verleend. Medewerking kan bijvoorbeeld worden verleend indien op basis van de huidige beleidsmatige parkeernormen meer parkeerplaatsen mogen worden gerealiseerd dan dat in de erfpachtovereenkomst is opgenomen. Per situatie wordt door de verantwoordelijke mobiliteitsadviseur het maximaal aantal te realiseren parkeerplaatsen bepaald.

Om meer eenheid te verkrijgen in de gehanteerde grondprijzen per parkeerplaats en om sneller en efficiënter tot een waardering te komen, zijn in deze Grondprijzenbrief grondwaarden opgenomen per autoparkeerplaats. Deze grondwaarden zijn gebaseerd op taxaties van parkeerplaatsen in de directe omgeving. Bij een aanvraag voor het toevoegen van parkeerplaatsen dienen deze grondwaarden als uitgangspunt voor de economische meerwaarde. Zowel gemeente als erfpachter hebben echter het recht van de grondwaarden af te wijken. Afwijken kan alleen onderbouwd aan de hand van een taxatie. De gemeente stelt de economische meerwaarde per parkeerplaats vast.

Voor die situaties is de richtwaarde per parkeerplaats bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt naar maaiveld parkeren en half verdiept (uit het zicht) parkeren. Indien het parkeren in een parkeergarage wordt gerealiseerd zal de grondwaarde of economische meerwaarde op basis van een taxatie worden bepaald.

Onderbouwing economische meerwaarde additionele parkeerplaatsen

Onderbouwing EM	Maaiveld parkeren (evt. uit het zicht/ verdiept	Gebouwd parkeren
Economische meerwaarde	€ 15.200	Via taxatie

2.8 Maatschappelijke functies (bijzondere doeleinden)

De categorie “bijzondere doeleinden” omvat gronduitgiften die **maatschappelijke functies zonder winstoogmerk** dienen en welke commercieel geen bestaansrecht hebben. Het gaat daarbij om gronduitgiften ten behoeve van onderwijs, kerken, politiebureaus, brandweerkazernes, sociaal-culturele voorzieningen, sportaccommodaties, rioolgemalen, transformatorruimtes en dergelijke.
De grondprijs voor bijzondere doeleinden wordt jaarlijks geïndexeerd met het gemiddelde van de consumentenprijsindex, reeks alle huishoudens (basis 1995=100) van het CBS en de BdB-index woningbouw eengezinswoningen nieuwbouw aanneemsom (incl. BTW, basis januari 2003=100), waarbij eveneens de percentages van november (indexcijfers twee maanden voorafgaande aan indexeringstijdvak) worden aangehouden. De grondprijs bijzondere doeleinden is op basis hiervan ten opzichte van 2021 gestegen met 5,090% en bedraagt voor 2022 **€ 220,31 per m²** exclusief BTW.

Het **minimumbedrag** voor een uitgifte van een functie bijzondere doeleinden, snippergroen en nutsvoorzieningen bedraagt **€ 3.594,** zijn de voor 2022 gelden **normkosten.** De normkosten worden ieder jaar opnieuw bekeken. De normkosten voor 2022 zijn gecorrigeerd voor inflatie.

Voor niet-commercieel geëxploiteerde (grootschalige) buitensportaccommodaties zonder winstoogmerk (bijvoorbeeld voetbalvelden en tennisvelden), scoutinggroepen, maar ook speeltuinen en kinderboerderijen wordt bij de hoogte van de grondprijs "bijzondere doeleinden" een onderscheid gemaakt tussen **bebouwd terrein** en **onbebouwd terrein**. Bij bebouwd terrein betreft het grond met daarop een bouwwerk. Voor wat een bouwwerk is, is aansluiting gezocht bij (jurisprudentie inzake) de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Voor het begrip bouwwerk als bedoeld in de Wabo moet worden voldaan aan de volgende vier criteria:

1. elke constructie;
2. van enige omvang;
3. direct of indirect met de grond verbonden, hetzij direct of indirect steunend in of op de grond;
4. bedoeld om ter plaatse te functioneren.

Wordt hieraan voldaan, dan is het niet toegestaan om zonder omgevingsvergunning te bouwen, waarbij artikel 1.1 lid 1 Wabo bepaalt dat onder bouwen wordt verstaan het plaatsen, geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten. Indien hiervan sprake is, dan geldt in beginsel de bijzondere doeleindenprijs bebouwd, voor 2022 **per m² € 220,31** exclusief BTW. Hieronder worden dus o.a. kantines en kleedkamers verstaan en andere bouwwerken van enige omvang, zoals opblaashallen met een ander dan tijdelijk karakter. Uitzonderingen, bijvoorbeeld voor hekwerken of lichtmasten, zijn mogelijk; deze kunnen als onbebouwd terrein worden aangemerkt.
Voor alle vergunningsvrije bouwwerken op het sportpark, scoutingterrein, speeltuin en kinderboerderij wordt een bijzondere doeleindenprijs "onbebouwd" gerekend, voor 2022 bedraagt deze **per m² € 53,26** exclusief BTW.
Hierbij wordt opgemerkt dat bij uitbreiding van een bestaand aantal vierkante meters van opstallen alleen de toegevoegde vierkante meters in rekening worden gebracht. We hanteren deze prijzen uitsluitend als er geen sprake is van staatssteun en er geen strijd is met de Wet markt en overheid.

In de volgende tabel worden de prijzen voor bijzondere doeleinden aangegeven.

Tabel: Grondprijzen bijzondere doeleinden in 2022 per m² grond, exclusief omzetbelasting

Categorie	Prijs	Toelichting
Bijzondere doeleinden (maatschappelijke functies zonder winstoogmerk)	€ 220,31	Als een perceel op grond van de vestigingsakte per saldo meer dan 100% bebouwd kan worden (Floor Space Index > 1), doordat er meerdere bouwlagen mogelijk zijn, dan wordt de vermelde prijs per m² bvo doorberekend. Deze prijs geldt ook voor scholen, inclusief schoolpleinen.
Sportaccommodaties, scoutingterrein, speeltuinen en kinderboerderijen	€ 220,31	Voor bouwwerken conform Wabo.
	€ 53,26	Overige, onbebouwde gronden.

In het geval er op een gemeentelijk sportpark, scoutingterrein, speeltuin of kinderboerderij een opstal wordt gerealiseerd of geëxploiteerd door een stichting, vereniging of een rechtspersoon is het ook mogelijk om de grond te verhuren eventueel met daaraan gekoppeld een huurafhankelijk recht van opstal (HARVO). Retributie is niet verschuldigd voor huurafhankelijke opstalrechten.

2.9 Overige functies

De gemeente Utrecht brengt in principe voor eerstelijnszorg en kinderopvang de marktwaarde van de grond in rekening. Deze functie (of onderdelen daarvan) wordt commercieel geëxploiteerd, zoals kinderdagverblijven, praktijken voor huisartsen, tandartsen, fysiotherapie en apotheken. In geval van een commerciële exploitatie vallen deze voorzieningen buiten het prijsregime van de “bijzondere doeleinden” en geldt doorgaans de residuele grondwaarde methode. De marktwaarde is een afgeleide van de waarde van de functie die op de grond wordt gerealiseerd. Uitgangspunt in het gronduitgiftebeleid is dat geen subsidiëring plaatsvindt via de grondprijs.

2.9.1 Grondprijzen eerstelijnszorg

Het gaat bij eerstelijnszorg om (praktijk)ruimten voor wijkzorgcentra, huisartsenpraktijken, fysiotherapiepraktijken, tandartsenpraktijken, apotheken, zorgstations en dergelijke.

Zorgaanbieders zijn zelf verantwoordelijk voor het regelen van huisvesting voor hun dienstverlening.

Met inachtneming van het voorgaande wordt voor zogenaamde wijkzorgcentra de grondprijs voor bijzondere doeleinden gerekend. Onder een wijkzorgcentrum wordt in dit verband verstaan:

- een samenwerkingsverband van eerstelijns zorg met diverse specialismen;
- waaronder in ieder geval huisartsenzorg, met minimaal 3 fte huisartsen in dienst;
- georganiseerd in een stichtingsvorm;
- en werkend zonder winstoogmerk.

Commerciële aanbieders van eerstelijnszorg die zich in hetzelfde gebouw vestigen maar juridisch geen onderdeel uitmaken van het wijkzorgcentrum, komen niet in aanmerking voor de grondprijs voor bijzondere doeleinden. Bij bepaling welke groepen vallen onder ‘commerciële aanbieders’ sluit de gemeente Utrecht aan bij door de NZa [12] genoemde groepen waarvoor de NZa geen tarieven vaststelt. Het gaat hier om:

- eerstelijnspsychologie;
- farmacie;
- fysiotherapie, oefentherapie of diëtiek in (of door) instellingen;
- tandartsen, orthodontisten, mondhygiënisten en tandprothetici.

Ook aanbieders van eerstelijnszorg (al dan niet met een commercieel karakter) die zich buiten het wijkzorgcentrum vestigen komen niet in aanmerking voor de grondprijs voor bijzondere doeleinden. Hiervoor gelden marktconforme, residueel bepaalde grondprijzen, waarbij in onderstaande tabel per categorie de bandbreedtes worden aangegeven.

[12] NZa: Nederlandse Zorgautoriteit

2.9.2 Grondprijzen kinderdagopvang en buitenschoolse opvang

Buitenschoolse opvang wordt nu vaak georganiseerd via sportverenigingen, scholen en welzijnsinstellingen, gedurende een beperkt deel van de dag. Bij bestaande situaties (bestaande bebouwing) zal hiervoor geen economische meerwaarde in rekening worden gebracht. Bij nieuwe situaties zal de grondprijs worden bepaald op basis van een onafhankelijke taxatie.

Indien sprake is van commerciële kinderopvang (bijvoorbeeld kinderdagverblijf) zal bij nieuwe gronduitgiftes in erfpacht de marktconforme grondprijs worden toegepast (eventueel rekening houdend met de verdeling van het daadwerkelijk gebruik). Overeenkomstig dit standpunt zal bij bestaande situaties dan ook een onderzoek worden ingesteld naar economische meerwaarde.

De gemeente heeft de bandbreedte van de grondprijs voor kinderdagverblijf, fysiotherapie en tandarts/apotheek in 2021 aangepast.

Tabel: Grondprijzen (commerciële) zorg en kinderdagverblijven in 2022 per m² grond /bvo, exclusief BTW[13]

Categorie	Prijs
Kinderdagverblijf	€ 225 – € 500
Fysiotherapie	€ 225 – € 350
Tandarts/apotheek	Vanaf ≥ € 450

2.10 Snippergroen

Voor de uitgifte in erfpacht of verkoop van snippergroen wordt voor 2022 een minimale grondprijs gehanteerd van **€ 158 per m² grond**, met als **minimum** een bedrag van de normkosten, zijnde **€ 3.594 k.k.**

Voor het snippergroen is per 1 januari 2003 een minimale grondprijs vastgesteld die jaarlijks wordt geïndexeerd met de consumentenprijsindex (CPI) van het CBS.

Het minimumbedrag is gerelateerd aan de genormeerde kosten die de gemeente maakt voor een dergelijke uitgifte/ verkoop. Snippergroen mag in beginsel niet onder de voor de uitgifte of verkoop van snippergroen vastgestelde normkosten worden verkocht of uitgegeven.

Met betrekking tot de hoogte van de grondprijs wordt een uitzondering gemaakt als naar het oordeel van de gemeente de grond een duidelijk hogere waarde heeft dan gemelde grondprijs. Dit zou zich onder andere kunnen voordoen bij uitgifte van snippergroen in gebieden met een relatief hoge grondprijs (zoals de binnenstad en aan de binnenstad grenzende wijken) of wanneer de toevoeging van het perceel snippergroen zal leiden tot een forse waardeverhoging van de woning. In dat geval zal de grondprijs worden bepaald door middel van een taxatie. Deze wordt uitgevoerd door een door de gemeente aangewezen onafhankelijk taxateur.

[13] de vermelde prijs geldt als prijs per m² grond tenzij het aantal m² bvo groter is dan het aantal m² grond; in laatstgenoemde situatie geldt de vermelde prijs als prijs per m² bvo

2.11 Energie- en nutsvoorzieningen

De energietransitie vraagt om aanpassingen in het energiesysteem met ruimtelijke consequenties. De elektriciteitsinfrastructuur moet in de periode tot 2050 minimaal verdubbeld worden en de aardgasinfrastructuur wordt deels vervangen door warmtenetten. Ook is er ruimte nodig voor systemen voor warmte-koude-opslag en energieproductie. Voor deze functies wordt steeds vaker grond van de gemeente gebruikt.

2.11.1 Energie-infrastructuur en overige nutsvoorzieningen

Voor energie-infrastructuur en overige nutsvoorzieningen geldt dat zowel voor de verwerving van een perceel grond als voor de uitgifte van het perceel grond de prijs/m² voor bijzondere doeleinden (bebouwd) wordt gehanteerd. Ook hier geldt als **minimum € 3.594,--** voor de in 2022 geldende normkosten.
Het gaat vaak om nieuwe locaties voor transformatorstations, warmteoverdrachtstations en warmtebuffers. Deze voorzieningen zijn eigendom van overheidsbedrijven en (semi)-commerciele bedrijven. Soms worden nutsvoorzieningen verplaatst waarbij de oude locatie geen waarde meer heeft voor het nutsbedrijf. Gewoonte is dat de gemeente dan door middel van een ruilovereenkomst de nieuwe locatie uitgeeft en de oude locatie weer verwerft. Dit is overigens uit coulance en geen plicht voor de gemeente.

2.11.2 Warmte-Koude-Opslag systemen (WKO)

De bodem kan op duurzame wijze bijdragen aan onze energievoorziening. Een effectieve vorm van bodemenergie in de stad Utrecht is Warmte-Koude-Opslag (WKO). Hierbij kunnen ‘open’ en ‘gesloten’ WKO-systemen worden onderscheiden. Bij een open systeem wordt grondwater onttrokken aan de bodem ten behoeve van de verwarming of koeling van een gebouw en vervolgens in de bodem teruggebracht. WKO-systemen kunnen worden gecombineerd met aquathermiesystemen die ervoor zorgen dat vraag en aanbod van warmte en kouden met elkaar in balans zijn. Open WKO-systemen worden toegepast in appartementencomplexen, (grotere) kantoren en bedrijfspanden. Bij een gesloten systeem wordt er geen grondwater onttrokken maar wordt vloeistof gecirculeerd met behulp van buizen in de ondergrond. Gesloten systemen worden vooral toegepast voor woningen, en in toenemende mate ook bij de kleine kantoren.

De gemeente streeft ernaar goede afspraken te maken over het doelmatig gebruik van de ondergrond en oppervlaktewater in het begin van het planproces. Daarom wil de gemeente alle activiteiten die gevolgen hebben voor de bodem en oppervlaktewater in onderlinge samenhang en in samenhang met het gebruik of met de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater bekijken. Dit staat in het “Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer en visie op duurzaam gebruik van de ondergrond 2016”. Een initiatiefnemer van een open WKO-installatie dient rekening te houden met dat een saneringsplan moet worden opgesteld indien met een open WKO-systeem grondwaterverontreinigingen worden verplaatst. Als alternatief kan een initiatiefnemer deelnemen aan het gemeentelijk gebiedsplan. Voor deelname aan het gebiedsplan brengt de gemeente een vergoeding in rekening bij de initiatiefnemer. De berekening van de vergoeding is maatwerk. In een anterieure overeenkomst en uitgifteovereenkomst kan de gemeente voor WKO-systemen aanvullende eisen stellen teneinde het doelmatig gebruik van de ondergrond.

WKO-installaties maken geen onderdeel uit van de nutsvoorzieningen. Ze staan slechts ten dienste aan één of meer gebouwen. Voor het plaatsen van WKO-systemen op gemeentelijke grond wordt een opstalrecht op de grond uitgegeven, nadat met gemeente overeenstemming is bereikt over de inpassing van het WKO-systeem in de gemeentelijke grond. De waardebepaling hiervan is maatwerk. Bij de bepaling van de jaarlijkse retributie of afkoop daarvan zal gekeken worden naar het ruimtegebruik van o.a. de volgende onderdelen van de WKO:

- Leidingen;
- Warmte/koude bronputten;
- Technische ruimte(s).

De functie van de grond en de beperkingen die deze onderdelen hiervoor opleveren zullen in de waardebepaling worden betrokken.

2.11.3 Energieproductie

Voor een duurzame energievoorziening is het nodig om binnen de gemeente duurzame energie te produceren. Voor energieproductie zal door energiebedrijven ook een beroep gedaan worden op grondposities van de gemeente. De gemeente stelt grondposities voor energieproductie bij voorkeur tijdelijk beschikbaar op basis van een recht van opstal en een daarvoor te betalen retributie. Ook hier geldt als **minimum € 3.594,--** voor de in 2022 geldende normkosten. Conform het tenderbeleid worden grondposities voor windmolens en zonnevelden getenderd als dat mogelijk is. In verband met het ontbreken van voldoende ervaringscijfers worden geen richtprijzen gegeven, maar zal elke situatie getaxeerd worden door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur.

2.11.4 Zendmasten en zendapparatuur

Voor het door providers plaatsen van een zendmast of zendapparatuur op gemeentegrond wordt in beginsel een recht van opstal gevestigd. Voor het plaatsen van een separate zendmast wordt in 2022 een retributie/ canon gerekend tussen de € 8.500,-- per mast per jaar. De hoogte van de retributie/canon is locatie afhankelijk. De kosten voor het vestigen van het opstalrecht komen voor rekening van de aanvrager. De retributie/canon wordt jaarlijks geïndexeerd en kan daarnaast eens in de vijf jaar worden herzien.
Bij elke extra provider die medegebruik maakt van de zendmast, is door de opstaller aan de gemeente een extra retributie/canon verschuldigd van 50% van de in de eerste alinea genoemde retributie/ canon per jaar, per toegevoegde provider en per mast (kosten voor opstaller). De duur van het opstalrecht is in beginsel vijftien jaar, tenzij er redenen zijn om hiervan af te wijken.

3 Particuliere initiatieven (op private of erfpachtgrond)

Onder “particuliere initiatieven” wordt het volgende verstaan: initiatieven die (grotendeels) plaatsvinden op grond in eigendom van derden of grond die in erfpacht aan derden is uitgegeven. Een particuliere initiatiefnemer dient bij zijn planontwikkeling rekening te houden met een vergoeding van gemeentelijke (plan)kosten (3.1). In het geval van grond die in erfpacht is uitgegeven kan er tevens sprake zijn van conversie van het erfpachtrecht (3.2.2) naar bijvoorbeeld eigendom en/of economische meerwaarde (3.2.3).

3.1 Gemeentelijk kostenverhaal en Utrechts Plan Proces (UPP)

3.1.1 Wat houdt kostenverhaal precies in?

Bij het beoordelen van “particuliere initiatieven” (ruimtelijke plannen) vanuit de markt worden door de gemeentelijke organisatie diverse (plan)kosten gemaakt. Het verhalen van de kosten ((plan)kosten) bestaan (niet limitatief) onder andere uit ambtelijke uren, onderzoeks- en uitvoeringskosten, planschadekosten, en soms kosten met betrekking tot openbare voorzieningen (afdeling 6.4 van de Wro).

Het deel van de plankosten dat is gemoeid met de voor het initiatief benodigde publiekrechtelijke maatregelen (bijvoorbeeld het maken van een nieuw bestemmingsplan) en de omgevingsvergunningprocedure vormen geen onderdeel van de exploitatiebijdrage en vallen dan ook niet onder de afspraken in de (plankosten)intentieovereenkomst en/of anterieure overeenkomst. Deze kosten worden op de reguliere wijze middels leges in rekening gebracht.

Uitgangspunt bij particuliere initiatieven is, dat de initiatiefnemer de werkelijk gemaakte (plan)kosten van de gemeente betaalt. De kosteninschatting wordt voorafgaand aan het sluiten van de anterieure overeenkomst gemaakt en worden door de initiatiefnemer middels een voorschotbedrag voldaan en afhankelijk van het proces gevolgd door eventuele aanvullende voorschotbedragen. Nadat het plan is gerealiseerd door de initiatiefnemer en de openbare ruimte is aangelegd en opgeleverd wordt er een eindafrekening gemaakt van de werkelijk gemaakte kosten.

3.1.2 Wanneer vindt kostenverhaal plaats?

Vanaf 1 juli 2008 is de gemeente verplicht op grond van afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) (ook wel de “Grondexploitatiewet” genoemd) de volgende zaken te regelen met de initiatiefnemers (art. 6.12 Wro):

a. het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of de vergunning begrepen gronden (de zgn. exploitatiebijdrage, bijv. voor plankosten en uitvoeringskosten);
b. indien nodig, het bepalen van een tijdvak of fasering, en
c. indien nodig, het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels (bijv. eisen aan woningbouwcategorieën).

De wet biedt de gemeente hiervoor de mogelijkheid te kiezen uit twee sporen, het privaatrechtelijke spoor (de anterieure overeenkomst) of het publiekrechtelijke spoor (het exploitatieplan). De keuze tussen deze twee sporen geldt voor initiatieven die voldoen aan de voorwaarden zoals genoemd in artikel 6.2.1 van de Bro én waarvoor één van de volgende planologische maatregelen nodig is:

- bestemmingsplan, wijzigingsplan en beheerverordening;
- inpassingsplan;
- projectuitvoeringsbesluit;
- projectafwijkingsbesluit;
- tijdelijk afwijken van het bestemmingplan.

Bij kleinere plannen dan genoemd in artikel 6.2.1 Bro is het niet verplicht, maar wel toegestaan om kostenverhaal, fasering en locatie-eisen te regelen.

De gemeente Utrecht geeft er de voorkeur aan om via het privaatrechtelijke spoor tot het verhaal van gemeentelijke (plan)kosten te komen. Het opstellen van een anterieure overeenkomst kost doorgaans minder tijd, en dus geld, dan het opstellen van een exploitatieplan. Met deze tijdwinst en kostenbesparing zijn zowel de gemeente als de initiatiefnemer gebaat. Uitsluitend indien de privaatrechtelijke route niet leidt tot (voldoende) resultaat, wenst de gemeente een exploitatieplan vast te stellen. Het exploitatieplan vormt een 'stok achter de deur', precies zoals de wetgever het heeft bedoeld.

In Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU 2040) staan de ambities die de gemeente Utrecht heeft op de grote vraagstukken voor de stad, nu en in de toekomst. Om de RSU 2040 haalbaar en betaalbaar te maken is het gewenst om een Nota en Fonds Bovenwijkse Voorzieningen (N&FBV) in te stellen, als manier om (bovenwijks) kostenverhaal te optimaliseren door voorzieningen toe te rekenen aan gebiedsontwikkelingen.

Een van de kostensoorten binnen het geheel aan kosten waarvoor kostenverhaal wordt gepleegd is de kostensoort "bovenwijkse voorzieningen". Dit zijn investeringen in openbare voorzieningen waarvan meerdere gebiedsontwikkelingen profiteren. De kosten hiervan worden dan ook naar rato van dit profijt verdeeld over en toegerekend aan over deze verschillende gebiedsontwikkelingen. Om het kostenverhaal voor deze kostensoort nader te professionaliseren heeft het college in juni 2021 het besluit genomen een zogeheten Nota Bovenwijkse Voorzieningen in te richten. Aan de hand van deze nota worden de kosten voor de in de nota opgenomen bovenwijkse voorzieningen op eenduidige en transparante wijze aan de verschillende gebiedsontwikkelingen toegerekend. Zodra de nota is vastgesteld verloopt het kostenverhaal voor deze voorzieningen via deze nota. De nota is niet van toepassing bij gemeentelijke gronduitgiften omdat het kostenverhaal in dat geval via de grondprijs verloopt.

3.1.3 Nieuwe Omgevingswet

De inwerkingtreding van de Omgevingswet (Ow), gepland op 1 januari 2023, heeft enkele wijzigingen in het gemeentelijk kostenverhaal tot gevolg.

Het publiekrechtelijke kostenverhaal wordt geïntegreerd in het omgevingsplan, het projectbesluit of de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. In plaats van een exploitatieplan komen kostenverhaalsregels in het omgevingsplan of kostenverhaalsvoorschriften in de omgevingsvergunning of het projectbesluit. Daardoor is geen separaat document in de vorm van een

exploitatieplan meer nodig. Verder is de lijst van aangewezen bouwactiviteiten verruimd evenals een aantal kostensoorten op de kostensoortenlijst. Daarnaast is er een regeling voor organische gebiedsontwikkeling toegevoegd. Bij organische gebiedsontwikkeling kunnen de kosten en bijdragen per activiteit op hoofdlijnen worden vastgelegd in het omgevingsplan en hoeft dit pas bij de aanvraag van de activiteit geconcretiseerd te worden.

Net als in de Wro, blijft in de Ow de mogelijkheid om kostenverhaal privaatrechtelijk te regelen via een anterieure overeenkomst (artikel 13.13 Ow). De Gemeente Utrecht en initiatiefnemers zullen de voorkeur houden om via de privaatrechtelijke weg afspraken te maken door de voordelen in tijd en dus kosten.

Ook blijven in de Ow regels bestaan over financiële bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen (artikelen 13.22 t/m 13.24 Ow). Deze regeling is ruimer dan in de Wro. De bijdragen zijn niet meer alleen vrijwillig, er kan ook een afdwingbare bijdrage worden opgelegd. Bij deze bijdragen is het wel van belang dat in bijv. een Omgevingsvisie of programma de relatie tussen de activiteit en de te verhalen bijdrage(n) / de ontwikkeling wordt onderbouwd.

3.1.4 Utrechts Plan Proces (UPP).

De gemeente Utrecht hanteert ten aanzien van het kostenverhaal bij particulieren initiatieven het Utrechts Plan Proces (UPP). Het UPP inclusief schema, is online te vinden via:
https://www.utrecht.nl/ondernemen/vergunningen-en-regels/utrechts-planproces/

Het UPP begint met het vaststellen van een intentiedocument (IDOC). Dit intentiedocument wordt alleen bestuurlijk vastgesteld als daarvóór door de initiatiefnemer een (plankosten)intentieovereenkomst (IPOK) is getekend. In deze overeenkomst verplicht de initiatiefnemer zich onder meer om een eerste (voorschot)bedrag ten behoeve van de gemeentelijke plankosten bij vooruitbetaling aan de gemeente te voldoen.

Het eerste (voorschot)bedrag aan plankosten is verschuldigd vanaf het moment dat het intentiedocument bestuurlijk is vastgesteld en bedraagt:

- € 10.000 voor het opstellen van een intentiedocument (kleine plannen, UPP 0).
- € 50.000 voor een Bouwenvelop (middelgrote plannen, UPP 2)
- € 70.000 voor een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) (grote plannen, UPP 1)

Uitganspunt is dat de initiatiefnemer en de gemeente een anterieure overeenkomst aangaan voorafgaand aan het ter inzage leggen van de planologische maatregel voor het initiatief. In de anterieure overeenkomst worden nadere afspraken gemaakt over de plankosten en de (eventuele) kosten voor (nuts-)voorzieningen, ingrepen in het openbaar gebied en bovenwijkse voorzieningen, waarbij rekening wordt gehouden met de criteria van profijt, toerekenbaarheid en proportionaliteit (de zgn. PTP criteria) en de reeds door de initiatiefnemer betaalde (voorschot)bedragen op basis van de (plankosten)intentieovereenkomst.

Het UPP kent de volgende varianten:
UPP 0: Plotontwikkeling = ontwikkeling van 1 gebouw of gebouwencombinatie op 1 bouwvlek, met 1 eigenaar, waarvan doorgaans alleen de bestemming verandert;
UPP 1: Gebiedsontwikkeling = ontwikkeling in een buurt, of gehele buurt, gehele wijk, stadsdeel.

UPP 2: Bouwvlekontwikkeling = ontwikkeling van een plan van 1 gebouw of gebouwencombinatie op 1 bouwvlek, met 1 eigenaar, van beperkte omvang/verandering, met geen/beperkt openbaar gebied, geringe maatschappelijke gevoeligheid;

In het kader van de invoering van de Omgevingswet en de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) worden de werk- en planprocessen (waaronder het UPP) op dit moment aangepast zodat ze voldoen aan de eisen en doelen van beide wetten. Dit zou kunnen leiden tot een aanpassing van het UPP.

3.2 Erfpacht

3.2.1 Wat is erfpacht?

De gemeente Utrecht is eigenaar van meerdere percelen grond en de zich daarop bevindende gebouwen. Verschillende van deze percelen grond zijn door de gemeente in erfpacht uitgegeven. Erfpacht is het recht om een stuk grond en de daarop staande gebouwen te gebruiken. Voor dit gebruiksrecht betaalt de erfpachter een (jaarlijkse) vergoeding aan de eigenaar van de grond (de gemeente). Deze vergoeding wordt canon genoemd.

Sinds 1989 geeft de gemeente, met uitzondering van het stationsgebied, alleen nog grond uit in eeuwigdurende erfpacht. Bij de uitgifte in erfpacht worden de Algemene Voorwaarden voor de uitgifte van gronden in erfpacht van de Gemeente Utrecht (AV 1989) van toepassing verklaard. Grond die is bestemd voor vrije sector koopwoningen wordt door de gemeente niet meer in erfpacht uitgegeven, maar wordt in vol eigendom geleverd.

Bij de grond die (met inachtneming van de AV 1989) in erfpacht wordt uitgegeven, wordt de canon eeuwigdurend afgekocht. De afkoopsom voor de canon is daarbij gelijk aan de marktconforme grondwaarde, rekening houdend met het gebruik dat volgens de erfpachtvoorwaarden op de grond is toegestaan. Als het gebruik en/of de omvang van de bebouwing na de uitgifte niet meer wijzigt, hoeft er niet meer te worden bijbetaald. Wijzigt het gebruik en/of de omvang van de bebouwing wél, wat op grond van de erfpachtvoorwaarden alleen mogelijk is na voorafgaande toestemming van de gemeente, dan kan er sprake zijn van economische meerwaarde en geldt de berekening zoals geschetst in 3.2.3. Onder wijziging van het gebruik valt ook een wijziging van de huurcategorie (bijvoorbeeld binnen het sociale segment van SH2 naar SH3, of van het sociale segment naar het vrije sector segment (zowel huur als koop)), de splitsing van een pand in zelfstandige of onzelfstandige (woon)eenheden, of splitsing van het erfpachtrecht in appartementsrechten.

Vóór de vaststelling van de AV 1989 golden ander algemene erfpachtvoorwaarden, zoals de AV 1961, de AV 1967, de AB 1974 en de AB 1983. Op een enkele uitzondering na zijn dit voortdurende erfpachtrechten (AB 1974 en de AB 1983) met erfpachttijdvakken van 50 jaar. Bij deze algemene erfpachtvoorwaarden is sprake van een jaarlijkse canonverplichting die veelal om de tien jaar wordt herzien (AB 1974). In bepaalde gevallen (AB 1983) is de canon veelal voor 50 jaar afgekocht. Ook bij deze algemene erfpachtvoorwaarden is een wijziging van het gebruik en/of de omvang van de bebouwing alleen mogelijk na voorafgaande toestemming van de gemeente.

3.2.2 Conversie van erfpachtrechten

Zowel aan het einde van een erfpachttijdvak als gedurende het erfpachttijdvak kan een erfpachter (met 'oude' erfpachtvoorwaarden) een verzoek tot conversie naar de AV 1989 bij de gemeente indienen. Bij conversie naar de AV 1989 wordt de canon door betaling van een eenmalige afkoopsom eeuwigdurend (voor altijd) afgekocht. De conversie moet worden vastgelegd in een notariële akte. In deze akte worden de AV 1989 van toepassing verklaard op het erfpachtperceel en wordt de betaling van de eenmalige afkoopsom vastgelegd. Alle kosten die verband houden met de conversie komen voor rekening van de erfpachter.

Indien de gemeente het verzoek tot conversie inwilligt, zal de afkoopsom voor de canon moeten worden vastgesteld. Deze afkoopsom is gelijk aan de waarde in het economisch verkeer van de grond met inachtneming van het volgens de erfpachtvoorwaarden toegestane gebruik. Deze waarde in het economisch verkeer wordt door een, onafhankelijk, gecertificeerd taxateur vastgesteld en wordt daarbij veelal residueel bepaald. Vooruitbetaalde jaarlijkse canon wordt bij de conversie verrekend met de afkoopsom, voor zover deze jaarlijkse canon betrekking heeft op de periode na de conversie.

In het geval de erfpachtcanon al voor 50 jaar is afgekocht (AB 1983), wordt bij het bepalen van de afkoopsom rekening gehouden met het restant van de looptijd van het reeds afgekochte erfpachttijdvak. De afkoopsom is in dat geval gelijk aan de waarde in het economisch verkeer van de grond met inachtneming van het toegestane gebruik minus de waarde van het bestaande erfpachtrecht. De waarde die aan het bestaande erfpachtrecht wordt toegekend is daarbij gelijk aan de waarde in het economisch verkeer van de grond met inachtneming van het toegestane gebruik, vermenigvuldigd met een breukdeel. De teller van dit breukdeel is gelijk aan de resterende looptijd van het afgekochte erfpachttijdvak en de noemer van dit breukdeel is gelijk aan de totale looptijd van het afgekochte erfpachttijdvak. Hoe langer de resterende looptijd van het afgekochte erfpachttijdvak dus nog is, hoe hoger de waarde van het bestaande erfpachtrecht (en hoe lager de bij conversie naar de AV 1989 verschuldigde afkoopsom).

Rekenvoorbeeld: afkoopsom bij 50 jaar afgekocht erfpachtrecht
Actuele marktwaarde € 150.000, restant looptijd erfpachttijdvak 20 jaar
Waarde bestaand erfpachtrecht = € 150.000 * 20/50 = € 60.000
Afkoopsom = actuele marktwaarde -/- waarde bestaande erfpachtrecht
Afkoopsom = € 150.000 -/- € 60.000 = € 90.000

Voor erfpachters van een woning op gemeentelijke erfpachtgrond is vanaf 1 april 2018 een specifieke afkoopregeling van toepassing: de Conversieregeling Erfpacht 2017. Deze regeling geldt voor erfpachters die hun woning zelf bewonen en waarbij het in de erfpachtvoorwaarden vastgelegde gebruik uitsluitend 'wonen' is. Op grond van deze afkoopregeling wordt de hoogte van de afkoopsom bepaald aan de hand van verschillende factoren, waaronder de WOZ-waarde van de woning, de einddatum van het erfpachtrecht en – zo hiervan sprake is – de hoogte van de jaarlijkse canon. De afkoopsom die op grond van deze afkoopregeling van toepassing is, is veelal lager dan de actuele marktwaarde van de grond.

3.2.3 Economische meerwaarde

Zoals hiervoor al is aangegeven, kan de bebouwing en/of het in de erfpachtvoorwaarden vastgelegde gebruik alleen met toestemming van de gemeente worden gewijzigd. In de erfpachtvoorwaarden is vastgelegd dat bij wijzigingen in het gebruik van het perceel grond en/of een wijziging van de opstallen de gemeente gerechtigd is economische meerwaarde in rekening te brengen. Kort gezegd betekent dit dat de waardestijging van de grond, die voortvloeit uit de wijziging in het gebruik en/of de wijziging van de opstallen, toekomt aan de grondeigenaar (de gemeente). Hiervan kan niet alleen sprake zijn bij een herontwikkeling, maar o.a. ook bij uitbreiding van een gebouw of parkeervoorziening, splitsing van een woning of bedrijfspand in meerdere eenheden, splitsing van het erfpachtrecht in appartementsrechten, of wijziging van functie of huurcategorie.

Om de hoogte van de economische meerwaarde te kunnen bepalen laat de gemeente in beginsel door een, onafhankelijke, gecertificeerd taxateur een taxatie uitvoeren waarbij de actuele grondwaarde in twee situaties wordt vastgesteld, te weten:

1. De waarde in het economisch verkeer van de grond bij het volgens de erfpachtvoorwaarden toegestane gebruik *(als ware het onbebouwde, bouwrijpe grond bestemd voor nieuwbouw)*.
2. De waarde in het economisch verkeer van de grond bij het door de initiatiefnemer (erfpachter) beoogde (nieuwe) gebruik *(als ware het onbebouwde, bouwrijpe grond bestemd voor nieuwbouw)*.

Er is sprake van economische meerwaarde in het geval de grondwaarde bij het gewijzigde (nieuwe) gebruik/de gewijzigde opstallen hoger is dan de grondwaarde bij het toegestane gebruik/de toegestane opstallen. De economische meerwaarde is gelijk aan het verschil tussen de grondwaarde bij het gewijzigde gebruik en de grondwaarde bij het toegestane gebruik. Als er geen verschil is, of het bedrag is negatief, dan is de erfpachter niets aan de gemeente verschuldigd maar zal er ook geen bedrag worden teruggestort. De taxatie van beide situaties wordt uitgevoerd op een actueel prijspeil.

Bij erfpachtrechten met een jaarlijkse canon wordt bij een door de gemeente goedgekeurde wijziging van het in de erfpachtvoorwaarden vastgelegde gebruik de jaarlijkse canon opnieuw vastgesteld. De nieuwe jaarlijkse canon is in dat geval gelijk aan de marktwaarde van de grond met inachtneming van het nieuwe (gewijzigde) gebruik, vermenigvuldigd met het op grond van de erfpachtvoorwaarden van toepassing zijnde canonpercentage.

Met de woningbouwcorporaties is in de prestatieafspraken vastgelegd welke berekeningsmethode gehanteerd wordt om de economische meerwaarde bij wijziging van het gebruik vast te stellen. In paragraaf 3.3 wordt deze beschreven.

Met beleggers in huurwoningen wordt een minimale exploitatieperiode overeengekomen om de huurwoningen in een bepaalde prijsklasse te verhuren. Na deze exploitatieperiode kan de belegger – na goedkeuring gemeente – besluiten zijn huurwoningen te verkopen (uitponden). Op basis van een taxatie, zoals hierboven beschreven, wordt op dat moment de economische meerwaarde vastgesteld.

3.2.4 Omzetten van erfpachtrechten naar vol eigendom

Erfpachters van een woning op gemeentelijke erfpachtgrond kunnen het erfpachtrecht omzetten naar vol eigendom. Hiervoor dient te worden voldaan aan een aantal voorwaarden. Zo moet bijvoorbeeld de erfpachtcanon eeuwigdurend zijn afgekocht en de woning dient te liggen in een gebied waarin wonen de hoofdfunctie is. Sociale woningbouw of (beleggers)huurwoningen zijn uitgesloten van de mogelijkheid tot omzetting. Voor appartementen gelden aanvullende voorwaarden.

Voor het omzetten van erfpachtrechten met een woonbestemming naar vol eigendom dient de bloot-eigendom van het betreffende perceel aan de erfpachter/koper te worden overgedragen. Deze overdracht moet worden vastgelegd in een notariële akte. Alle kosten die verband houden met de omzetting van het erfpachtrecht, waaronder onderstaande behandelingskosten, komen voor rekening van de erfpachter.

Voor 2022 worden dan de volgende behandelingskosten in rekening gebracht:

- Reguliere omzetting:
  - Voor een grondgebonden woning: € 850,-- per woning, kosten koper.
  - Voor een appartementengebouw waarbij een onverdeeld aandeel in de bloot-eigendom aan iedere appartementsgerechtigde wordt geleverd: € 850,-- per appartementsrecht en € 850,-- per complex, kosten koper.
  - Voor een appartementengebouw waarbij het bloot-eigendom aan de VvE wordt geleverd: € 850,-- per levering bloot-eigendom en € 850,-- per complex, kosten koper.

- Omzetting in combinatie met voorafgaande conversie:
  - Voor een grondgebonden woning: € 750,-- per woning, kosten koper.
  - Voor een appartementengebouw waarbij een onverdeeld aandeel in de bloot-eigendom aan iedere appartementsgerechtigde wordt geleverd: € 750,-- per appartementsrecht en € 750,-- per complex, kosten koper.
  - Voor een appartementengebouw waarbij het bloot-eigendom aan de VvE wordt geleverd: € 750,-- per levering bloot-eigendom en € 750,-- per complex, kosten koper.

- Bij omzetting van een ongesplitst erfpachtrecht op grond waarvan het erfpachtperceel mag worden gebruikt voor meer dan één zelfstandige woning: € 850,-- per woning met een maximum van € 3.594,- kosten koper.

De tarieven voor een omzetting naar vol eigendom worden jaarlijks opnieuw vastgesteld in de Grondprijzenbrief. Bij besluitvorming over omzetting naar bloot-eigendom is benoemd dat de behandelkosten voor rekening van de erfpachter dienen te komen. De behandelkosten zijn geëvalueerd en beoordeeld op basis van gegevens van de afgelopen twee jaar. De conclusie is dat de behandelkosten hoger zijn dan de inschatting vooraf. Er werd rekening gehouden met een substantieel hoger aantal omzettingen per jaar (en bijbehorend schaalvoordeel) dan het huidige aantal aanvragen dat wordt ingediend. De bedragen in deze Grondprijzenbrief zijn op basis van de evaluatie en inschatting voor 2022 bepaald en kunnen jaarlijks worden herzien.

Voor 2022 is besloten om een overgangsregeling te treffen. Voor aanvragen die al in behandeling zijn tot het moment dat de Grondprijzenbrief wordt vastgesteld, zullen de behandelkosten van 2021 gelden.

3.3 Functiewijziging sociale woningbouw

Nadat de verplichte exploitatieperiode van een sociale huurwoning (met in achtneming van de prestatieafspraken) is geëindigd en wel nadat de gemeente daarvoor toestemming heeft gegeven, kan deze worden omgezet naar een koopwoning of vrije sector (midden)huurwoning. Als gevolg van een dergelijke privaatrechtelijke bestemmingswijziging zal aan de gemeente economische meerwaarde moeten worden afgedragen. Met de woningcorporaties specifieke afspraken gemaakt op basis waarvan de verschuldigde economische meerwaarde wordt berekend.

3.3.1 Functiewijziging sociale huur naar koop.

De grondwaarde van de “oude” functie (sociale huur) wordt vastgesteld op basis van de in een bepaald jaar geldende grondwaarde voor sociale huurwoningen in de categorie SH2 (zo nodig gecorrigeerd met een hoogtefactor bij appartementen), tenzij in de uitgifteovereenkomst c.q. notariële akte tot uitgifte in erfpacht vastligt dat het om een SH3-woning gaat. Voor de grondwaarde voor de “nieuwe” functie (koop) wordt onderscheid gemaakt tussen eengezins- en meergezinswoningen.
Om de systematiek eenvoudig te houden is één grondquote (25%) voor meergezinswoningen en één grondquote (28%) voor eengezinswoningen vastgesteld. De grondquote wordt berekend over de door de woningcorporatie opgegeven verkoopwaarde. De aldus gevonden waarde wordt gecorrigeerd met de correctiefactor, die ieder jaar wordt vastgesteld. Voor 2022 is deze € 100,- per m² GBO.
De bestemmingswijziging wordt notarieel vastgelegd, zodat duidelijk is voor de toekomst dat de privaatrechtelijke bestemming van de woning is gewijzigd van sociale huur naar bijvoorbeeld vrije sectorkoopwoning.

3.3.2 Functiewijziging sociale huur naar (midden)huur.

Bij een functiewijziging van sociale huurwoning naar middenhuurwoning geldt per 1-1-2022 artikel 44d van de Woningwet. De grondwaarden, bij de bestemming sociale huur respectievelijk middenhuur, dienen uiterlijk een maand na wijziging van de bestemming bepaald te worden door een onafhankelijke taxateur, die door de gemeente en de toegelaten instelling gezamenlijk is aangesteld voor rekening van de toegelaten instelling. De taxateur rapporteert aan beide partijen. Het financieel voordeel als gevolg van de functiewijziging komt in dit geval toe aan de toegelaten instelling.

De bestemmingswijziging wordt notarieel vastgelegd, zodat voor de toekomst duidelijk is dat de privaatrechtelijke bestemming van de woning is gewijzigd van sociale huur naar middenhuur.

3.4 Verdichten op eigen locaties sociale woningbouw

De gemeente en de Stichting Utrechtse Woningcorporaties (STUW) hebben bij de Stedelijke Prestatieafspraken 2020-2022 afspraken gemaakt om verdichting op locaties te stimuleren en waar mogelijk projecten te kunnen versnellen. Partijen willen dit bereiken door:

1. De meerwaardeafdracht voor woningcorporaties op projectniveau zodanig aan te wenden dat dit de verdichting stimuleert. Per project wordt getoetst op staatssteun.
2. De hoogtefactor voor meergezinswoningen toe te passen.

3.4.1 De Meerwaardeafdracht voor woningcorporaties

Wanneer een corporatie bestaande huurwoningen wil slopen en de erfpachtlocatie wil verdichten met méér sociale huurwoningen dan oorspronkelijk, kan er meerwaarde ontstaan die in beginsel aan de gemeente moet worden afgedragen. De gemeente is in deze situatie bereid af te zien van deze meerwaarde op voorwaarde dat deze wordt ingezet als extra dekkingsmiddel van de stichtingskostenbegroting van het nieuwe woningbouwplan. Een verzoek daartoe moet worden gedaan door de corporatie, al dan niet in samenwerking met een marktpartij. De gemeente staat namelijk ook open voor grond-/projectenruil tussen corporatie en marktpartij waardoor er een betere spreiding komt van sociale huurwoningen over de gehele stad. In alle gevallen zal de gemeente overigens een staatssteuntoets uitvoeren.
Het nieuwe beleid beoogt een extra dekking te geven voor de investeringen en heeft dus geen gevolg voor de hoogte van de erfpachtcanon.

4 Vergoedingen en indexeringen

4.1 Reserverings- of optievergoeding voor exclusiviteit

In ruil voor een exclusiviteitsrecht op de grond dient een partij een reserveringsvergoeding aan de gemeente te betalen bij het tekenen van een reserverings-/intentieovereenkomst. Als reserveringsvergoeding wordt in beginsel 60% van de wettelijke rente [14], met een **minimum van 5% per jaar**, over de grondwaarde gerekend. De reserveringsvergoeding is telkens bij vooruitbetaling per half jaar verschuldigd.

Voor vrije kavels bedraagt de reserveringsvergoeding een vast bedrag van € 3.500 per kavel. Om meer zekerheid te verkrijgen dat de wederpartij niet zonder redenen afhaakt in het planvormingsproces kan een hogere reserveringsvergoeding worden bedongen. De reserveringsvergoeding wordt niet terugbetaald indien een partij afhaakt. Bij het transport van de grond wordt de reserveringsvergoeding verrekend met de grondprijs (de afkoopsom van de erfpacht).
De gemeente vergoedt geen rente over de reserveringsvergoeding.

4.2 Waarborgsom van 10%

De gehanteerde waarborgsom bedraagt in beginsel **10% van de grondwaarde**.
De waarborgsom is verschuldigd vanaf het moment van ondertekenen van de uitgifteovereenkomst en wordt in beginsel voor de helft terugbetaald bij het verlijden van de leveringsakte/ akte vestiging erfpachtrecht en voor de andere helft bij oplevering van het te realiseren vastgoed.
De gemeente vergoedt geen rente over de waarborgsom.

Bij particuliere ontwikkeling van openbaar gebied wordt de waarborgsom/bankgarantie vastgesteld op een bedrag van € 125 per m², exclusief BTW (€ 25 per m² exclusief BTW voor het bouwrijp maken en € 100 per m² exclusief BTW voor het woonrijp maken). Net als bij gronduitgiften geldt dat indien de basisregel leidt tot een onevenredig hoge dan wel lage waarborgsom/bankgarantie, een aanpassing hiervan naar beneden, respectievelijk naar boven, kan plaatsvinden.

4.3 Boeterente bij vertraging

Vanaf uiterlijk twee maanden [15] nadat zowel de omgevingsvergunning [16] is verleend, als een besluit tot gronduitgifte is genomen (zie Nota Grondbeleid), wordt, tot aan het moment van aktepassering, een boeterente in rekening gebracht. Deze bedraagt voor 2022 op jaarbasis minimaal 8% van de afkoopsom. Voor transacties met particulieren (bij uitgifte van vrije kavels) is de boeterente 5% op jaarbasis.

[14] De wettelijke rente is heeft zijn basis in de wettelijke rente voor handelstransacties en bedraagt op 1 januari 2022 8,0%.
[15] Leidend is de termijn die in de koop- of erfpachtovereenkomst is opgenomen.
[16] Dit betreft in beginsel een onherroepelijke dan wel, afhankelijk van het onderhandelingsresultaat, een bruikbare omgevingsvergunning. Een bruikbare omgevingsvergunning is een besluit waartegen binnen de voorgeschreven wettelijke termijn geen bezwaarschrift respectievelijk beroepschrift is ingediend, of, in geval een bezwaar- of beroepschrift is ingediend, niet tevens een schorsingsverzoek is ingediend dan wel een ingediend schorsingsverzoek is ingetrokken dan wel afgewezen.

De boeterente is tevens verschuldigd indien de grond, vóór het moment van juridische levering, in gebruik is genomen (met schriftelijke toestemming van de gemeente), en wel vanaf het moment van ingebruikneming tot het moment van aktepassering.
Voor transactie met professionele partijen is de boeterente 8% op jaarbasis (gelijk aan de wettelijke rente voor handelstransacties per 1 januari 2022).

4.4 Indexering grondprijs

- In principe geldt een vast percentage van 2,0% per jaar. Bij uitzondering kan een afwijkend vast percentage worden gehanteerd, doch binnen een bandbreedte van 1,0% tot en met 3,0%.
- In specifieke situaties kan een index worden overeengekomen. Aansluiting wordt gezocht bij de BDB [17]-index (in Leidsche Rijn veelal van toepassing) en/of CPI (alle huishoudens).

De indexering wordt gerekend vanaf het moment van taxatie/ prijspeilmoment van de overeenkomst tot het moment van betaling van de grondprijs (aktepassering bij notaris) en deze datum wordt vastgelegd in de reserverings-/ intentieovereenkomst.

Aangezien indexcijfers doorgaans met een vertraging van enkele maanden beschikbaar komen, zal indexering plaatsvinden op basis van het indexcijfer van -maximaal- vier maanden voorafgaand aan de datum van aktepassering, en het indexcijfer van -eveneens maximaal- vier maanden voorafgaand aan de prijspeildatum, zodanig dat de duur van de periode waarover geïndexeerd wordt, gelijk is aan de duur van de periode tussen prijspeildatum en datum van aktepassering. De periode waarover geïndexeerd wordt, loopt dan maximaal vier maanden achter bij de feitelijke periode tussen prijspeildatum en datum van aktepassering.

4.5 Disconteringsvoet

Bij een (markt)waardebepaling kan als methode de Discounted Cashflow Methode worden toegepast. De door marktpartijen, i.c. beleggers, gehanteerde disconteringsvoet (de Internal Rate of Return, IRR) wordt gebruikt om een investeringsmogelijkheid te toetsen of een investering te doen op basis van een tevoren vastgesteld minimaal effectief rendement. De disconteringsvoet wordt niet gebruikt voor het weergeven van het heersende marktsentiment.

4.6 Aktetekening

De prijzen voor aktetekeningen blijven dit jaar ongewijzigd. Voor het maken van een aktetekening ten behoeve van de notariële akte van uitgifte in erfpacht worden de volgende tarieven gehanteerd:

Tarieven aktetekening 2022 (exclusief omzetbelasting)

Uitgifte van grond (met opstal) aan particulieren of ten behoeve van trafo's	€ 100,00
Uitgifte van grond aan ontwikkelaars en/of bedrijven	€ 600,00

De kosten voor het vormen van voorlopige kadastrale percelen zijn voor rekening van de koper/ erfpachter.

[17] Bureau Documentatie Bouwwezen. Afhankelijk van het type vastgoed kan de reeks eengezinswoningen, gestapelde woningbouw, kantoorgebouwen en bedrijfsgebouwen worden gehanteerd.

5 Financiële gevolgen gemeente Utrecht

Standaard is een indexatie van de opbrengsten conform de contractvoorwaarden. Daar waar geen contractpositie aanwezig is, worden de nog te realiseren opbrengsten jaarlijks geïndexeerd met 1%. Alleen de grondprijs voor vrije sector woningen wordt in 2022 geïndexeerd met 2%, vervolgens wordt de gebruikelijke indexatie van 1% aangehouden. Ondanks de sterke prijsstijgingen op de woningmarkt wordt er toch gekozen voor een behoudende indexatie, mede door de sterke stijging van de bouwkosten. De opbrengsten met betrekking tot het kantoorprogramma, bedrijfskavels, detailhandel en horeca zijn gelijk aan 2021 en worden niet geïndexeerd.

De financiële consequenties hiervan zijn meegenomen in de actualisatie van de grondexploitaties en worden in het Meerjaren Perspectief Ruimte aan de raad voorgelegd ter besluitvorming. Ook de ontwikkelingen in de markt zijn meegewogen in het Meerjaren Perspectief Ruimte.

Tot slot is het van belang om op te merken dat planvormingsprocessen langdurig zijn. Tussen de eerste ideeën en de oplevering van een object ligt, mede vanwege de te doorlopen procedures, al gauw een periode van 2 tot 5 jaar en regelmatig nog langer. Ontwikkelingen op de vastgoedmarkt, en als afgeleide daarvan op de grondmarkt, hebben daarom altijd een na-ijlend patroon ten opzichte van economische ontwikkelingen.

Bijlage A: Bronnen

Cushman & Wakefield, “Vastgoedmonitor Utrecht”, 2022

Gemeente Utrecht, “Het Utrechts grondbeleid”, 2018

Gemeente Utrecht, Beleid tijdelijk verblijf (short stay) en bijstelling hotels, 19 december 2019

Gemeente Utrecht, “Meerjaren Perspectief Ruimte 2022”, mei 2022

Bijlage B: Toelichting op de bestemmingen en gebruiksvormen/functies

Inleiding

Een precieze omschrijving van de bestemming, gebruiksvorm of functie is een vereiste om de juiste uitgifteprijs of erfpachtgrondprijs te bepalen.
Hieronder een niet-uitputtende opsomming van bestemmingen en gebruiks-vormen/functies met bijbehorende toelichting.

Wonen

Soorten woonbestemmingen:

- (Vrije sector) Koopwoning
- Sociale huurwoning
- Middenhuurwoning
- Dure huurwoning

Soorten woon gebruiksvormen/functies

- Eengezinswoningen
- Meergezinswoningen
- Betaalbare koop
- (Collectief) particulier opdrachtgeverschap ((C)PO)
- Dure koopwoning
- Woonzorg complexen/Geclusterde woonvormen
- Nultreden woning

(Vrije sector) koopwoning

Een koopwoning is een woning waarvan de koopsom tot stand is gekomen door de vrije werking van de woningmarkt, die bepaald wordt door vraag en aanbod.

Sociale huurwoning

Een sociale huurwoning is een woning die verhuurd wordt door een toegelaten instelling in het kader van haar volkshuisvestelijke taak, en waarbij de maximale huurprijs € 763,47 per maand bedraagt (liberalisatiegrens prijspeil 2022). Voor een sociale huurwoning geldt ofwel een H2-huurcategorie of wel een H3-huurcategorie.

Middenhuurwoning

Een beleggershuurwoning die voldoet aan het Actieplan Middenhuur (2017) waarbij de huurprijs zich bevindt binnen de bandbreedte vanaf € 763,47 tot € 1.027,26 per maand (prijspeil 2022).

Dure huurwoning

Een huurwoning met een huurprijs vanaf € 1.027,26 per maand (prijspeil 2022).

Eengezinswoning

Elke woning die tevens een geheel pand vormt.

Meergezinswoning

Een woning deel uitmakend van een voor meervoudige bewoning bestemd woongebouw.

Betaalbare koopwoning
Een woning met een koopprijs tot € 355.000,- voor woningen met niveau Bouwbesluit.

(Collectief) particulier opdrachtgeverschap ((C)PO)
Een bouwvorm waarin de bewoner(s) wezenlijke invloed hebben om naar eigen inzicht en wensen zelf, in een groep, of als opdrachtgever een woning (af) te bouwen/ een deel van een object te transformeren naar zijn/ hun woning.

Dure koopwoning
Een koopwoning met een koopprijs (respectievelijk WOZ-waarde) vanaf € 355.000,-.

Woonzorg complexen
Een woonvorm waarbij sprake moet zijn van enige mate van zorg of ondersteuning om een woning te kunnen kwalificeren als zorgwoning (nagenoeg zelfstandige bewoning). Het betreft gevarieerde woonvormen zoals seniorenwoningen, zorgwoningen, aanleunwoningen, kleinschalig groepswonen, beschut wonen, verzorgd wonen en begeleid wonen.

Nultreden woning
Een woning wordt aangemerkt als nultreden woning wanneer een bewoner (in een rolstoel, slecht ter been) zonder specifieke voorzieningen van alle voorkomende functies gebruik kan maken en zelfstandig kan wonen. Het betreft de volgende functies: toegang tot het woongebouw, verkeersruimten, lift, sanitaire voorzieningen, woon- en eetkamer, slaapkamer en buitenruimte

Niet-wonen
Soorten niet-woonbestemmingen[18]:
- Kantoorruimte
- Bedrijfsruimte
- Detailhandel
- Bijzondere doeleinden, waaronder begrepen sport- en onderwijsdoeleinden
- Snippergroen

Kantoorruimte
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.

Bedrijfsruimte
Een gebouw ten behoeve van een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, produceren, bewerken/herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop en/of levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

[18] Deze lijst is niet uitputtend

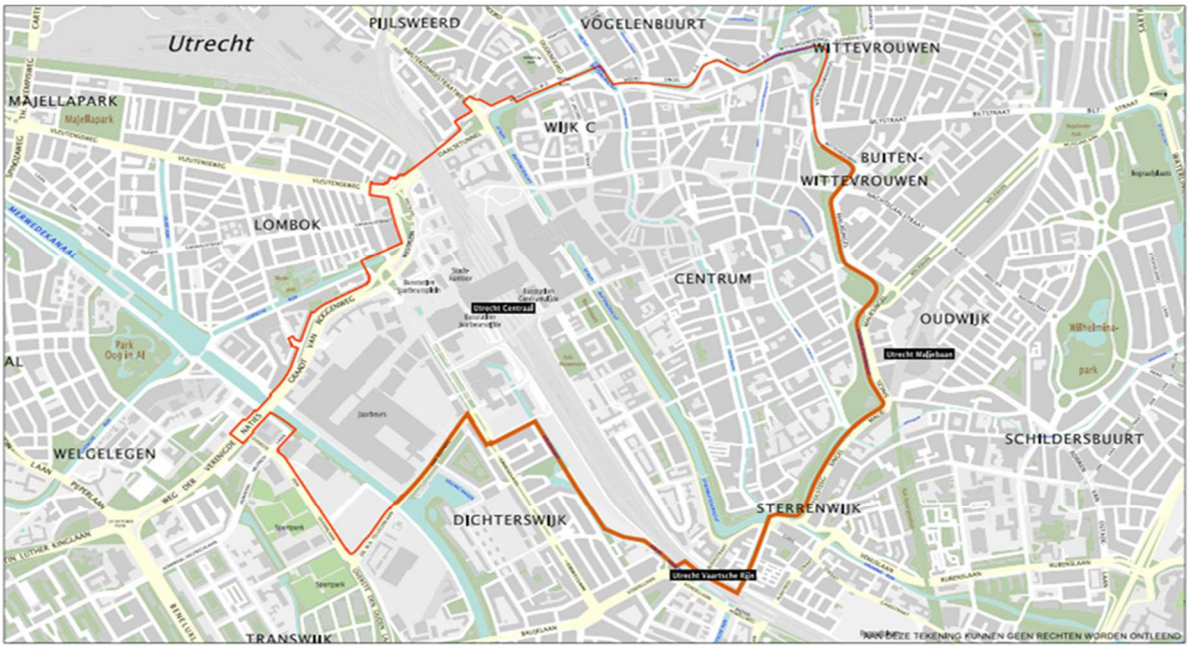
Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen, het verhuren en/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 worden niet verstaan afhaalzaken.

Snippergroen

Onder snippergroen wordt verstaan een perceel gemeentegrond, met een maximale oppervlakte van 50 vierkante meter, dat als tuin bij de belendende woning moet worden gebruikt, veelal met een bebouwingsmogelijkheid van maximaal 6 m².

Bijlage C: Kaarten middenhuur gebieden.



Gemeente Utrecht

Stationsgebied en Binnenstad
Zone A Voorwaarden Middenhuur 2022

10-01-2022
1: 15000
A4

ONTWERPSTUDIO RUIMTE



Gemeente Utrecht

Merwedekanaalzone Deelgebied 4 en 5
Zone B Voorwaarden Middenhuur 2022

10-01-2022
1: 10000
A4

ONTWERPSTUDIO RUIMTE

Bijlage C: Huurprijzen middenhuur 2022.

Alle gebieden binnen Utrecht, minus Centrumgebied

Huurgrenzen 2022:		763,47	1.027,26
			€ 8,79

huur/mnd	opp. gbo	huur per m² gbo
€ 763,47	50	€ 15,27
€ 772,26	51	€ 15,14
€ 781,06	52	€ 15,02
€ 789,85	53	€ 14,90
€ 798,64	54	€ 14,79
€ 807,43	55	€ 14,68
€ 816,23	56	€ 14,58
€ 825,02	57	€ 14,47
€ 833,81	58	€ 14,38
€ 842,61	59	€ 14,28
€ 851,40	60	€ 14,19
€ 860,19	61	€ 14,10
€ 868,98	62	€ 14,02
€ 877,78	63	€ 13,93
€ 886,57	64	€ 13,85
€ 895,36	65	€ 13,77
€ 904,16	66	€ 13,70
€ 912,95	67	€ 13,63
€ 921,74	68	€ 13,56
€ 930,53	69	€ 13,49
€ 939,33	70	€ 13,42
€ 948,12	71	€ 13,35
€ 956,91	72	€ 13,29
€ 965,71	73	€ 13,23
€ 974,50	74	€ 13,17
€ 983,29	75	€ 13,11
€ 992,08	76	€ 13,05
€ 1.000,88	77	€ 13,00
€ 1.009,67	78	€ 12,94
€ 1.018,46	79	€ 12,89
€ 1.027,26	80	€ 12,84

Centrumgebied (Binnenstad en Stationsgebied)

Huurgrenzen 2022:		763,47	1.027,26
			€ 13,19

huur/mnd	opp. gbo	huur per m² gbo
€ 763,47	40	€ 19,09
€ 776,66	41	€ 18,94
€ 789,85	42	€ 18,81
€ 803,04	43	€ 18,68
€ 816,23	44	€ 18,55
€ 829,42	45	€ 18,43
€ 842,61	46	€ 18,32
€ 855,79	47	€ 18,21
€ 868,98	48	€ 18,10
€ 882,17	49	€ 18,00
€ 895,36	50	€ 17,91
€ 908,55	51	€ 17,81
€ 921,74	52	€ 17,73
€ 934,93	53	€ 17,64
€ 948,12	54	€ 17,56
€ 961,31	55	€ 17,48
€ 974,50	56	€ 17,40
€ 987,69	57	€ 17,33
€ 1.000,88	58	€ 17,26
€ 1.014,07	59	€ 17,19
€ 1.027,26	60	€ 17,12

Sinds de invoering van de **Wet maximering huurprijsverhogingen geliberaliseerde huurovereenkomsten**, in werking getreden op 1 mei 2021, geldt voor de huur van een geliberaliseerde huurovereenkomst (huurwoning in de vrije sector) dat deze maximaal verhoogd mag worden met inflatie plus 1 procent. Voor de berekening van de inflatie hanteert het Rijk het gemiddelde van de prijsindexcijfers van de maanden december t-2 tot en met november t-1) / (het gemiddelde van de prijsindexcijfers van de maanden december t-3 tot en met november t-2.
De inflatie voor 2022 is op basis van voormelde index vastgesteld op 2,3%.
Hoewel de CPI-index volgens de jaar-op-jaar-methode (Actieplan Middenhuur) hoger zou uitkomen, namelijk op 2,7%, hanteert de gemeente de door het Rijk bepaalde index voor inflatie (de huren mogen immers niet verder stijgen dan (2,3% + 1% =) 3,3% per 1 januari 2022.
Bij de aan de gemeenteraad voor te leggen aanpassing van het Actieplan Middenhuur wordt tevens voorgesteld uit te gaan van de door het Rijk gekozen indexeringsmethode (i.p.v. de jaar-op-jaar-methode). Voordeel van deze methode is dat de huurprijsstijgingen vóór 1 januari van ieder jaar bekend zijn.

ZONE A BESTAAND HOOGSTEDELIJK 40-60 GBO

Huurgrenzen 2022:			763,47	1.027,26
Toename huur per m² gbo in 2022:				€ 13,19

huur/mnd	opp. gbo	huur per m² gbo	
€ 763,47	40	€ 19,09	
€ 776,66	41	€ 18,94	€ 13,19
€ 789,85	42	€ 18,81	€ 13,19
€ 803,04	43	€ 18,68	€ 13,19
€ 816,23	44	€ 18,55	€ 13,19
€ 829,42	45	€ 18,43	€ 13,19
€ 842,61	46	€ 18,32	€ 13,19
€ 855,79	47	€ 18,21	€ 13,19
€ 868,98	48	€ 18,10	€ 13,19
€ 882,17	49	€ 18,00	€ 13,19
€ 895,36	50	€ 17,91	€ 13,19
€ 908,55	51	€ 17,81	€ 13,19
€ 921,74	52	€ 17,73	€ 13,19
€ 934,93	53	€ 17,64	€ 13,19
€ 948,12	54	€ 17,56	€ 13,19
€ 961,31	55	€ 17,48	€ 13,19
€ 974,50	56	€ 17,40	€ 13,19
€ 987,69	57	€ 17,33	€ 13,19
€ 1.000,88	58	€ 17,26	€ 13,19
€ 1.014,07	59	€ 17,19	€ 13,19
€ 1.027,26	60	€ 17,12	€ 13,19

ZONE B NIEUW HOOGSTEDELIJK 40-80 gem 60 GBO

Huurgrenzen 2022:			763,47	1.027,26
Toename huur per m² gbo in 2022:				€ 6,59

huur/mnd	opp. gbo	huur per m² gbo	
€ 763,47	40	€ 19,09	
€ 770,06	41	€ 18,78	€ 6,59
€ 776,66	42	€ 18,49	€ 6,59
€ 783,25	43	€ 18,22	€ 6,59
€ 789,85	44	€ 17,95	€ 6,59
€ 796,44	45	€ 17,70	€ 6,59
€ 803,04	46	€ 17,46	€ 6,59
€ 809,63	47	€ 17,23	€ 6,59
€ 816,23	48	€ 17,00	€ 6,59
€ 822,82	49	€ 16,79	€ 6,59
€ 829,42	50	€ 16,59	€ 6,59
€ 836,01	51	€ 16,39	€ 6,59
€ 842,61	52	€ 16,20	€ 6,59
€ 849,20	53	€ 16,02	€ 6,59
€ 855,79	54	€ 15,85	€ 6,59
€ 862,39	55	€ 15,68	€ 6,59
€ 868,98	56	€ 15,52	€ 6,59
€ 875,58	57	€ 15,36	€ 6,59
€ 882,17	58	€ 15,21	€ 6,59
€ 888,77	59	€ 15,06	€ 6,59
€ 895,36	60	€ 14,92	€ 6,59
€ 901,96	61	€ 14,79	€ 6,59
€ 908,55	62	€ 14,65	€ 6,59
€ 915,15	63	€ 14,53	€ 6,59
€ 921,74	64	€ 14,40	€ 6,59
€ 928,34	65	€ 14,28	€ 6,59
€ 934,93	66	€ 14,17	€ 6,59
€ 941,53	67	€ 14,05	€ 6,59
€ 948,12	68	€ 13,94	€ 6,59
€ 954,71	69	€ 13,84	€ 6,59
€ 961,31	70	€ 13,73	€ 6,59
€ 967,90	71	€ 13,63	€ 6,59
€ 974,50	72	€ 13,53	€ 6,59
€ 981,09	73	€ 13,44	€ 6,59
€ 987,69	74	€ 13,35	€ 6,59
€ 994,28	75	€ 13,26	€ 6,59
€ 1.000,88	76	€ 13,17	€ 6,59
€ 1.007,47	77	€ 13,08	€ 6,59
€ 1.014,07	78	€ 13,00	€ 6,59
€ 1.020,66	79	€ 12,92	€ 6,59
€ 1.027,26	80	€ 12,84	€ 6,59

ZONE C STEDELIJK 50-80 gem 65 GBO

Huurgrenzen 2022:			763,47	1.027,26
Toename huur per m² gbo in 2022:				€ 8,79

huur/mnd	opp. gbo	huur per m² gbo	
€ 763,47	50	€ 15,27	
€ 772,26	51	€ 15,14	€ 8,79
€ 781,06	52	€ 15,02	€ 8,79
€ 789,85	53	€ 14,90	€ 8,79
€ 798,64	54	€ 14,79	€ 8,79
€ 807,43	55	€ 14,68	€ 8,79
€ 816,23	56	€ 14,58	€ 8,79
€ 825,02	57	€ 14,47	€ 8,79
€ 833,81	58	€ 14,38	€ 8,79
€ 842,61	59	€ 14,28	€ 8,79
€ 851,40	60	€ 14,19	€ 8,79
€ 860,19	61	€ 14,10	€ 8,79
€ 868,98	62	€ 14,02	€ 8,79
€ 877,78	63	€ 13,93	€ 8,79
€ 886,57	64	€ 13,85	€ 8,79
€ 895,36	65	€ 13,77	€ 8,79
€ 904,16	66	€ 13,70	€ 8,79
€ 912,95	67	€ 13,63	€ 8,79
€ 921,74	68	€ 13,56	€ 8,79
€ 930,53	69	€ 13,49	€ 8,79
€ 939,33	70	€ 13,42	€ 8,79
€ 948,12	71	€ 13,35	€ 8,79
€ 956,91	72	€ 13,29	€ 8,79
€ 965,71	73	€ 13,23	€ 8,79
€ 974,50	74	€ 13,17	€ 8,79
€ 983,29	75	€ 13,11	€ 8,79
€ 992,08	76	€ 13,05	€ 8,79
€ 1.000,88	77	€ 13,00	€ 8,79
€ 1.009,67	78	€ 12,94	€ 8,79
€ 1.018,46	79	€ 12,89	€ 8,79
€ 1.027,26	80	€ 12,84	€ 8,79

Bijlage D: Begrippen

Afkoop(som)
Een eenmalig te betalen bedrag dat in de plaats komt van de nog niet vervallen canon(s)

Bruto aanvangsrendement
Het bruto aanvangsrendement (BAR) is het op het moment van verwerving geraamde bruto beleggingsresultaat, uitgedrukt in een percentage dat gedurende het eerste jaar van exploitatie op een investering in een vastgoedobject is te behalen. BAR = (bruto huurinkomsten / verwervingsprijs) x 100%.

Bruto vloeroppervlakte (b.v.o.)
Dit betreft de vloeroppervlakte van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een vastgoedobject gemeten (volgens NEN 2580) op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie, die de desbetreffende ruimte(n) omhullen.

Canon
Het bedrag dat de erfpachter, al dan niet periodiek, aan de gemeente is verschuldigd als vergoeding voor het erfpachtrecht.

Erfpacht
Een zakelijk recht dat de erfpachter het recht geeft op het gebruik van de grond en de daarop aanwezige opstallen, welke grond eigendom is van een ander, in dit geval de gemeente.

Eeuwigdurende erfpacht
Erfpacht voor onbepaalde tijd (de eeuwigheid). Hierbij is geen sprake van tijdvakken.

Frictieleegstand
Tijdelijke leegstand van onroerend goed als gevolg van bijvoorbeeld verbouwing, renovatie of niet aaneengesloten huurcontracten.

Gebruiksoppervlakte (g.b.o.)
De gebruiksoppervlakte van een ruimte of een groep van ruimten (bijv. een woning) is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de ruimte of groep van ruimten omhullen. Toelichting: de gebruiksoppervlakte, bepaald volgens NEN 2580, is een oppervlaktemaatstaf die aangeeft welk deel van een gebouw in beginsel geschikt is voor het beoogde gebruik van het gebouw. Bij de bepaling van de gebruiksoppervlakte van een woning moeten daarom verschillende vloeroppervlakten buiten beschouwing blijven en moet een evenredig dee van de gemeenschappelijke ruimten worden opgeteld.

Huurprijs
Voor kantoren en bedrijfsruimte betreft dit de prijs per vierkante meter verhuurbaar oppervlakte (v.v.o.) per jaar, exclusief omzetbelasting, servicekosten en huurderspecifieke inrichtingskosten. Voor winkels is dit de prijs per vierkante meter bedrijfsvloeroppervlakte per jaar, exclusief omzetbelasting, huurdersspecifieke voorzieningen, servicekosten, goodwill en overnamekosten. Prijzen hebben betrekking op een standaardunit van circa 150 m² met een frontbreedte van 6 meter.

Internal Rate of Return (IRR)
De IRR is de te hanteren disconteringsvoet waarbij de waarde van de investering gelijk is aan de contante waarde van de hieruit voortvloeiende cashflows.

Marktwaarde
Het bedrag dat een bereidwillige koper wil betalen in een marktconforme transactie, na behoorlijke marketing, waarbij de koper en verkoper geïnformeerd, zorgvuldig en zonder dwang hebben gehandeld.

Opstallen
Gebouwen, werken en beplantingen.

Perceel
De onroerende zaak die in erfpacht is of wordt uitgegeven c.q. is of wordt verkocht.

Residuele grondprijs
Het verschil tussen de Vastgoedwaarde en de Stichtingskosten.

Stichtingskosten
De kosten voor het ontwikkelen en realiseren van de opstallen, te weten de aanneemsom en bijkomende kosten, zoals leges, adviseurskosten en aansluitkosten, alsmede de algemene kosten en winst en risico op de projectontwikkeling.

Uitgifte in erfpacht
De eerste keer dat een perceel in erfpacht wordt uitgegeven.

Vastgoedwaarde
De waarde van het vastgoed in het economisch verkeer waarbij de grond onderdeel is van deze waarde, tenzij anders vermeld.

Vloeroppervlakte
De vloeroppervlakte van de bebouwing, berekend volgens normblad NEN 2580. Voor woningen wordt dit veelal uitgedrukt in gebruiksoppervlakte (GO), voor andere bestemmingen in bruto vloeroppervlakte (BVO).

Gemeente Utrecht

BEANTWOORDING SCHRIFTELIJKE RAADSVRAGEN 2022, NUMMER 164

Datum	9 november 2022
Van	College B&W
Behandeld door	P. Bieshaar
Doorkiesnummer	14030
E-mailadres	p.bieshaar@utrecht.nl
Kenmerk	10555714
Beleidsveld	Grondzaken

Geachte leden van de raad,

Hierbij ontvangt u de beantwoording van de schriftelijke raadsvragen jaargang 2022 nummer 164 van Rick van der Zweth (PvdA) van 26 september 2022 over Grondprijzenbrief 2022.
De gestelde vragen zijn onderaan bijgevoegd.

Vraag 1
Kan het college toelichten waarom het niet gelukt is de grondprijzenbrief gelijktijdig met het MRP of in elk geval vlak daarna aan te bieden? Wat is de stand van zaken en wanneer kunnen we de brief verwachten?
***Antwoord* 1**
De vorige wethouder grondzaken heeft het besluit over de vaststelling van de grondprijzenbrief 2022 overgelaten aan het nieuwe college. Daarnaast heeft meegespeeld dat in de vakantieperiode een reactie van SSH is binnengekomen over de grondprijzen voor zelfstandige en onzelfstandige studentenhuisvesting, ondanks de eerdere positieve reactie van de STUW. De concept grondprijzenbrief 2022 zal naar verwachting begin november ter vaststelling worden aangeboden aan het college.

Vraag 2
In het coalitieakkoord staan nieuwe ambities rondom betaalbaar wonen beschreven. Deelt het college dat deze ambities ook duidelijk terug moeten komen in de grondprijzenbrief? Hoe gaan we deze ambities terug zien?
Antwoord 2
In de grondprijzenbrief worden geen beleidsmatige keuzes gemaakt. De uitgangspunten voor het Utrechtse grondprijsbeleid liggen vast in de Nota Grondbeleid zoals vastgesteld door uw Raad. Wij hebben bij de behandeling van de vestiging van het voorkeursrecht op deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone toegezegd met u in gesprek te zullen gaan over een wijziging/ aanpassing van de Nota Grondbeleid, waarbij tevens aandacht zal worden besteed aan beleidsmatige keuzes die voortvloeien uit het coalitieakkoord.

Vraag 3
Er is ook een nieuwe notitie grondbeleid in de maak. Deelt het college met ons dat dit en de grondprijzenbrief elkaar moeten versterken? Op welke wijze wordt daar vorm aan gegeven, zowel in het proces als qua inhoudelijke keuzes?
Antwoord 3
De nota "Het Utrechts Grondbeleid" legt de hoofdlijnen van het door de gemeente Utrecht gevoerde grondbeleid vast en hierin worden onder meer het uitgiftebeleid en de methoden om tot een grondprijsbepaling te komen nader toegelicht. De nota "Het Utrechts Grondbeleid" schept de voorwaarden voor de jaarlijks vast te stellen Grondprijzenbrief.

De nota grondbeleid wordt in beginsel voor een langere periode vastgesteld, terwijl de Grondprijzenbrief jaarlijks wordt vastgesteld. Dat laatste is ook noodzakelijk omdat de vastgoedmarkt voortdurend in beweging is en als gevolg van de marktwerking ook de waarde van de grond. De Grondprijzenbrief gaat in op deze marktontwikkelingen en geeft op basis daarvan de voor een bepaald jaar geldende grondprijzen weer. Op het moment dat de gemeente zelf grond uitgeeft en/of verkoopt vormt de Grondprijzenbrief en de keuzes hierin het kader voor het bepalen van grondprijzen en de grondslag voor het actualiseren van de grondexploitaties.

Vraag 4
Kan het college aangeven hoe de participatie van onder andere de woningcorporaties verloopt? In hoeverre zijn de corporaties vroegtijdig betrokken bij de afwegingen in de grondprijzenbrief?
Antwoord 4
De eindversie van de concept Grondprijzenbrief wordt jaarlijks gedeeld met de corporaties en STUW. Zonodig vindt overleg met de corporatiestrategen plaats om toelichting te geven op bepaalde keuzes in de Grondprijzenbrief.

Vraag 5
Is het college het met ons eens dat corporaties, vanwege hun maatschappelijk inzet op betaalbaar wonen, een andere positie hebben dan marktpartijen en dat dit moet terugkomen in (het proces van) de grondprijzenbrief?
Antwoord 5
Zie de beantwoording van vraag 4.

Vraag 6
In hoeverre is het college het met ons eens dat dit niet alleen gaat om de prijzen voor de functie wonen maar hiervoor ook gekeken moet worden naar niet-wonen functies?
Antwoord 6
Het college leest deze vraag zo dat de prijzen voor niet-wonen functies moeten worden gerelateerd aan corporaties. In dat geval is het college van mening dat corporaties niet behoeven te worden geconsulteerd met betrekking tot functies die buiten haar primaire expertise liggen.

Vraag 7
In het coalitieakkoord staat een grote ambitie om voldoende betaalbare studentenhuisvesting te realiseren. Hoe rijmt het college een forse verhoging van de grondprijzen hiermee?
Antwoord 7
In de concept Grondprijzenbrief wordt uitgegaan van een stijging van EUR 5.000,-- naar EUR 6.000,-- voor onzelfstandige eenheden en van EUR 6.000,-- naar EUR 7.500,-- voor zelfstandige eenheden. De redenen die ten grondslag liggen aan deze stijging zijn onder andere:
a.) in de periode tussen 1 januari 2016 en 1 januari 2022 zijn de minimale grondprijzen voor studentenwoningen niet gestegen terwijl in diezelfde periode wel de grondprijzen voor (reguliere)

sociale huur zijn gestegen en daarnaast ook de huurprijzen voor studentenhuisvesting zijn gestegen, (b) diverse taxaties van in Utrecht te realiseren projecten met studentenhuisvesting geven aan dat het redelijk is om uit te gaan van een hogere grondprijs.
De grondprijzenbrief heeft betrekking op het kalenderjaar 2022 en kijkt dus inmiddels voor een groot deel terug. We willen ook vooruitkijken. Er is een groot tekort aan studentenhuisvesting. In het coalitieakkoord hebben we aangegeven dat we werk willen maken met het toevoegen van woonruimte voor studenten. De nadruk zal liggen op onzelfstandige studenteneenheden. Om huisvesting van studenten te stimuleren komen we in Q1 van 2023 met een Utrechts Actieplan studentenhuisvesting. Daar betrekken we ook het instrumentarium dat we vanuit het grondbeleid hebben bij. Het bevorderen van meer onzelfstandige studenteneenheden maakt ook deel uit van het nu in voorbereiding zijnde actualisatie van het Utrechtse grondbeleid, waar uw raad in 2023 een voorstel van ons voor ontvangt. Hierover gaan we ook in gesprek met partijen, waaronder SSH.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Schriftelijke vragen Grondprijzenbrief 2022

26 september 2022

Vragen:

De grondprijzen die de gemeente hanteert bij de uitgave c.q. verkoop van gronden worden jaarlijks geactualiseerd aan de hand van de economische ontwikkelingen en ontwikkelingen op de vastgoedmarkt (zowel landelijk als regionaal) en biedt particulieren en bedrijven per functie inzicht in de door de gemeente gehanteerde (bandbreedte) grondprijzen.
Meestal loopt de publicatie van de grondprijzenbrief gelijktijdig met de uitgave van het Meerjarenperspectief Ruimte (MRP) in juni/juli. In de grondprijzenbrief van 2021 stond nadrukkelijk dat het streven dit jaar was de brief mee te laten lopen met de besluitvorming rond het MRP. Het MRP is dit jaar op 7 juli door de raad aangenomen.

1. Kan het college toelichten waarom het niet gelukt is de grondprijzenbrief gelijktijdig met het MRP of in elk geval vlak daarna aan te bieden? Wat is de stand van zaken en wanneer kunnen we de brief verwachten?

2. In het coalitieakkoord staan nieuwe ambities rondom betaalbaar wonen beschreven. Deelt het college dat deze ambities ook duidelijk terug moeten komen in de grondprijzenbrief? Hoe gaan we deze ambities terug zien?

3. Er is ook een nieuwe notitie grondbeleid in de maak. Deelt het college met ons dat dit en de grondprijzenbrief elkaar moeten versterken? Op welke wijze wordt daar vorm aan gegeven, zowel in het proces als qua inhoudelijke keuzes?

Wij ontvangen signalen dat de samenwerking met onder andere de corporaties niet zo soepel verloopt. SSH sprak daarnaast in een mail zorgen uit over de forse verhoging van de minimale grondprijzen voor respectievelijk zelfstandige en onzelfstandige studenten-eenheden.

4. Kan het college aangeven hoe de participatie van onder andere de woningcorporaties verloopt? In hoeverre zijn de corporaties vroegtijdig betrokken bij de afwegingen in de grondprijzenbrief?

5. Is het college het met ons eens dat corporaties, vanwege hun maatschappelijk inzet op betaalbaar wonen, een andere positie hebben dan marktpartijen en dat dit moet terugkomen in (het proces van) de grondprijzenbrief?

6. In hoeverre is het college het met ons eens dat dit niet alleen gaat om de prijzen voor de functie wonen maar hiervoor ook gekeken moet worden naar niet-wonen functies?

7. In het coalitieakkoord staat een grote ambitie om voldoende betaalbare studenten-huisvesting te realiseren. Hoe rijmt het college een forse verhoging van de grondprijzen hiermee?

Gesteld door:

- Rick van der Zweth, PvdA