

Nota voor burgemeester en wethouders

Team
DEV-PRO

Onderwerp

OBP Auping-terrein en hgw

1- Notagegevens

Notanummer 2019-000469
Datum 01-03-2019
Programma:
05 Ruimtelijke ontwikkeling
Portefeuillehouder Weth. Grijzen

2- Bestuursorgaan

[X]B & W	28-05-2019
[]Raad	--
[]Burgemeester	--
College van B & W	
- Burgemeester	- Weth. Grijzen
- Weth. De Geest	- Weth. Verhaar
- Weth. Walder	- Weth. Rorink

Besluitenlijst	d.d.	d.d.	d.d.
[]Akkoordstukken	--	[X]Openbaar	28-05-2019
		[]Besloten	--

Routing	d.d.	par.	
programmamanager	20-05-2019	[]adj.secr.	--
wethouder	20-05-2019	[X]gem.secr.	20-05-2019
BIS Openbaar			
Status	Definitief2019-05-29		

Bijlagen

OBP Auping-terrein Deventer
Verbeelding OBP Auping-terrein Deventer
Ontwerp raadsvoorstel en ontwerp raadsbesluit vaststelling BP en BKP
Ontwerp besluit Hogere grenswaarde
Ontwerp Beeldkwaliteitplan
Ontwerp Besluit Aanmeldnotitie mer

B & W d.d.: 28-05-2019

Besloten wordt:

- 1 In te stemmen met het ontwerpbestemmingsplan "Auping-terrein Deventer";
- 2 in te stemmen met het ontwerpbeeldkwaliteitplan "Auping-terrein Deventer";
- 3 in te stemmen met het ontwerpbesluit Hogere grenswaarden Auping-terrein Deventer;
- 4 in te stemmen met het ontwerp raadsvoorstel;
- 5 het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbeeldkwaliteitplan met bijbehorende stukken (waaronder het ontwerp-raadsvoorstel en het ontwerp-raadsbesluit) gedurende 6 weken ter visie te leggen met de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen;
- 6 de nota en het besluit openbaar te maken.

Financiële aspecten:

Financiële gevolgen voor de gemeente?	Nee
Begrotingswijziging	Nee

Voorstel openbaarmaking conform Wet Openbaarheid Bestuur (Wob)

- [X] De nota en het besluit openbaar te maken
 [] De nota en het besluit openbaar te maken vergezeld van bijgaand persbericht
 [] De nota en het besluit openbaar te maken nadat
 [] De nota en het besluit openbaar te maken, behalve...

Het besluit openbaar te maken, maar niet de nota, gelet op artikel:

De nota en het besluit niet openbaar te maken, gelet op artikel:

Kennisgeving/ Bekendmaking Awb

Kennisgeving (publicatie) conform Awb

Ja

Bekendmaking conform Awb

Ja

ADVIESRADEN:

Moet een van de adviesraden gehoord worden of op de hoogte gesteld?

Nee

Toelichting

Inleiding

Aan de Laan van Borgele in Deventer ligt de voormalige Aupingfabriek. Ter Steege Vastgoed Apeldoorn BV wil deze bebouwing slopen en een herontwikkeling mogelijk maken naar wonen. Op basis van het geldende bestemmingsplan is dit niet toegestaan, zodat het nodig is een bestemmingsplanprocedure te doorlopen om deze ontwikkeling mogelijk te maken.

In overleg tussen Ter Steege en de gemeente zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd, is afgestemd met de omgeving en is gekomen tot afspraken in een inmiddels getekende anterieure overeenkomst en een passende invulling in de vorm van een stedenbouwkundig plan, ontwerpbeeldkwaliteitplan en ontwerpbestemmingsplan. Het gaat om een inbreidingslocatie voor circa 160 woningen, waarvan circa 100 a 120 grondgebonden en de overige 40 a 60 gestapeld.

Ten behoeve van het plan is een hogere grenswaardeprocedure nodig vanwege het geluid afkomstig van wegverkeer op de Laan van Borgele. In een separaat voorstel met kenmerk 2019-0008892 is aan u een tevens benodigd "Besluit Aanmeldnotitie mer Auping-terrein" voorgelegd. De betreffende documenten zijn opgenomen als bijlage bij dit voorstel.

Door in te stemmen met dit voorstel, wordt de eerste formele stap genomen om te komen tot de juridische grondslag om de voorgenomen bouw en het gebruik van de woningen mogelijk te maken en tevens de eerste stap om te komen tot het nieuwe juridische welstandskader voor deze ontwikkeling.

Beoogd resultaat

Het juridisch-planologisch mogelijk maken van de bouw en het gebruik van nieuwe woningen op het terrein van de voormalige Aupingfabriek aan de Laan van Borgele in Deventer met de het daarbij beoogde welstandskader.

Kader

Wet ruimtelijke ordening, Algemene wet bestuursrecht, Besluit mer, Wet geluidhinder, Woningwet.

Per 7 juli 2017 is het Besluit mer gewijzigd. Voor bepaalde industriële activiteiten, stedelijke ontwikkelingsprojecten of een uitbreiding of wijziging van een industrieterrein is een vormvrije mer-beoordeling nodig. Op basis van een 'Aanmeldnotitie Besluit mer' besluit het bevoegd gezag of een mer-(beoordelings)procedure nodig is of niet. In het kader van het bestemmingsplan is het College van burgemeester en wethouders bevoegd gezag om op de Aanmeldnotitie te besluiten. De inhoudelijke beoordeling van de Aanmeldnotitie is gemandateerd aan de Omgevingsdienst Regio IJsselland. Het besluit op de Aanmeldnotitie wordt voorafgaand of uiterlijk gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd en ligt voor 6 weken ter inzage, waarmee die procedure is beëindigd. U heeft ingestemd met dit voorstel (2019-000892).

Dit ontwerpbestemmingsplan bestaat uit de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0150.P363-OW01.GML met bijbehorende bestanden. Hierbij is voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de basisregistratie grootschalige topografie (BGT), versie 1 januari 2017.

Het College is op basis van de Wet geluidhinder onder voorwaarden bevoegd om een Besluit hogere

grenswaarden vast te stellen voor de gevels van geluidgevoelige gebouwen waarbij sprake is van een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar lager dan 63 dB. In het ontwerpbesluit hogere grenswaarden Auping-terrein Deventer is dit onderbouwd, waarbij ook rekening is gehouden met het Deventer beleid inzake hogere grenswaarden.

Dit ontwerpbeeldkwaliteitplan maakt na vaststelling onderdeel uit van het gemeentelijk welstandsbeleid en vormt op deze wijze in aanvulling op het bestemmingsplan het toetsingskader voor omgevingsvergunningen voor wat betreft bebouwing en de inrichting van het openbaar gebied.

Argumenten voor en tegen

1. Instemmen met het ontwerpbestemmingsplan.

Ter Steege heeft het verzoek om bestemmingsplanherziening ingediend op 31 januari 2018. De opstelling van het bestemmingsplan heeft zorgvuldig plaatsgevonden waarbij het beleid, de ruimtelijke en milieu-situatie en financiële en maatschappelijke haalbaarheid zijn onderzocht. Hieruit blijkt de haalbaarheid van het plan. Er is op voorgestelde wijze geen sprake van belemmeringen. Hoewel de Omgevingsdienst hierbij adviseert voor de Karwei een maatwerkvergunning af te geven, is de verwachting dat er vanwege het daadwerkelijke gebruik geen noemenswaardige effecten zullen optreden en wordt er vertrouwd op het principe van waardevast ondernemen zoals vermeld in de Omgevingsvisie Deventer.

2. Instemmen met het ontwerpbeeldkwaliteitplan.

Door Ter Steege is in overleg met de gemeente een ontwerpbeeldkwaliteitplan opgesteld. Deze is op 4 april 2019 aan de Planadviesraad Deventer voorgelegd, die hiermee instemt.

3. Instemmen met ontwerpbesluit hogere grenswaarden.

Ten behoeve van het plan zijn akoestische onderzoeken uitgevoerd voor het wegverkeer en vanwege industrielawaai. Hieruit is gebleken dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Laan van Borgele op meerdere gevels in het plangebied hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit neemt niet weg dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat mogelijk is. Gelet is op de mogelijk te treffen maatregelen is de meest gunstige maatregel hier om een hogere grenswaarde vast te stellen. Deze worden in het Kadaster geregistreerd. Bij de bouw van deze woningen dient te worden voorzien in voldoende gevelisolatie om te komen tot een binnenwaarde van 33 dB.

4. Ter inzage leggen ontwerpbestemmingsplan en ontwerpbeeldkwaliteitplan.

Met het publiceren van het ontwerpbestemmingsplan en de bijbehorende stukken start de formele ruimtelijke procedure. Het plan ligt voor de duur van 6 weken ter inzage, waarbij een ieder de mogelijkheid heeft om een zienswijze in te dienen. Gelet op de procedurele samenhang met het besluit op de Aanmeldnotitie Besluit mer voor dit project, waarover u separaat bent geadviseerd in voorstel 2019-000892, mag het ontwerpbestemmingsplan niet eerder ter inzage worden gelegd dan nadat u daarop positief heeft besloten. Hieraan is voldaan. Gelijktijdig met het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan dienen ook het bijgevoegde ontwerpbesluit hogere grenswaarden en het ontwerpbeeldkwaliteitplan ter inzage te worden gelegd.

5. Besluit en nota openbaar maken

De totstandkoming van deze besluitvorming is openbaar.

Extern draagvlak (partners)

In het kader van de planvorming is het initiatief voorgelegd aan de Provincie, de Omgevingsdienst IJsselland en voorgelegd aan het Waterschap en de Veiligheidsregio en toegelicht aan burens/omgeving. De reacties zijn verwerkt in het plan. Voorts kent de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen en, na vaststelling, beroep. Eventuele reacties op het besluit op de aanmeldnotitie Besluit mer, het ontwerpbestemmingsplan of het ontwerpbesluit hogere grenswaarden kunnen in samenhang hiermee worden ingediend.

Financiële consequenties

Ten behoeve van het initiatief zijn afspraken met betrekking tot plankosten in een anterieure overeenkomst met Ter Steege vastgelegd. De kosten voor realisatie, aanleg en de planvorming komen geheel voor risico en

draagkracht van initiatiefnemer. De openbaar toegankelijke gronden zullen na realisatie onder gemeentelijk beheer komen.

Aanpak/uitvoering

Bij dit collegevoorstel zijn een ontwerp-raadsvoorstel en een ontwerp-raadsbesluit gevoegd. Deze hoeven in deze fase nog niet naar de raad. Na de instemming met het ontwerpbestemmingsplan, wordt deze gepubliceerd en voor de duur van 6 weken ter inzage gelegd.

Dit geldt ook voor het besluit hogere grenswaarden.

Gelijktijdig of voorafgaand hieraan wordt het Besluit op de Aanmeldnotitie besluit mer genomen. Deze ligt ook 6 weken ter inzage, waarmee deze procedure formeel is beëindigd. Eventuele reacties kunnen worden ingebracht bij de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan.

In deze 6 weken kan een ieder zijn of haar zienswijze(n) indienen tegen het ontwerpbestemmingsplan. Eventuele zienswijzen worden beantwoord in een Reactienota zienswijzen. De Reactienota wordt samen met het (eventueel aangepaste) bestemmingsplan ter vaststelling aangeboden aan respectievelijk het College en de Raad. Het College stelt de hogere grenswaarde vast.

Het ontwerpbeeldkwaliteitplan wordt gedurende deze 6 weken ter inzage gelegd, met de mogelijkheid van het indienen van zienswijzen. Het beeldkwaliteitplan wordt vervolgens ter vaststelling aangeboden aan de Raad, waarna het in werking treedt.

Het vastgestelde bestemmingsplan ligt vervolgens 6 weken ter inzage. Degene die een zienswijze heeft ingediend, kan in beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Na afloop van de inzageperiode treedt het bestemmingsplan in werking en vormt het bestemmingsplan het nieuwe toetsingskader voor vergunningaanvragen.

Retouradres: Postbus 40252, 8004 DG Zwolle
of Lübeckplein 2, 8017 JZ Zwolle

Gemeente Deventer
t.a.v. Hendrik Meerbeek

Onderwerp: Z2019-00004712
Milieuadvies Laan van Borgele 70 (Auping terrein) te Deventer

Plan

Het voornemen bestaat om de bestaande maar inmiddels leegstaande bedrijfslocatie van Auping, aan de Laan van Borgele te Deventer, te herontwikkelen tot een woongebied. Deze herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken.

Adviesvraag

Voor het plan is een aanmeldnotitie vorm-vrije m.e.r. beoordeling ingediend, met bijbehorende onderzoeksrapporten geluid, bodem, quick scan externe veiligheid, quick scan flora-fauna. Gemeente Deventer vraagt de Omgevingsdienst IJsselland een beoordeling op de milieuaspecten

Conclusies

De in dit advies beoordeelde milieuaspecten geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering vormen geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bodem is geschikt voor gebruiksfunctie wonen met tuin. Wel zal vanwege verontreiniging grondwater met gechloreerde koolwaterstoffen hiermee rekening moeten worden gehouden en maatregelen in kader van de Wet bodembescherming moeten worden getroffen bij eventuele grondwater onttrekking t.b.v. bijvoorbeeld bouw of sproeien tuin

Voor hoge geluidbelastingen wegverkeer is besluit hogere waarde benodigd. B&W van Deventer zijn bevoegd voor dit besluit.

M.E.R. Met de beoordeling in de aanmeldnotitie vorm vrije m.er. beoordeling en bijgevoegde onderzoeksrapporten is in het kader van het Besluit Milieu Effect Rapportage (M.E.R.) in voldoende mate aangetoond dat het plan voor de genoemde milieuaspecten geen significante negatieve milieugevolgen heeft en dat voor het plan geen rapport plan M.E.R. hoeft te worden opgesteld.

De beoordeling van de watertoets zal afgestemd moeten worden met waterschap Drents Overijsselse Delta bevoegd gezag voor de Waterwet.

De beoordeling van de flora en toets wet natuurbescherming zal moeten worden afgestemd met provincie Overijssel bevoegd gezag voor de wet natuurbescherming.

Contactgegevens aanvrager

Gemeente	Deventer
Contactpersoon	Hendrik Meerbeek
Functie	Juridisch planoloog
Telefoonnummer	06-22257724
E-mailadres	h.meerbeek@deventer.nl
Datum aanvraag	21 maart 2019
Zaaknummer IJVI	Z2019-00004712
Milieulocatie	Laan van Borgele 70 (voormalig Auping)

Contactgegevens behandelaar + Collegiale toets (indien van toepassing)

Omgevingsdienst IJsselland	Henk Jansen Adviseur bedrijven en milieuzonering
Telefoonnummer	06-10667741
E-mailadres	h.jansen@odijsselland.nl
Datum advies	15 mei 2019
Naam betrokken collega	
Telefoonnummer	
E-mailadres	
Datum advies	

Bijbehorende documenten

- Aanmeldnotitie vorm vrije m.e.r. beoordeling, SAB adviseurs 4-2- 2019
- planverbeelding, SAB-adviseurs, 7-3-2019
- bijlage 1 bestemmingsplan toelichting SAB adviseurs 1-3- 2019
- bijlage 2, quick scan bedrijven en milieuzonering, SAB, 277-2018
- bijlage 3 akoestisch rapport industrie Karwei Auping-terrein SAB 28-2-2019
- bijlage 4 akoestisch rapport wegverkeer Auping terrein SAB 14-2-2019
- bijlage 5 , verkennend bodemonderzoek , van Dijk, 12-8-2016
- bijlage 6 , quick scan externe veiligheid , memo SAB, 8-12-2017
- bijlage 8, Nader onderzoek natuur
- bijlage 10, watertoets
- deel-advies beoordeling rapport industrielawaai dhr. Hugo Sandorp Omgevingsdienst IJsselland 23 januari 2019 Z2019-00001116
- tekst ontwerpbesluit hogere grenswaarden , dhr. Hugo Sandorp Omgevingsdienst IJsselland 28 februari 2019
- deel- advies externe veiligheid dhr. Hans Bisseling Omgevingsdienst IJsselland 27 maart 2019 Z2019-00004712-002
- deel-advies bodem mw. Wendy Klein Douwel-Ogink Omgevingsdienst IJsselland 14 mei 2019 Z2019-00004712-001

Geraadpleegde informatiebronnen

Bij dit advies zijn naast de bovengenoemde documenten, de volgende databases en aanvullende informatie geraadpleegd:

- www.risicokaart.nl
- www.atlasvanoverijssel.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- IJVI-milieulocaties en –inrichtingen omgeving
- www.maps.google.nl
- Grootschalige concentratie kaarten lucht emissie <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- Rekentool NIBM-tool 2019 <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/luchtkwaliteit/slag/hulpmiddelen/nibm-tool/>

Inleiding

In dit advies wordt een beoordeling gegeven op de milieuaspecten: geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid en bedrijven- en milieuzonering .

Ten behoeve van de beoordeling van de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.

beoordeling zijn daarbij de effecten van het plan op de omgeving beoordeeld.

Ten behoeve van beoordeling bestemmingsplan zijn tevens de interne effecten van omgeving op het plan beoordeeld. Van belang is te beoordelen of het woon- en leefklimaat geschikt is voor de beoogde woonfunctie

Voor een beoordeling en/of advisering omtrent de aspecten archeologie en cultuurhistorie wordt verwezen naar de archeoloog of plantoetsers van de eigen gemeente Deventer

Voor een beoordeling en/of advisering in kader Wet natuurbescherming is afstemming nodig met bevoegd gezag de provincie Overijssel

Voor een beoordeling en/of advisering omtrent de watertoets wordt verwezen naar het bevoegde waterschap Drents Overijsselse Delta.

Voor advies over (brand-) veiligheid is afstemming nodig met de Veiligheids Regio IJsselland

Geluid Wegverkeerslawaai

Onderzoek wegverkeerslawaai

Bij het plan is een rapport wegverkeerslawaai aangeleverd (bijlage 3). Dit rapport is beoordeeld door de heer Hugo Sandorp van de Omgevingsdienst IJsselland Het rapport is akkoord. Uit het onderzoek blijkt dat op een aantal beoordelingspunten door geluidbelasting van het verkeer op de Laan van Borgele niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde L_{den} 48 dB van de Wet geluidhinder . Op het voormalig kantoorpand van Auping, dat wordt her bestemd tot woondoeleinden, bedraagt de geluidbelasting maximaal L_{den} 59 dB. Op de westgevels van westelijk woonblok bedraagt de geluidbelasting tot L_{den} 57 dB.

Hogere grenswaarden wegverkeerslawaai

Voor deze geluidsbelastingen wegverkeer is een Besluit hogere waarden nodig op basis van de Wet geluidhinder. De hogere waarden zijn verleenbaar. Het College van Burgemeester en Wethouders van Deventer is bevoegd gezag voor dit besluit. Een afweging van maatregelen om geluidbelasting en terug te brengen (stiller wegdek, verkeersmaatregelen, geluidscherm e.m.) maakt onderdeel uit van het besluit hogere grenswaarden. Deze afweging is in het akoestisch rapport voldoende onderbouwd. Gemeente Deventer heeft hogere grenswaarden beleid.

Projectie geluidgevoelige ruimten

Op basis van het hogere grenswaardenbeleid van de gemeente Deventer geldt dat bij geluidsbelastingen wegverkeer L_{den} 53 dB of meer de geluidgevoelige verblijfsruimten (woonkamer, keuken slaapkamers) niet worden geprojecteerd aan de geluid belaste gevels, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten. Gezien de planprojectie van het geluid belaste woonblok biedt dit plan voldoende ruimte om te voorzien in projectie van verblijfsruimten aan geluidsluwe zijden

Procedure hogere grenswaarden

De procedure hogere grenswaarde is gekoppeld aan procedure bestemmingsplan. Het bestemmingsplan kan niet eerdere worden vastgesteld dan dat de hogere grenswaarden zijn verleend

Samenhang met het Bouwbesluit

Voor het bepalen van de benodigde karakteristieke gevelwering (G_{Ak}) in het kader van het Bouwbesluit wordt uitgegaan van de cumulatieve geluid belasting exclusief aftrek artikel 110 g van de wet geluidhinder. De cumulatieve geluidbelastingen zijn weergegeven in figuur 5 pagina 19 van het rapport. Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouw zal uit bouw akoestisch rapport moeten blijken dat de benodigde gevelwering wordt gehaald en voldaan wordt aan binnen niveaus van het Bouwbesluit.

Ontwerpbesluit hogere grenswaarden

Een tekst voor het ontwerp besluit hogere grenswaarden is opgesteld door de heer Hugo Sandorp van de Omgevingsdienst IJsselleland 28 februari 2019 en reed eerder toegezonden aan de gemeente Deventer. Volledigheidshalve wordt de tekst ook nogmaals als bijlage bij dit advies gevoegd

Effect van verkeer plan op omgeving

In het rapport is een vergelijk gemaakt van verkeersgeneratie van de woonbestemming Hieruit blijkt op de Landsherenlaan Frederik van Blankenheimstraat en Keizerspad (alle 30 km/uur wegen) binnen voorkeursgrenswaarde L_{den} 48 dB blijft

Vereertoename op Laan van Borgele (50 km/uur weg) is nihil

Bovendien blijkt uit een vergelijk met bedrijfsverkeer van voormalige bedrijf zelfs een verbetering

Conclusies wegverkeerslawaa

- Voor het plan zijn hogere grenswaarden wegverkeer nodig. De hogere grenswaarden zijn verleend baar. B&W van Deventer is bevoegd gezag voor dit besluit. De hogere grenswaarden moeten worden verleend voor vaststelling van her bestemmingsplan. Een tekst voor het ontwerpbesluit hogere grenswaarden is opgesteld en bij dit advies gevoegd
- Voor de gevels belast met L_{den} vanaf 53 dB geldt op basis van gemeentelijk beleid hogere grenswaarden dat aan die gevels geen geluidgevoelige verblijfsgebieden worden geprojecteerd tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten. De planprojectie biedt deze ruimte voor projectie woonplan;
- Voor berekening benodigde gevelwering in kader van Bouwbesluit is uit te gaan van cumulatieve geluidbelasting (ex. Aftrek art 110 g Wgh) Deze zijn weergegeven in figuur 5.1 van het rapport.

Geluid Industrielawaai

Onderzoek industrielawaai

Het plan bevindt zich op korte afstand (12 meter) van bouwmarkt Karweij, gevestigd aan Keizer Karellaan 2a

Bij het plan is een rapport industrielawaai aangeleverd. (bijlage 4) Dit rapport is beoordeeld door de heer Hugo Sandorp van de Omgevingsdienst IJsselland Het deel-advies is geluid opgesteld 25 januari 2019 Z2019-00001116 is als bijlage bij dit advies gevoegd

In eerste versie van het rapport bleek op noordzijde van het plan een geluidbelasting van het langtijdig gemiddeld geluidniveau $L_{Ar,Lt}$ tot 55 dB(A), 5 dB boven richtwaarde etmaalwaarde en geluidvoorschrift Activiteitenbesluit, met bepalende bronnen de dak ventilatoren van de luchtbehandeling waarbij de nachtperiode bepalend. Voor de maximale (piek-) geluidsniveau L_{emax} bleek een niveau tot 75 dB(A) , veroorzaakt door laad-en lossen zuidzijde

N.a.v. het eerste onderzoek heeft op 11 januari 2019 een overleg plaatsgehad met de directie van de bouwmarkt. Hieruit blijkt dat de dak ventilatoren een lagere bronsterkte en ook alleen in bedrijf gedurende openingstijden van de bouwmarkt. Laden en lossen aan zuidzijde gebeurt alleen incidenteel en allen in dagperiode. Het oorspronkelijke rapport 12 juli 2018 is bijgesteld in rapport 28 februari 2019 Uit dit rapport blijkt dat met deze bijstelling aan de richtwaarden en geluidgrenswaarden wordt voldaan. Aanbevolen wordt om met maatwerkbesluit vast te leggen dat in de avond en nachtperiode geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden. De piek-geluidoverschrijding bij laden en lossen in dagperiode is in het Activiteitenbesluit uitgezonderd.

Conclusie industrielawaai

- Geluid industrielawaai van de bouwmarkt Karwij is met de aanpassing goed in beeld gebracht;
- Aan richtwaarden gemengd gebied en geluidvoorschriften Activiteitenbesluit wort voldaan;
- Aanbeveling is om met een maatwerkbesluit vast te leggen dat in de avond- en nachtperiode geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden

Luchtkwaliteit

Externe werking effecten van het plan

Een ontwikkeling draagt in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit als ten gevolge van die ontwikkeling sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentratie voor PM₁₀ en NO₂ van meer dan 1,2 µg/m³.

In de plantoelichting wordt aangegeven dat de omvang van het plan als Niet in Betekende Mate is te beschouwen

Dit kan worden aangevuld met een berekening met gebruik van de NIBM rekentool, te vinden op de website van Kenniscentrum Infomil.

Uitgaande van een verkeersgeneratie "worst case" van 6 autoritten per woning per etmaal (vertrek en terugkomst) totaal 1050 autoritten is die als volgt in te vullen:

A	B	C	D	E
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit				
	Jaar van planrealisatie		2019	
	Extra verkeer als gevolg van het plan			
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1050	
	Aandeel vrachtverkeer		0.0%	
	Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,18	
		PM ₁₀ in µg/m ³	0,20	
	Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2	
	Conclusie			
	De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig			

Duidelijk is dat plan met "worst case" benadering voldoet aan de drempel Niet in Betekende Mate

Daarnaast kan hier uit vergelijk met bedrijfsverkeer van voormalige bedrijfsbestemming Aupings met veel inrichting gebonden bedrijfsverkeer en vrachtauto's uitgegaan worden van een verbetering per saldo.

Interne werking woon- en leefklimaat

In de plantoelichting is met gebruik van de NSL tool aangetoond dat voldaan wordt aan concentratie grenswaarden van de Wet milieubeheer voor de concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijnstof PM₁₀ en fijnstof PM_{2,5}

Sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de beoogde woonbestemming

Conclusie(s) luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor realisatie van het bouwplan. Een luchtkwaliteitsonderzoek is niet nodig.

Bodem

Bij het plan is een rapport van verkennend bodemonderzoek gevoegd, opgesteld door adviesbureau van Dijk, 12-8-2016.

Dit rapport is beoordeeld door mw. Wendy Klein Douwel-Ogink van de Omgevingsdienst IJsselland. Het deeladvies Z2019-0007712-001 14 mei 2019 is als bijlage bij dit advies gevoegd.

Conclusie bodem

De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn voldoende voor de onderbouwing van het wijzigen van de bestemming. Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken bestaat er geen belemmering voor het toekomstige gebruik wonen met tuin. Op de locatie is sprake van een ernstige verontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater. In de grond is geen verontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden aangetoond. Op basis van de uitgevoerde risico beoordeling zijn bij het toekomstige gebruik wonen met tuin geen risico's te verwachten als gevolg van de aanwezige verontreiniging in het grondwater. Dit betekent dat voor functiewijziging en nieuwbouw geen actieve maatregelen in het kader van de Wet bodembescherming nodig zijn.

Op de locatie is in de bovengrond ter plaatse van boring 201 een puntverontreiniging met PAK en minerale olie aangetoond. De verontreiniging heeft een beperkte omvang (niet ernstig) en vormt geen belemmering voor het wijzigen van de bestemming. Wel is het nodig om deze voorafgaand aan grondwerkzaamheden op dit deel van het terrein te saneren.

Op het moment dat op de locatie ten behoeve van bouw (of in een latere stadium voor bijvoorbeeld besproeien van de tuin) grondwater wordt onttrokken is het wel nodig om maatregelen te treffen in het kader van de Wet bodembescherming. Een onttrekking heeft namelijk invloed op de aanwezige verontreiniging. Daarnaast het advies om bij de uitvoering van sloop- en grondwerkzaamheden alert te zijn op mogelijke verontreiniging van de grond. Op het moment dat tijdens de uitvoering onverwachte

Externe veiligheid

Een quick scan externe veiligheid is toegevoegd aan het plan (bijlage 6) Door dhr. Hans Bisseling van de Omgevingsdienst IJsselland is deel-advies opgesteld op 26 maart 2019 Z2019-00004712-002. Het deeladvies is toegevoegd als bijlage bij dit advies

Het plan is getoetst aan de risicokaart www.risicokaart.nl.

Plaatsgebonden risico: De (beperkt) kwetsbare objecten in het plan zijn niet gelegen binnen aan te houden afstand voor het plaatsgebonden risico PR10⁻⁶ van inrichtingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), aangewezen transportroute voor gevaarlijke stoffen onder het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) of buisleidingen die vallen onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Groepsrisico: Het plan is niet gelegen binnen een invloedgebied van Bevi inrichtingen, transportroutes gevaarlijke stoffen of buisleidingen waarvoor een verantwoording van het groepsrisico is vereist

Conclusie: externe veiligheid vormt geen belemmering voor planrealisatie.

Advies brandveiligheid

Van belang is, voor zover dit nog niet is gedaan het plan voor te leggen voor beoordeling van brandveiligheid aan de Veiligheidsregio IJsselland.

Bedrijven en milieuzonering

Voor de toets milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de brochure Bedrijven en milieuzonering van de VNG, uitgave 2009. In bijlage 1 van de VNG brochure wordt een basislijst gegeven met verschillende bedrijfsactiviteiten, installaties en opslag van stoffen ingedeeld in een milieu categorie en worden voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar richtafstanden gegeven tot woningen of andere gevoelige bestemmingen. Wanneer deze woningen gelegen zijn in een gemengd gebied met bedrijvigheid of in de nabijheid van hoofdinfrastructuur, kan de richtafstand met één afstandstap worden verlaagd naar de richtafstand behorend bij de eerst onderliggende categorie (VNG § 2.3). Wanneer er wettelijke grenswaarden zijn (waaronder veiligheids afstanden) zijn die bepalend.

Bij het plan is een quick scan bedrijven en milieuzonering gevoegd 27 juli 2018. Uitgaan is van type gemengd gebied. Aan richtafstanden voor gemengd gebied wordt voldaan

Specifiek voor de bouwmarkt Karwij is geluid bepalend. Dit bedrijf is gelegen op 12 meter van noordelijke plangrens. Voldoet daarmee aan richtafstand 10 meter voor categorie 2 bedrijf in gemengd gebied. Geluid si bepalend. Een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarbij vast gesteld dat aan richtwaarde geluid voor gemengd gebied wordt voldaan evenals geluidvoorschriften Activiteitenbesluit Zie advies geluid industrielawaai

Conclusie

Bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de aangevraagde hal.

Vorm vrije MER beoordeling

Met de uitgevoerde onderzoeken is voor de aspecten geluid, bodem, luchtkwaliteit, bedrijven, externe veiligheid en milieuzonering in het kader van het Besluit Milieu Effect Rapportage (M.E.R.) in voldoende mate aangetoond dat het plan voor de genoemde milieuaspecten geen significante negatieve milieugevolgen heeft en dat voor het plan geen rapport plan M.E.R. hoeft te worden opgesteld.

Wel zal hiervoor, voor zover dit nog niet is gedaan, ook nog de beoordeling van de quickscan flora en fauna met bevoegd gezag provincie Overijssel moeten worden afgestemd

Meer informatie

Voor verdere informatie kunt u contact met mij opnemen via 06-10667741 of h.jansen@odijsselland.nl. Wilt u bij eventuele correspondentie het nummer van het zaakdossier Z2019-00004712 vermelden?

Met vriendelijke groet,

Henk Jansen

Adviseur bedrijven en milieuzonering

Omgevingsdienst IJsselland

Bijlage 1: Deel-advies geluid

Aanvraaggegevens:

Aanvrager:	gemeente Deventer
Contactpersoon:	Hendrik Meerbeek
Tel.nr.	06 22257724
Mailadres:	h.meerbeek@deventer.nl
Datum:	23 januari 2019
Zaaknummer:	Z2019-00001116

Omschrijving adviesaanvraag:

*Graag inhoudelijke beoordeling van dit rapport. **Toelichting: de omschrijving in dit tekstblok dient gerelateerd te zijn aan de negen onderwerpen uit de "PDC-geluid"** Ook de gewenste/noodzakelijke planning kan hier zo nodig onderdeel van zijn.*

Bijbehorende documenten:

1. Rapport 'Akoestisch onderzoek industrielawaai Karwei, Auping-terrein Deventer', projectnummer 170339, datum 12 juli 2018, aangepast 21 januari 2019 door SAB adviseurs ruimtelijke ontwikkeling

Advies (inzake één of meerdere producten uit de "PDC-Geluid")**Ontwikkeling**

Aan de Laan van Borgele bevindt zich de locatie waar voorheen beddenfabriek Auping was gevestigd. Het voornemen is om op deze locatie woningen te realiseren. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In het kader van die bestemmingsplanwijziging is onderzoek uitgevoerd naar het geluid vanwege het naast de ontwikkellocatie gelegen bouwmarkt, Karwei.

Wettelijk kader

Bij het inpassen van een woonbestemming op de ontwikkellocatie dient rekening gehouden te worden met de bestaande bedrijfssituatie. Het wettelijk kader betreft zowel de ruimtelijke ordening (RO-kader) als het milieukader.

RO-kader

Dit betreft in eerste instantie de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering', ook wel de VNG-publicatie. Op basis van de categorie-indeling van de bedrijfstypen en de woonomgeving worden hierin richtafstanden gegeven voor onder meer het aspect geluidskwaliteit. Afwijkingen van de richtafstand dienen onderbouwd te worden.

Milieukader

De inrichting is werkzaam onder het Activiteitenbesluit. In tabel 2.17A van het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden met betrekking tot het aspect geluid gegeven:

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
Letmaal	50 dB(A)	70 dB(A)

Wanneer het niet mogelijk is om aan de grenswaarden te voldoen kan het bevoegd gezag in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vastleggen.

Geluidsbelastingen als gevolg van verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg ('indirecte hinder') wordt beoordeeld conform de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A). Hogere waarden, tot maximaal 65 dB(A), zijn onder voorwaarden toelaatbaar.

Richtafstand VNG

De ontwikkellocatie kan worden beschouwd als een gemengd gebied. Voor bouwmarkten in een gemengd gebied geldt een richtafstand van 10 meter. Het plangebied bevindt zich op 12 meter van de inrichting. Echter op basis van de omvang van de bouwmarkt en de daarbij komende verkeer aantrekkende werking is een onderzoek naar de geluidskwaliteit wenselijk.

De toets waarde bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde, deze komt overeen met de grenswaarde op grond van het Activiteitenbesluit.

In paragraaf 3.1 van het akoestisch onderzoek wordt de representatieve bedrijfssituatie (RBS) geschetst. De inrichting is geopend van 09.00 tot 21.00 uur op werkdagen, van 09.00 tot 18.00 uur op zaterdag en van 09.00 tot 17.00 uur op zondag. De bedrijfsactiviteiten betreffen voornamelijk voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten. Van belang zijnde geluidsbronnen zijn onder meer ventilatieunits op het dak. Daarnaast vindt aan- en afvoer plaats van goederen en

producten, verzorgd door vrachtwagens van derden. Losactiviteiten van vrachtwagens vinden enkel in de dag periode (tussen 07.00 en 19.00 uur) plaats. Het laden en lossen, middels een elektrische heftruck, vindt plaats aan de zuidzijde van de inrichting.

Ook wordt de incidentele bedrijfssituatie (IBS) beschouwd, waarbij sprake is van het laden en lossen van een vrachtwagen in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur).

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

In de onderhavige situatie worden piekgeluiden (L_{Amax}) veroorzaakt tijdens het manoeuvreren en optrekken van voertuigen (vrachtwagens) op het terrein van de inrichting. In het Activiteitenbesluit is opgenomen dat piekgeluiden in de dag periode (tussen 07.00 en 19.00 uur) buiten beschouwing gelaten worden bij toetsing aan de grenswaarden.

Incidenteel vinden in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) laad- en losactiviteiten plaats. Deze piekgeluiden dienen over het algemeen wél beschouwd te worden.

Indirecte hinder

Indirecte hinder dient beschouwd te worden wanneer voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Vanwege het gegeven dat de inrichting direct ontsluit op de Keizer Karellaan en het verkeer van en naar de inrichting daarmee direct is opgenomen in het heersende verkeersbeeld is het aspect indirecte hinder niet nader beschouwd.

Rekenresultaten

In hoofdstuk 4 van het rapport worden de resultaten van de uitgevoerde berekeningen gepresenteerd.

Uit de berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Karwei op de nieuw te realiseren woningen maximaal 54 dB(A) bedraagt. Dat is hoger dan de richtwaarde van 50 dB(A). Dit maakt het noodzakelijk om onderzoek te doen naar geluid reducerende maatregelen.

De maximale geluidsniveaus ('Piekgeluid', L_{Amax}) worden voornamelijk veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. Omdat deze voor de milieuwetgeving in de dag periode zijn uitgesloten van toetsing heeft toetsing voor het RO-aspect plaatsgevonden met betrekking tot alle optredende piekgeluidniveaus. Hieruit blijkt dat deze maximaal 78 dB(A) bedragen, waarmee kan niet worden voldaan aan de grenswaarden van 70 en 65 dB(A) voor de dag- en avondperiode. Het betreft piekgeluiden als gevolg van laad- en losactiviteiten die onder het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mogen worden.

Toetsing volgens het Activiteitenbesluit levert dat het piekgeluid in de dag- en avondperiode, ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren, maximaal 58 dB(A) bedraagt.

Geluid reducerende maatregelen

Op 11 januari 2019 heeft overleg plaatsgevonden met de bedrijfsvoering van de bouwmarkt. De dak bronnen en de transportbronnen die tot overschrijding van de geluidsnormen leiden, zijn daarbij besproken.

De ventilatoren en airconditioners zijn enkel in gebruik tussen 09.00 en 21.00 uur. Verder is aangegeven dat geen sprake is van het rijden van vrachtwagens ten zuiden van het gebouw en dat in de avondperiode geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden.

Wanneer het bovenstaande als uitgangspunt wordt genomen voor de berekening van voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) blijkt dat de grenswaarde van 50 dB(A) niet wordt overschreden. Voor wat betreft het piekgeluid wordt in de dag periode voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A). In de avondperiode wordt de grenswaarde van 65 dB(A) overschreden als gevolg van het rijden van voertuigen ten oosten van het gebouw.

Bevindingen

Naar aanleiding van kan het voorgaande wordt als volgt overwogen:

- 1 Voor het voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) wordt, na het effectueren van de geluid reducerende maatregelen, voldaan aan de grenswaarden volgens toetsing RO en het Activiteitenbesluit.
- 2 Door de bedrijfsleiding van Karwei is aangegeven dat laad- en losactiviteiten in de avondperiode (tussen 19 en 23 uur) en nachtperiode (tussen 23 en 07 uur) niet (meer) plaatsvinden. De hiermee gepaard gaande piekgeluiden treden dan ook niet meer op.
- 3 Voor het piekgeluid geldt dat toetsing aan de RO-normstelling aangeeft dat niet voldaan wordt. Op grond van de normstelling voor het Activiteitenbesluit mogen geluidsbronnen in de dagperiode (tussen 07 en 19 uur) met betrekking tot laden en lossen buiten beschouwing worden gelaten.

De toekomstige bewoners zullen naar verwachting bij het waarnemen van de piekgeluiden geen onderscheid maken of dat geluid nu onder de werkingssfeer van ruimtelijke ordening (overschrijding) of het Activiteitenbesluit (niet beschouwen) plaatsvindt. Gelet op het feit dat dit geluid enkel in de dag periode optreedt, en niet op zaterdag en zondag, kan dit acceptabel worden geacht en kan gesteld worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

- 4 De bewoners/eigenaren van de nieuw te realiseren woningen zullen op de hoogte zijn van de aanwezigheid van de bouwmarkt. Ze kunnen dus weten dat de bouwmarkt nu eenmaal geluid naar de omgeving toe maakt.
- 5 In hoofdstuk 5 van het akoestisch onderzoek wordt een aanbeveling gedaan. Hierin wordt aangegeven dat incidenteel sprake is van piekgeluiden in de avondperiode. Hierbij kan het volgende worden opgemerkt.

De bouwmarkt is elke werkdag geopend tot 21 uur. De piekgeluiden die optreden zijn het gevolg van dichtslaande autoportieren. Dat brengt het bezoek van een bouwmarkt nu eenmaal met zich mee. Piekgeluiden als gevolg van dichtslaande autoportieren worden acceptabel geacht.

Door de bedrijfsleiding van de bouwmarkt is in het overleg van 11 januari 2019 aangegeven dat laad- en losbewegingen in de avond- en nachtperiode niet (meer) plaatsvinden. Het verdient aanbeveling om dit te laten vastleggen. Dit kan met maatwerkvoorschriften die kunnen worden opgelegd bij een (nieuw) door de bouwmarkt in te dienen melding Activiteitenbesluit.

- 6 In de aanbeveling wordt verder aangegeven dat het treffen van maatregelen om de piekgeluiden verder terug te dringen om redenen van financiële en stedenbouwkundige aard op bezwaren stuit. Dit wordt verder niet onderbouwd.

Gewezen wordt op de ontwikkeling die op dit moment plaatsvindt aan het Landsherenkwartier. Een overzicht van beide ontwikkelingen is opgenomen in de bijlage bij dit advies.

Het betreft hier het ontwikkelen van woningen in de nabijheid van dezelfde bouwmarkt. Ten behoeve van de realisatie van woningen in die ontwikkellocatie wordt het toepassen van een geluid reducerende afscherming met een hoogte van 3 meter overwogen. Bij die ontwikkeling gelden blijkbaar geen stedenbouwkundige bezwaren terwijl dit vergelijkbare situaties zijn. Daarom kan die aanbeveling niet onderschreven worden.

Conclusies / aanbevelingen:

Voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan, na het treffen van geluid reducerende maatregelen, worden voldaan aan de normstelling voor RO en milieu. Voor wat betreft de piekgeluiden wordt overwogen dat, na het treffen van geluid reducerende maatregelen, sprake is van een acceptabele situatie. Wel dient de bouwmarkt dan een nieuwe melding Activiteitenbesluit te doen, waarbij het incidenteel laden en lossen in de avondperiode niet meer plaatsvindt.

Tenslotte kan overwogen worden om nog eens na te gaan of het realiseren van een geluid reducerende 'erfafscheiding' tussen de bouwmarkt en de te realiseren woningen kan leiden tot piekgeluidsniveaus die voldoen aan de grenswaarden.

Opsteller/datum:

Naam:	Hugo Sandorp
Tel.nr.:	06 30 02 62 42
Mailadres:	h.sandorp@odijsselland.nl
Datum advies:	8 februari 2019

Bijlage 2: deel-advies bodem

Bodemadvies Laan van Borgele 70 te Deventer

Onderwerp: Bodemadvies t.b.v. een omgevingsvergunning activiteit bouwen

Zaaknummer Z2019-00004712-001

Opdrachtgever beoordeling: gemeente Deventer

Datum :14-5-2019

Opsteller advies: Wendy Klein Douwel-Ogink

Tegen gelezen door: n.v.t.

Onderzoekslocatie

Locatienummer (in bodeminformatiesysteem): AA015000754

Inleiding

Aanleiding voor de beoordeling is de bestemmingsplanwijziging. De locatie is gelegen aan de Laan van Borgele 70 en bekend als "Auping-terrein". Planning is om de fabriekslocatie te her ontwikkelen tot een woongebied. Een deel van de locatie is tussentijds in gebruik geweest als supermarkt.

Conclusie t.b.v. omgevingsvergunning

De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn voldoende voor de onderbouwing van het wijzigen van de bestemming. Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken bestaat er geen belemmering voor het toekomstige gebruik wonen met tuin. Op de locatie is sprake van een ernstige verontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater. In de grond is geen verontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden aangetoond. Op basis van de uitgevoerde risico beoordeling zijn bij het toekomstige gebruik wonen met tuin geen risico's te verwachten als gevolg van de aanwezige verontreiniging in het grondwater. Dit betekent dat voor functiewijziging en nieuwbouw geen actieve maatregelen in het kader van de Wet bodembescherming nodig zijn.

Op de locatie is in de bovengrond ter plaatse van boring 201 een puntverontreiniging met PAK en minerale olie aangetoond. De verontreiniging heeft een beperkte omvang (niet ernstig) en vormt geen belemmering voor het wijzigen van de bestemming. Wel is het nodig om deze voorafgaand aan grondwerkzaamheden op dit deel van het terrein te saneren.

Op het moment dat op de locatie ten behoeve van bouw (of in een latere stadium voor bijvoorbeeld besproeien van de tuin) grondwater wordt onttrokken is het wel nodig om maatregelen te treffen in het kader van de Wet bodembescherming. Een onttrekking heeft namelijk invloed op de aanwezige verontreiniging. Daarnaast het advies om bij de uitvoering van sloop- en grondwerkzaamheden alert te zijn op

mogelijke verontreiniging van de grond. Op het moment dat tijdens de uitvoering onverwachte (verontreinigings)situatie wordt aangetroffen is het nodig om vervolgwerkzaamheden nader af te stemmen.

Het bovenstaande advies is grotendeels gebaseerd op het eerder gegeven advies. Aanvullend is een punt opgenomen met betrekking tot de aangetoonde niet ernstige verontreiniging. Deze vormt geen belemmering voor het wijzigen van het gebruik maar moet wel voorafgaand aan grondwerkzaamheden ter plaatse worden gesaneerd.

Voorwaarden vergunning:

n.v.t.

Nadere onderbouwing van advies

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Nader bodemonderzoek KWA Bedrijfsadviseurs BV, rapportnummer 2606440DR01, 14 september 2007;
- Verkennend bodemonderzoek herbestemming voorzijde Laan van Borgele 70, opdracht nummer 152185, 31 maart 2016;
- Verkennend bodemonderzoek, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdracht nummer 152249, 12 augustus 2016;
- Beperkt aanvullend bodemonderzoek Envita, projectnummer 206693-10/B02, 5 oktober 2016;
- Nader grondwateronderzoek, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdracht nummer 152249, 11 januari 2017;
- Aanvulling op het nader grondwateronderzoek, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdracht nummer 152249, 16 mei 2017.

De uitvoering van de onderzoeken uit 2016 voldoen aan de kwaliteitseisen uit het besluit

De belangrijkste resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek zijn:

- Op de locatie is sprake van een ernstige grondwaterverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen. Uit het onderzoek van maart 2016 blijkt dat de verontreiniging in het freatisch grondwater is afgenomen. Er is bij het toekomstige gebruik (wonen met tuin) geen sprake van onaanvaardbare humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's;
- Ter plaatse van boring 201 is een beperkte verontreiniging aangetoond met minerale olie en PAK in de bovengrond. Dit houdt vermoedelijk verband met de zintuiglijk aangetroffen bijmenging met teer. De verontreiniging heeft een beperkte omvang ($< 25 \text{ m}^3$) en is niet ernstig;
- In de grond zijn lokaal enkele licht verhoogde gehalten aan PAK, koper en/of PCB's aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden en blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek;
- Naast de aangetoonde verontreiniging met VOCL in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium, dichlooretheen en vinylchloride aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Bijlage3: deel-advies externe veiligheid

Advies Externe Veiligheid

Intern Kenmerk:

Gegevens bevoegd gezag:

Bevoegd gezag:	Gemeente Deventer
Opdrachtgever:	Gemeente Deventer
Contactpersoon:	Hendrik Meerbeek
Telefoonnummer:	
E-mailadres:	
Systeem vereffeningnummer:	Zaaknummer Z2019-00004712-002
Datum adviesaanvraag:	26 maart 2019

Opsteller/datum:

Naam:	Hans Bisseling
Telefoonnummer:	06 83634919
E-mailadres:	h.bisseling@odijsselland.nl
Datum advies:	27 maart 2019

Collegiale toets: *(indien van toepassing):*

Naam:	Peter Oldersma
Telefoonnummer:	06 25776937
E-mailadres:	p.oldersma@odijsselland.nl
Datum advies:	

Omschrijving adviesaanvraag:

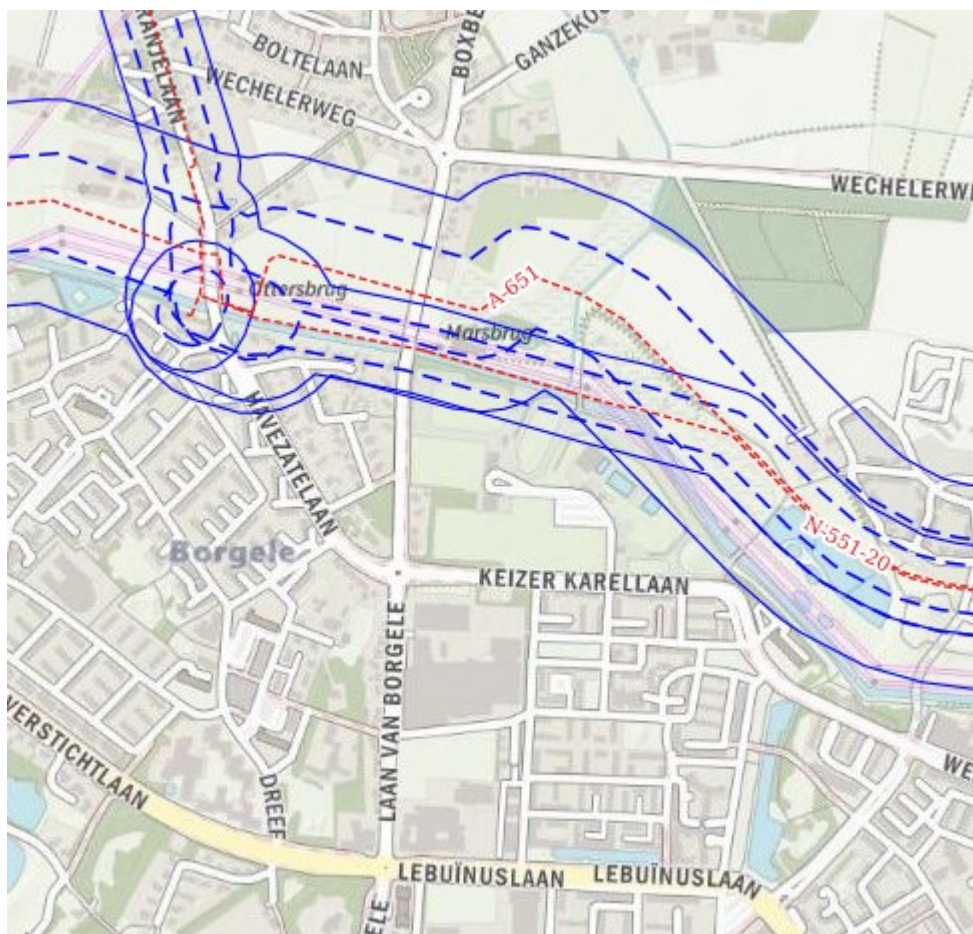
Omschrijving PDC-code / maatwerk
<ul style="list-style-type: none"> • Advies externe veiligheid

Bijbehorende documenten bij adviesaanvraag:

- Zaaknummer Z2019-00004712

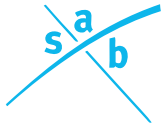
Externe veiligheid toetsing woningbouw op voormalig Aupingterrein te Deventer

Het aspect externe veiligheid is niet relevant voor dit plan. Het plangebied licht ruim buiten de invloedsgebieden van risicobronnen in de omgeving. Zie onderstaande afbeelding.





BEELDKWALITEITSPLAN
AUPING, DEVENTER



SAB

bezoekadres:

Frombergdwarstraat 54
6814 DZ Arnhem

correspondentieadres:

Postbus 479
6800 AL
Arnhem

T: 026-3576911

F: 026-3576611

E: info@sab.nl

I: www.sab.nl

Contactpersoon

Lotte van Veldhuizen

Opdrachtgever

Ter Steege Vastgoed Apeldoorn bv

Projectnummer

170339

Datum

13 mei 2019

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Stedenbouwkundig plan	6
3. De deelgebieden	13
4. De buitenrand	14
5. Laan van Borgele	22
6. De binnenruimte	28
7. De parkeerhoven	36
8. Entrees en overgangen	38

1 Inleiding

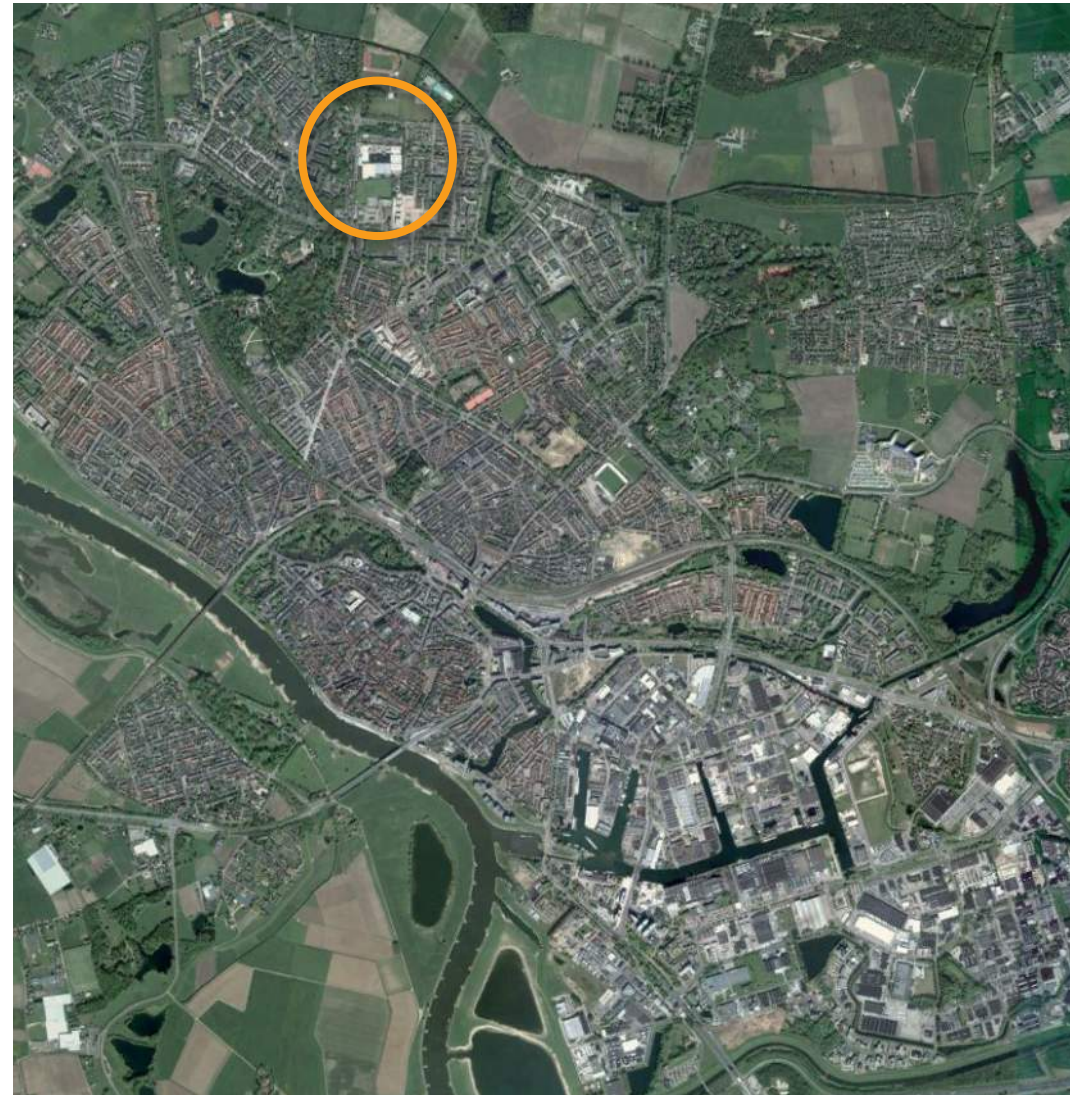
Aanleiding

De voormalige beddenfabriek van Auping aan de Laan van Borgele staat inmiddels al geruime tijd leeg. De fabriek van Auping is verhuisd naar een andere locatie in Deventer en heeft het terrein niet meer nodig voor eigen gebruik. Ter Steege heeft het terrein aangekocht met de intentie woningbouw te ontwikkelen. Hiervoor is door OOSTZEE een concept stedenbouwkundig plan opgesteld. Ter Steege heeft SAB gevraagd het beeldkwaliteitsplan op te stellen en het stedenbouwkundig plan verder uit te werken.

Doel & Ambitie

Het doel van het beeldkwaliteitsplan is het bieden van een overzichtelijk en overkoepelend kwaliteitskader voor initiatieven op het Auping terrein. Het stedenbouwkundig plan vormt daarvoor het vertrekpunt en wordt verder uitgewerkt in concrete richtlijnen voor bebouwing, erfinrichting en openbare ruimte.

Het beeldkwaliteitsplan is een inspiratiedocument en is bedoeld als een uitnodigend kader voor initiatiefnemers en leidraad voor de beoordeling van plannen door de gemeente Deventer. Zo is de beoogde sfeer en ruimtelijke kwaliteit vastgelegd om het Auping terrein te transformeren tot een aantrekkelijke en op het industriële verleden geïnspireerde woonlocatie.

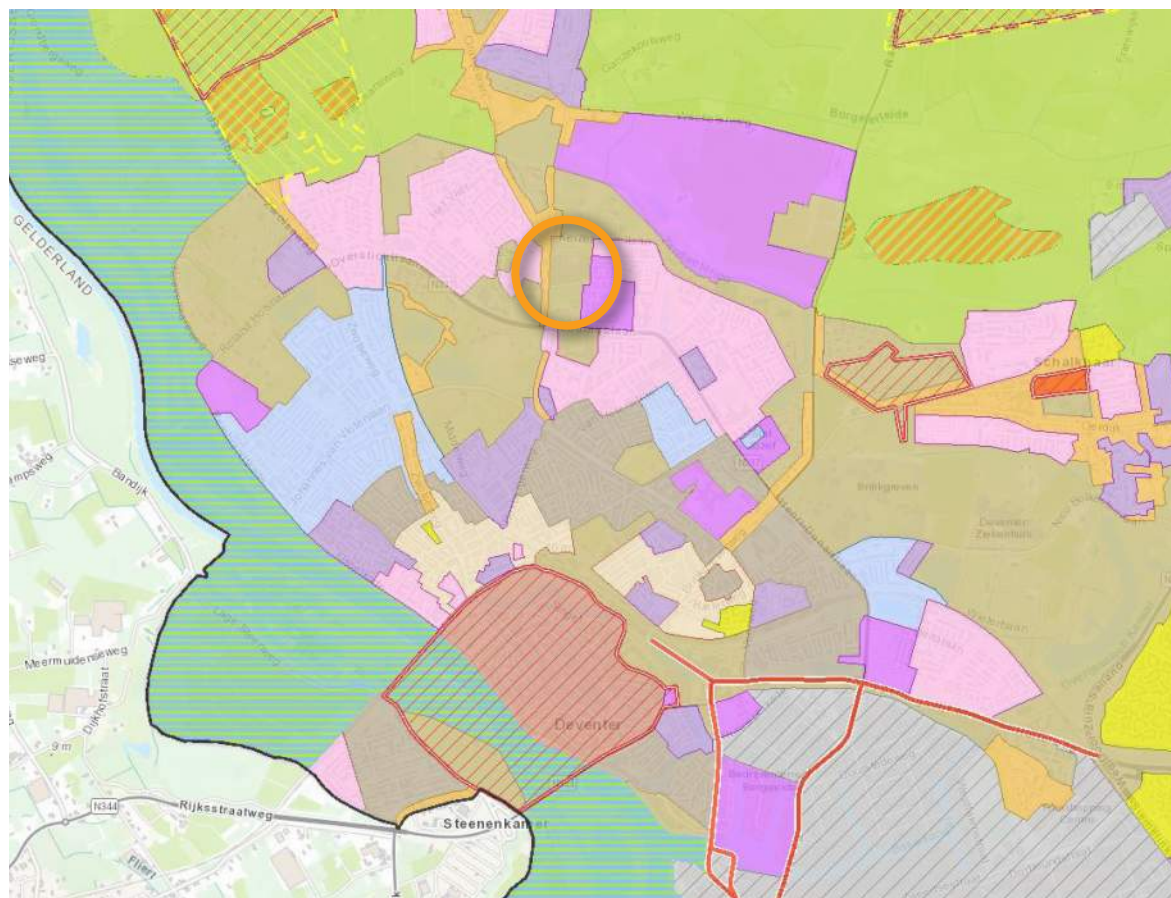


ligging Auping terrein binnen Deventer

Welstandsnota

De gemeente Deventer heeft in 2011 een welstandsnota opgesteld. Met de nota tracht de gemeente de ruimtelijke kwaliteit te behouden en waar nodig te versterken. Binnen de welstandsnota zijn een aantal gebieden aangeduid. Het Auping terrein ligt in het gebied 'Solitaire bebouwing'. Kenmerkend voor deze gebieden is dat de bebouwing grotendeels individueel is vormgegeven. Ook hebben de gebouwen overwegend een grote massa. Kenmerkend voor de openbare ruimte is dat deze een robuuste groene eigenschap heeft.

Wanneer een nieuwe ontwikkeling sterk afwijkt van het geldende gebiedstype, dan wordt er voor zo'n gebied een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Ook als de grootte van het te ontwikkelen gebied vraagt om een gedetailleerder toetsingskader wordt een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit is bij het Auping terrein het geval. Het beeldkwaliteitsplan vormt, na vaststelling door de gemeenteraad, het toetsingskader voor de welstandscommissie.



welstandskart gemeente Deventer

2

Stedenbouwkundig plan

Ruimtelijke context

De locatie van Auping is gelegen in het noorden van Deventer in de wijk Keizerslanden. De fabriek van Auping was hier sinds 1912 gevestigd aan de Laan van Borgele. Borgele en Keizerslanden zijn beide ontwikkeld gedurende de jaren '60 en '70 en hebben een voor die tijd typerende stempelverkaveling. Gedurende de afgelopen jaren is er begonnen met de herstructurering van Keizerslanden en inmiddels is een gedeelte van deze herstructurering al gerealiseerd. Deze wijken bestaan voornamelijk uit grondgebonden woningen in een mix van vrijstaand, twee-onder-één-kapwoningen en rijwoningen.

Tussen de wijken Keizerslanden en Borgele ligt een groenzone met 'voorzieningen'. Het Aupingterrein vormt een dicht bebouwd samengesteld bebouwingscluster binnen deze groenzone. Ook het Eddy Hillesum Lyceum ten zuiden van de Auping fabriek maakt deel uit van deze groenzone. Deze middelbare school bestaat onder meer uit een schoolcomplex, een sporthal en een sportveld. Direct ten noorden van de locatie liggen een bouwmarkt en een braakliggende kavel waar een woningbouwplan wordt ontwikkeld. Ten noorden daarvan ligt een klein woonwagenveld.

De industriële gebouwen van Auping hebben een functioneel karakter en weinig tot geen cultuurhistorische waarde. Deze zullen plaats maken voor woningbouw. Het voormalige hoofdkantoor aan de Laan van Borgele zal worden herbouwd waarbij de intentie is zoveel mogelijk het oorspronkelijke ontwerp te benaderen.



ligging Auping terrein binnen Deventer



De laan van Borgele aan de westzijde van het plangebied met individuele bebouwing en doorlopende bomenstructuur



Landsherenlaan aan de oostzijde van het plangebied met vooral rijwoningen en robuuste groenstructuur langs Auping



Het Keizerspad aan de zuidzijde van het plangebied met volgroeide bomen aan weerszijden

Bebouwingsdetails Auping



Loading docks van de voormalige Aupingfabriek



Hallen van de voormalige Aupingfabriek



Gevelopbouw van de fabriek



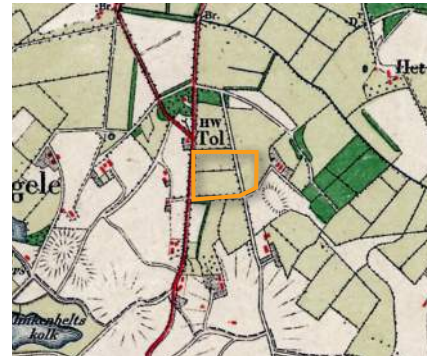
Hoofdkantoor Auping aan Laan van Borgele

Historische ontwikkeling

De locatie is gelegen aan de Laan van Borgele. Deze weg was vroeger een van de belangrijke uitvalswegen van Deventer in de richting van het noorden. Het was dan ook niet verrassend dat juist langs deze weg in 1912 Johannes Auping zijn fabriek vestigde. Destijds nog omringd door weilanden en een aantal andere kleine fabriekjes zoals de vleeswarenfabriek en de varkensslachterij.

Rond 1950 is de fabriek inmiddels uitgebreid en zijn de eerste hallen gebouwd. Nog steeds werd de Auping fabriek voornamelijk omringd door weiland en agrarisch gebied. Langzaam komt wel het bebouwd gebied dichterbij, Deventer is aan het uitbreiden ten noorden van de oorspronkelijke stad.

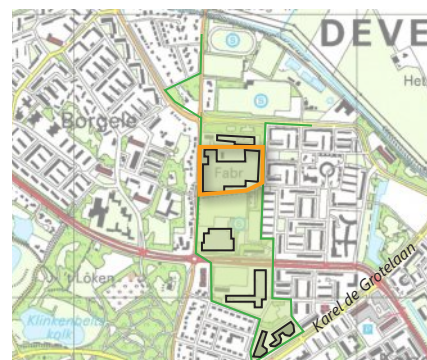
Inmiddels ligt de voormalige Auping fabriek binnen het stedelijke weefsel van de stad Deventer. De ooit kleine fabriekshal is uitgebreid tot een cluster van verschillende fabriekshallen uit verschillende periodes. De fabriek vormt samen met een aantal andere volumes (Etty Hillesum Lyceum en Etty Hillesum Lyceum Noord en de appartementen aan de Karel de Grotelaan) een schakel van grote blokken tussen de woongebieden.



1900



1950



2000



De laan van Borgele



Het Auping terrein in 1929



Het Auping hoofdkantoor in de jaren 70



Concept stedenbouwkundig plan door OOSTZEE: een drietal blokken maakt een stevige rand van het plangebied, die refereert aan het industriële verleden. Het binnengebied krijgt juist een zachtere uitstraling rondom een intieme, groene openbare ruimte. Het stedenbouwkundig plan is inmiddels verder verfijnd en uitgewerkt, maar het concept staat nog overeind. Posities van de daktypes zijn louter indicatief aangegeven.



Uitgewerkt stedenbouwkundig plan

Stedenbouwkundig plan

Het door OOSTZEE opgestelde concept stedenbouwkundig plan vormt het vertrekpunt voor dit beeldkwaliteitsplan. Het stedenbouwkundig plan is tot stand gekomen aan de hand van de drie kernwaarden van Auping: duurzaam, mensgericht en innovatief. Deze kernwaarden hebben in combinatie met de karakteristieken van de locatie en de programmatische uitgangspunten geleid tot de stedenbouwkundige visie.

In het stedenbouwkundig plan komt het gesloten karakter van het fabriekscomplex terug in een aantal robuuste clusters van woningen. Deze clusters refereren aan de fabriekshallen die ooit het beeld bepaalden. Het karakteristieke kantoor aan de Laan van Borgele behoudt zijn prominente plek. Hoewel het gebouw gesloopt wordt, zal het zoveel mogelijk naar het historische ontwerp nieuw gebouwd worden en plaats bieden aan zorgappartementen. De overige fabriekshallen zijn niet het behouden waard, maar de stevige rand van tegen elkaar geplaatste clusters refereert hier wel naar.

Het binnengebied is in tegenstelling tot de rand 'zachter' van aard. Hier is de openbare ruimte overwegend groen, autovrij en informeel. De bebouwing sluit aan bij dit intieme binnengebied en krijgt een lichtvoetig karakter.

DUURZAAM

Zorgvuldig (her)gebruik van materialen, water en energie en bijzondere aandacht voor klimaat adaptatie.



"ONZICHTBARE" TECHNIEK

- Waterberging, afkoppelen
- Dakvlak geoptimaliseerd op de zon voor zonnepanelen
- 2.5% Gasloos
- Van de grondgebonden woningen minimaal 50% energie neutraal

MENSCERICHT

Optimale privacy en collectiviteit maken een (be)leefbare omgeving voor jong en oud, waar groen en niet de auto het beeld bepaald.



LEEFOMGEVING

- Ruimte om samen te komen
- Sociale samenhang qua woning en doelgroepen
- De auto's dichtbij maar niet in het centrum van het plan
- Mix van koop, sociale huur en zorg

INNOVATIEF

Nieuwe aanvullende wooninvulling, waarbij ontmoeting, interactie, delen van het hof, ruimte en groen centraal staan.



WOONOMGEVING

- Woning Match: kiezen voor de woning die bij jou past
- Wonen aan gezamenlijk groen binnenhof

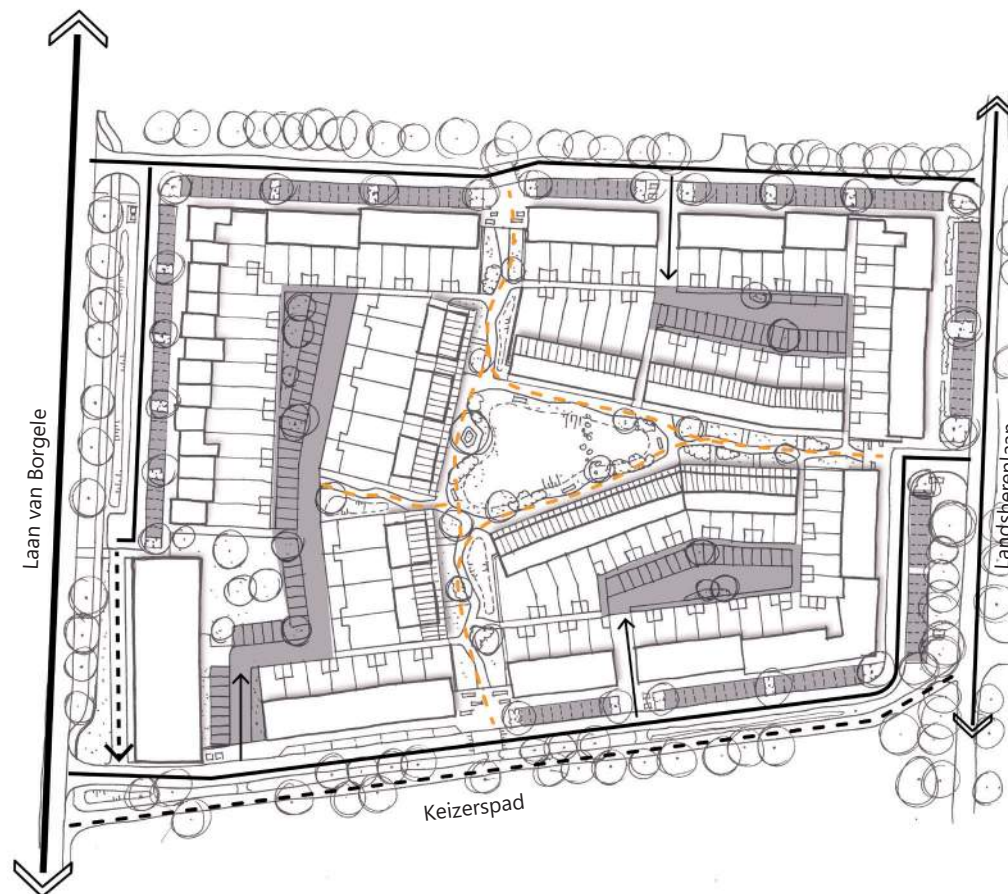
Kernwaarden Auping

De kernwaarden, duurzaam, mensgericht en innovatief komen alle drie terug in het stedenbouwkundig plan. Zo is er aandacht besteed aan een duurzaam plan waar minimaal 50 % van de woningen energie neutraal wordt opgeleverd. Daarnaast wordt het regenwater binnen het plangebied afgevoerd naar onder andere wadi's. Ook is het de intentie om materialen waar mogelijk her te gebruiken.

Door de verschillende karakteristieken van de buitenrand en het binnengebied is het plan gericht op verschillende wensen van verschillende toekomstige bewoners. Zo nodigt het binnengebied uit tot een collectieve levensstijl waar groen het beeld bepaalt in plaats van de auto. Er is hier ruimte gemaakt voor de bewoners en verschillende doelgroepen, een plan gericht op de mens.

De innovatie zit in het binnengebied waar het groen gedeeld wordt door de bewoners van het Auping terrein. Door de woningen direct aan de openbare ruimte te situeren worden bewoners aangemoedigd om de openbare ruimte te gebruiken en worden ontmoetingen tussen buurtgenoten gestimuleerd. Daarnaast is er aan de Laan van Borgele ruimte voor 'Woning Match' waar kopers kiezen voor de woning die bij hun past. Een aanvullende wooninvulling voor de gemeente Deventer.

De kernwaarden van Auping vormden het vertrekpunt voor de planvorming. Inmiddels zijn deze deels ingehaald door de tijd. Zo is gasloos bouwen inmiddels de norm. De kernwaarde om een duurzaam gebied te realiseren staat echter nog steeds overeind.



Principes ontsluiting en parkeren

De hoofdverkeersstructuur van het plan bestaat uit oost-west gerichte woonstraten die rondom het complex lopen en aansluiten op de Laan van Borgele en Landsherenlaan. Aan deze woonstraten wordt haaks geparkeerd. Langs deze straten is een groot deel van de parkeerplaatsen gesitueerd.

Vanaf de woonstraten zijn de parkeerhoven in de woonblokken ontsloten via inprikkers. Deze parkeerhoven zijn alleen voor bewoners. Een aantal van de woningen in het binnengebied krijgt een carport in de achtertuin. Ook deze worden via een parkeerhof ontsloten. Het binnengebied is totaal autovrij

Het Keizerspad wordt omgevormd tot fietspad.



Principes Openbare ruimte

Het gehele fabriekscomplex wordt in de bestaande situatie omkaderd door een stevige bomenrand die voor een groen karakter zorgt. Daarmee is het complex ingepast in de groenzone. Het is de intentie om deze groene rand te behouden.

Binnen dit kader krijgt de openbare ruimte van de buitenrand een stevig karakter. Hier is sprake van een doorlopende 'vloer' van verharding met ondergeschikte groenvakken.

De binnenruimte daarentegen krijgt een heel groen karakter. De verharding is hier juist ondergeschikt aan de groene, informele parkruimte.

Tot slot vormen de parkeerhoven een semi-openbare ruimte. Hier staat functioneel parkeren voorop.

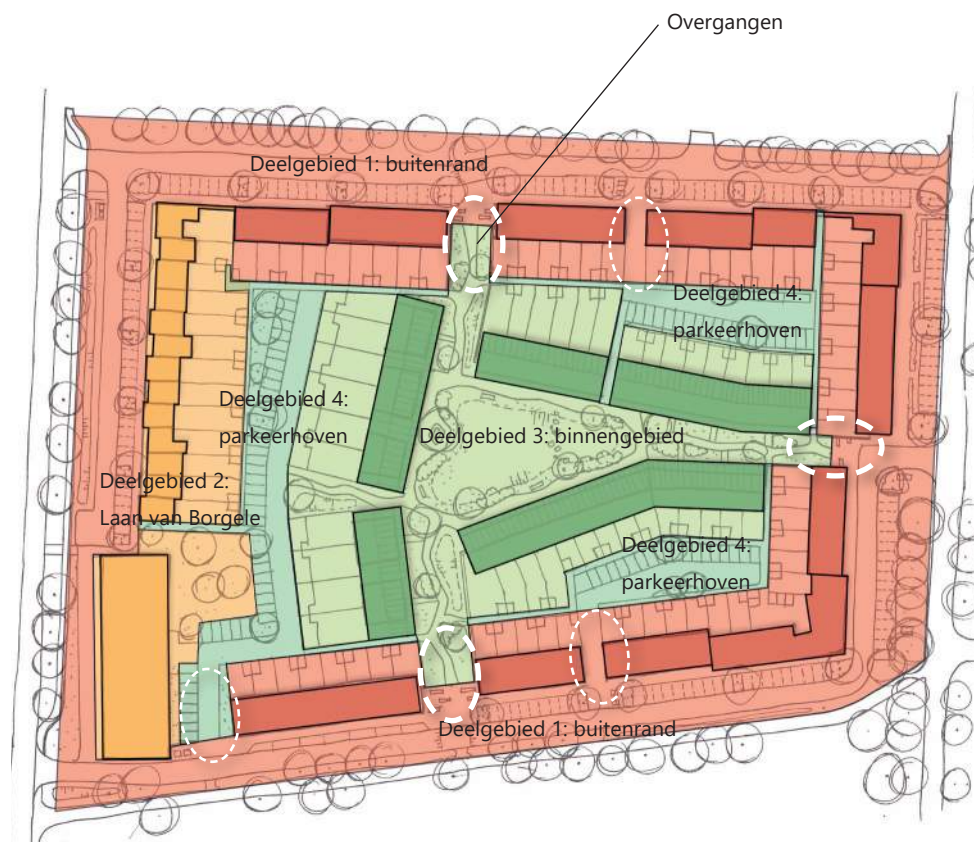
3 De deelgebieden

Deelgebieden

Uit het stedenbouwkundig plan volgt de indeling in twee deelgebieden die elk hun eigen karakter en sfeer krijgen. Ook zijn er enkele 'overgangszones' tussen de deelgebieden in. Het eerste gebied is de buitenrand, waar het gesloten, robuuste en industriële karakter voorop staat. De Laan van Borgele is een verbijzondering binnen deze rand vanwege de relatie met de meer individuele bebouwing aan de overzijde van de Laan. De bebouwing en erfinrichting aan de Laan van Borgele wordt als zelfstandig deelgebied omschreven (de inrichting van de openbare ruimte is hier hetzelfde als in de buitenrand en wordt dan ook niet apart benoemd).

Het 'zachte' intieme binnengebied krijgt een heel andere en eigen sfeer en komt in hoofdstuk 6 aan bod. De parkeerhoven liggen tussen verschillende deelgebieden en krijgen een eigen uitwerking (hoofdstuk 7).

De overgangen van de buitenrand naar het binnengebied vragen om een zorgvuldig ontwerp. Om de overgang goed te kunnen beleven zullen bebouwing, erfinrichting en openbare ruimte hier extra goed op elkaar moeten worden afgestemd. Deze overgangen worden in hoofdstuk 8 omschreven.



4

De buitenrand

sfeerbeeld

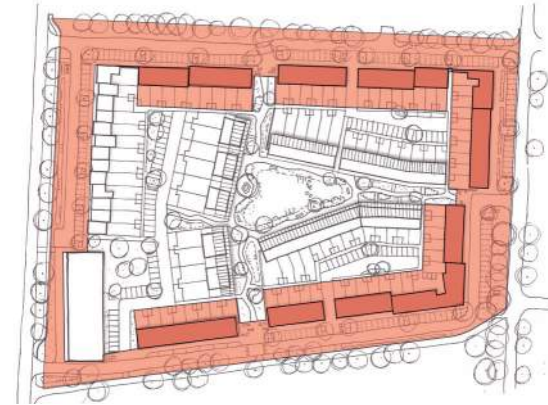
Het deelgebied 'de buitenrand' is sterk geïnspireerd op de ooit beeldbepalende fabriekshallen van Auping. De buitenrand heeft een stoer, industrieel karakter. Het deelgebied bestaat uit de noordelijke, oostelijke en zuidelijke rand van het plangebied.

Belangrijk is dat de buitenrand zich aan alle zijden en ook op de hoeken, als gesloten eenheid manifesteert zoals dat ook met de fabriekshallen het geval was. Om de maat en schaal van de hallen terug te laten komen is de herkenbaarheid van de individuele woning aan de buitenrand ondergeschikt. Clusters van een aantal woningen vormen samen een duidelijk, herkenbare eenheid die doet herinneren aan de voormalige fabriekshallen. Het stoere industriële beeld komt ook tot uitdrukking in de

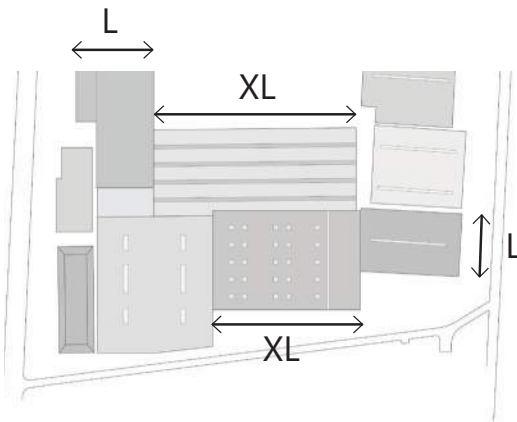
materialisatie; baksteen in verschillende tinten eventueel gecombineerd met andere industriële materialen, zoals metaal en glas, bepalen het beeld. De details en accenten versterken het stoere karakter.

uitgangspunten

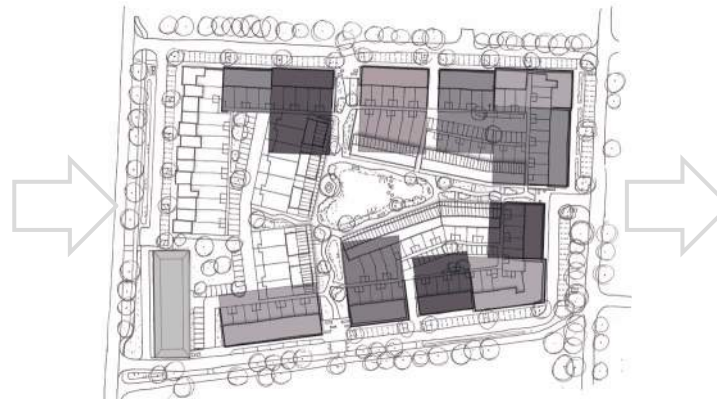
- » de buitenrand manifesteert zich als gesloten eenheid
- » harde overgang van omgeving naar Auping
- » de openbare ruimte en bebouwing hebben een industriële uitstraling
- » herkenbaarheid van individuele woning is ondergeschikt aan de referentie naar de "fabriekshallen"
- » platte daken of ondergeschikte kappen versterken de verwijzing naar "de fabriekshallen"
- » gebouwde hoeken



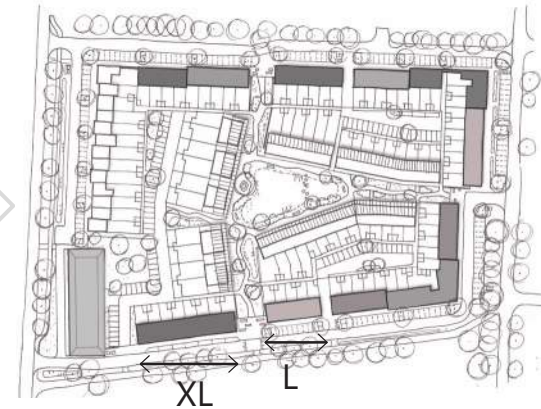
Deelgebied 1a 'de buitenrand'



Bestaande fabriekshallen variëren in maat en vormen de basis voor het concept



Nieuwe 'fabriekshallen' worden als het ware gevormd door clusters van tegen elkaar geplaatste woningen



Clusters van woningen variëren in maat. Elk cluster krijgt een samenhangende architectuur



stevige blokken door gebouwde hoeken



de woningclusters zijn geïnspireerd op de fabriekshallen



baksteen als basis materiaal en stoere details



een aantal woningen vormen samen een herkenbare eenheid



"simpele" overgang van gevel naar dak



onderschikte daken zorgen voor een stoere uitstraling



overgang privé openbaar versterkt industriële karakter.

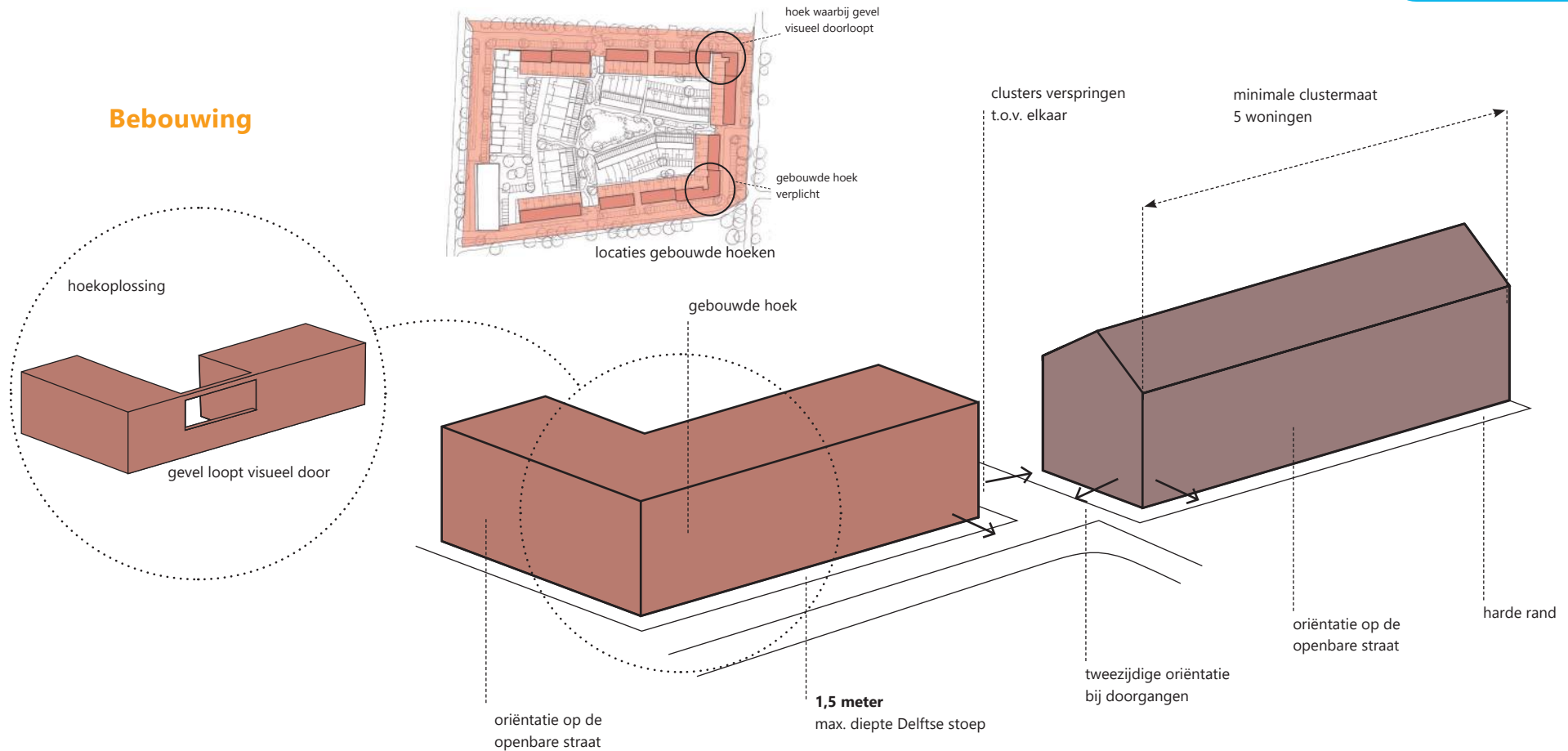


stoere architectuur refereert aan voormalige fabriekshallen



ook andere materialen, bijvoorbeeld bij kozijnen, zijn mogelijk

Bebouwing



Compositie

- » woningen zijn geclusterd zodat zij refereren aan de schaal en maat van de voormalige fabriekshallen
- » de woningen zorgen voor een stevige rand van het plangebied
- » elk cluster bestaat uit minimaal 5 woningen.
- » bij voorkeur variëren de clusters in grootte van elkaar
- » de verschillende clusters kunnen ten opzichte van elkaar verspringen
- » er staan nooit twee identieke clusters naast elkaar

Positie & oriëntatie

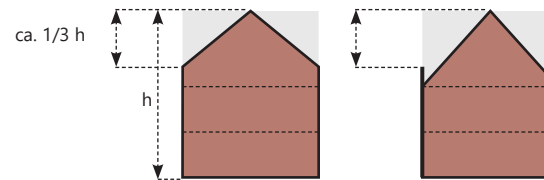
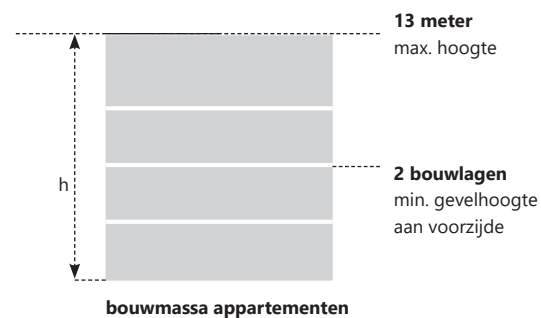
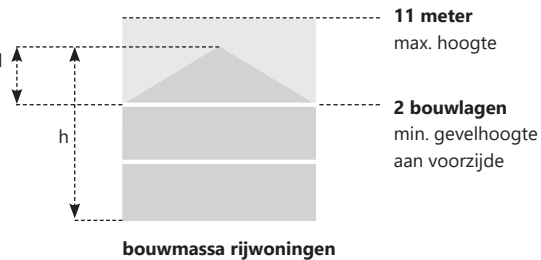
- » de woningen binnen één cluster staan in dezelfde rooilijn
- » de woningen staan direct aan de openbare ruimte of hebben een Delftse stoep van maximaal 1,5m
- » Gebouwde hoeken versterken de rand. In elk geval loopt de gevel visueel door om het cluster te benadrukken.
- » de bebouwing van de buitenrand is altijd georiënteerd op de openbare straat en niet op de binnenhoven
- » woningen die met twee zijdes aan de openbare ruimte grenzen kennen een tweezijdige oriëntatie
- » woningen aan de overgangen naar het binnengebied hebben een zijtuin van maximaal 2m breed

Typologie

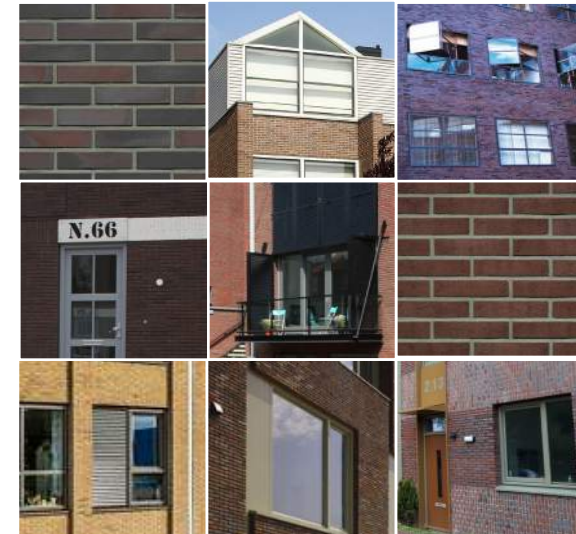
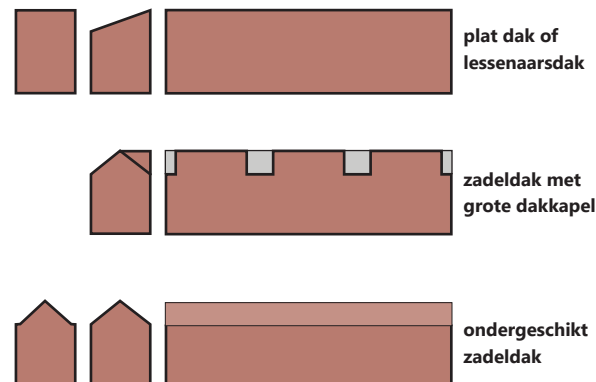
- » grondgebonden woningen: rijwoningen
- » appartementen zijn toegestaan op de hoeken (hier zijn ook grondgebonden woningen mogelijk)

Bebouwing

ca. 1/3 h
max. zichtbare deel
van dak



**mogelijkheden voor programma in de kap met
behoud van dominante gevel aan de voorzijde**



stijlelementen als inspiratie voor details

Bouwmasa

- » elk cluster heeft een herkenbare hoofdmasa met één dominante goot- en nokhoogte
- » voor de voorzijde van de bebouwing in de buitenrand geldt een minimale gevelhoogte van 2 bouwlagen, zodat de schaal en maat refereert aan de fabriekshallen
- » om te zorgen voor een dominante gevel en een ondergeschikt dak bestaat het zichtbare dak uit 1/3e van de totale hoogte bij rijwoningen.
- » voor rijwoningen geldt een maximale bouwhoogte van 11 m, voor appartementen is dit 13 meter, mits deze onderdeel zijn van een cluster

Dakvorm

- » toegestane kapvormen: plat dak, lessenaarsdak, sheddak of ondergeschikt zadeldak
- » onder een ondergeschikt dak wordt verstaan dat de gevel het beeld bepaalt en het dak daaraan ondergeschikt is
- » bij appartementen zijn alleen platte daken toegestaan.

Stijl en vormgeving

- » stoere, robuuste, industriële vormgeving
- » elk cluster heeft een eigen materialisatie en detaillering
- » gevelmaterialen bestaan uit baksteen, metaal, glas of beton
- » kappen zijn duidelijk ondergeschikt aan de gevel, ook in materialisatie en detaillering (egaal van kleur)
- » geen overstekende daken, maar simpele overgang gevel - dak
- » kozijnen zijn uitgevoerd in een neutrale kleurstelling en versterken het industriële karakter

Bebouwing



Overgang privé - publiek



Duurzaamheid

- » breng voorzieningen aan voor vogels, vleermuizen en insecten
- » zonnepanelen worden op of in het dakvlak geplaatst en mogen niet verstorend zijn aan het totale beeld. Op schuine daken liggen zonnepanelen binnen het dakvlak conform hellingshoek van het dakvlak, zo plat en lijnvormig mogelijk. Op platte daken liggen zonnepanelen minimaal 1m achter de dakrand (die zichtbaar is vanuit de openbare ruimte). Hier kan gekozen worden voor de optimale hellingshoek.

Voortuinzone

- » de woningen staan direct aan de openbare ruimte of hebben een Delftse stoep van max. 1,5 meter breed
- » Bij de delftse stoep loopt de "vloer" van verharding van openbare ruimte door op hetzelfde niveau
- » de materialisatie van Delftse stoep mag afwijken van de aangrenzende openbare ruimte, mits de toegepaste materialen aansluiten bij de gewenste industriële sfeer.
- » eventuele elementen op de delftse stoep (bijv. plantenbak, industrieel paaltje) zijn meeontworpen, hebben een industrieel karakter en versterken subtiel het onderscheid tussen privé en openbaar

Hoekoplossingen

- » hoeken worden vormgegeven met grondgebonden woningen en/of appartementen.
- » woningen aan weerszijden van de hoek zijn onderdeel van één cluster. De gevel loopt visueel door om de massa van het cluster te benadrukken. Zo is het gesloten karakter van de buitenrand gewaarborgd.
- » eventuele toegangen tot achterpaden zijn meeontworpen
- » variatie in metselwerk en/of gevelopeningen zorgen voor een gevarieerd beeld

Openbare ruimte



groen kader van bestaande bomen handhaven



blokhaag *Carpinus betulus*



ecologisch maaibeheer van wadi's

Verharding & parkeren

- » de verharding vormt zoveel mogelijk één vloer, het verschil tussen stoep en parkeren (en rijbaan) wordt gemaakt door een simpele band
- » de verharding bestaat uit goede betonklinkers in een rood/bruine tint
- » als verharding voor het parkeren worden (indien in voldoende mate aanwezig) de stelconplaten van Auping hergebruikt, de randen langs de stelconplaten zijn van betonklinkers
- » de stoep langs de Laan van Borgele heeft een verharding van betontegels

Groen

- » rondom het blok is een groen kader aanwezig van bestaande bomen. Deze kwaliteit blijft behouden.
- » groen binnen dit bomenkader is ondergeschikt aan de verharding en staat als bakken of plantvakken 'op de vloer'
- » de groenvakken tussen de parkeerplaatsen krijgen een robuuste uitstraling met bijvoorbeeld blokhaagen van Veldesdoorn, een inheemse soort. De bloemen zijn een goede bron van nectar en pollen, en worden druk bezocht door bijen en insecten. De vruchten worden gegeten door vogels.
- » bomen in de buitenrand, tussen de parkeervakken, zijn van vergelijkbaar van vorm en hoogte om de laanwerking

- te versterken. Noorse esdoorn (*Acer platanoides*) in combinatie met plataan (*Platanus x hispanica* 'Huissen') zijn bijvoorbeeld passende soorten
- » langs een deel van de wegen in de buitenrand ligt een wadi waarin het regenwater tijdelijk wordt opgeslagen
- » de wadi's staan los van het stenige karakter van de buitenrand en horen bij de aangelegen groene omgeving
- » langs de randen kan een bollenmengsel ingezaaid worden voor een kleurrijk beeld in de lente en zomer
- » extensief beheer van de bermen en wadi's en het realiseren van hagen als broed- en schuilplaats voor vogels zijn faunavriendelijke maatregelen

Openbare ruimte



Straatmeubilair

- » het straatmeubilair aan de buitenrand heeft een industrieel en 'stoer' karakter, cortenstaal en zwart meubilair hebben hier de voorkeur
- » de verlichting heeft een industriële en stoere uitstraling



Afvalinzameling

- » De locaties voor afvalinzameling zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan de entrees naar de parkeerhoven. Langs de Landsherenlaan en Laan van Borgele bevindt zich indien nodig een aanvullend inzamelpunt.
- » Indien gekozen wordt voor ondergrondse inzameling dan zijn de containers in de buitenrand achter elkaar gepositioneerd en gecombineerd met een blokhaag.
- » Indien gekozen wordt voor kliko's dan worden de inzamelpunten subtiel gemarkeerd in de openbare ruimte

5 Laan van Borgele

sfeerbeeld

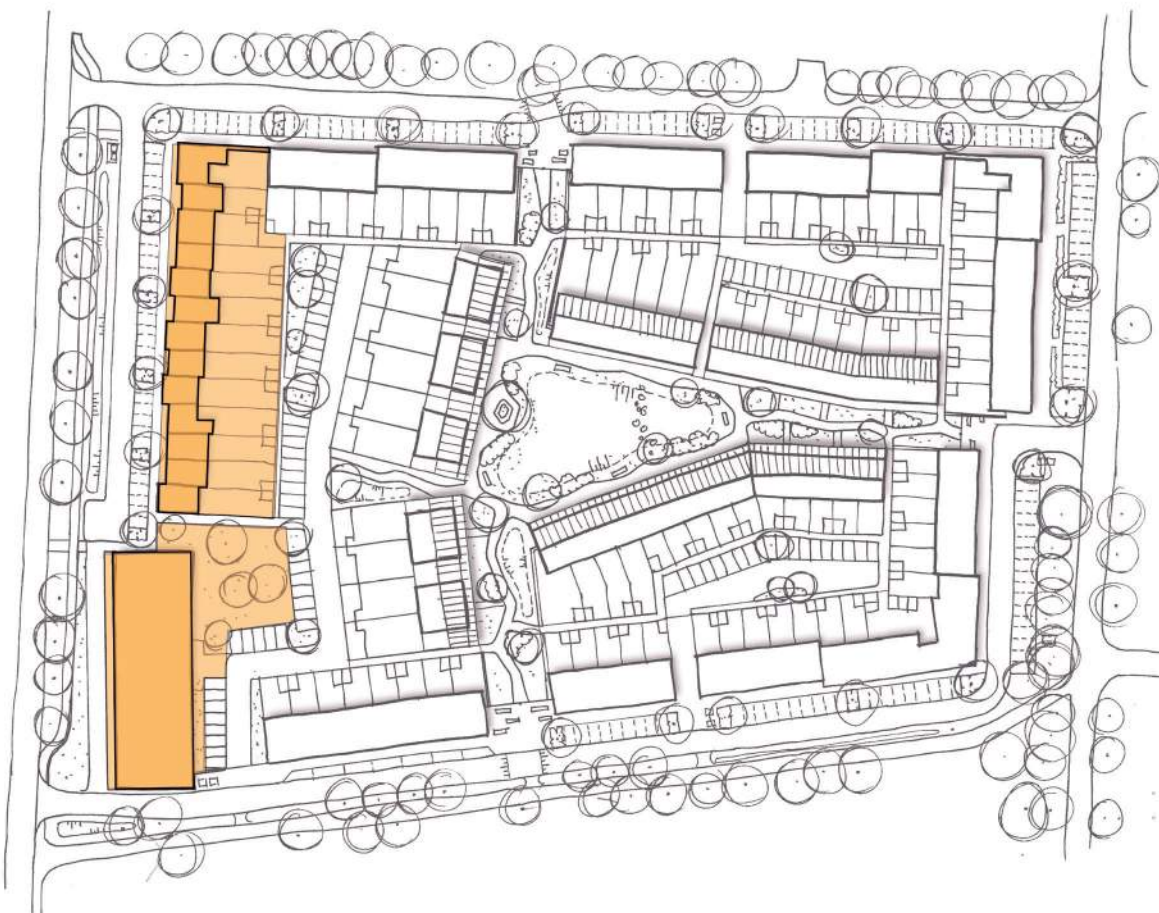
Het deelgebied 'Laan van Borgele' is een verbijzondering binnen de buitenrand van het Auping terrein. De naam en uitstraling van het gebied refereren aan de Laan van Borgele waar aan de overzijde van de weg losse bebouwing staat. De locatie van het voormalige hoofdkantoor van Auping maakt onderdeel uit van dit deelgebied.

Aan de Laan van Borgele dient op de individualiteit van de lintbebouwing gereageerd te worden. De nieuwe woningen in dit deelgebied zullen dan ook gemaakt worden met variatie in de bebouwing en bieden toekomstige bewoners de mogelijkheid om een woning op hun woonwensen aan te passen.

De bebouwing vormt met de individuele uitstraling een knipoog naar het lint aan de overzijde, maar is qua uitwerking en materialisatie passend bij de stevige buitenrand.

uitgangspunten

- » Op de locatie van het Auping kantoor komt een gebouw met zorgappartementen dat refereert aan het oorspronkelijke hoofdgebouw van Auping op deze plek
- » de individuele woning is herkenbaar doordat deze anders is dan de direct naastgelegen woningen. De variatie vindt plaats binnen een door de ontwikkelaar aangeboden bandbreedte.
- » materialisatie passend bij de 'buitenrand'



De getoonde verkaveling is louter indicatief

Deelgebied 1b 'Laan van Borgele'



de individuele woning is herkenbaar



baksteen en metaal als basismaterialen



verschillende gevelindelingen zorgen voor variatie



de woningen verspringen qua hoogte



direct naast elkaar gelegen woningen zijn nooit exact hetzelfde



gevarieerde maar samenhangende bebouwingwand

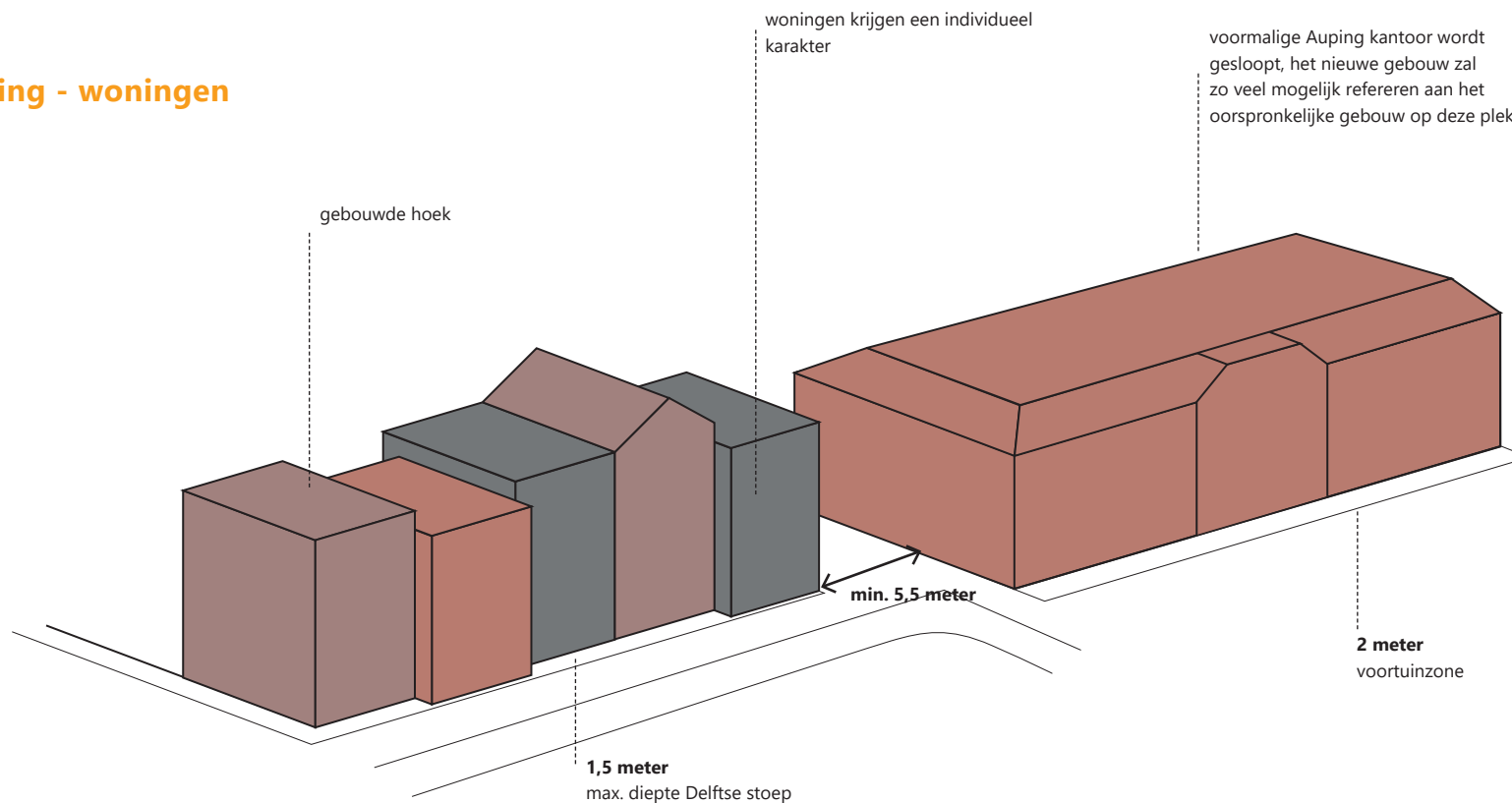
Hoofdkantoor Auping

Het hoofdkantoor van de voormalige Auping fabriek neemt een prominente plek in langs de Laan van Borgele. Ondanks het feit dat het gebouw geen monument is, heeft het gebouw cultuurhistorische waarde. Vanwege de slechte technische staat en vele verbouwingen in het verleden zal het worden gesloopt. Er zal echter een nieuw gebouw terugkomen dat refereert aan het oorspronkelijke ontwerp en plaats biedt aan zorgappartementen. Zo blijft de historie van Auping voelbaar aan de Laan van Borgele.



impressie van het Auping kantoor

Bebouwing - woningen



Compositie

- » Auping kantoor behoudt zijn huidige positie
- » de woningen krijgen een individueel karakter. Er staan nooit twee identieke woningen naast elkaar. Hierbij bestaat de volgende gereedschapskist voor "variatie":
 1. lichte verspringing rooilijn, 2. beukmaat, 3. aantal bouwlagen, 4. kapvorm, 5. materialisatie gevel, 6. gevelindeling
- » De nadere uitwerking van de variatie is op de volgende bladzijde beschreven

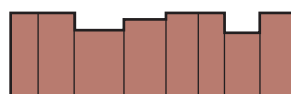
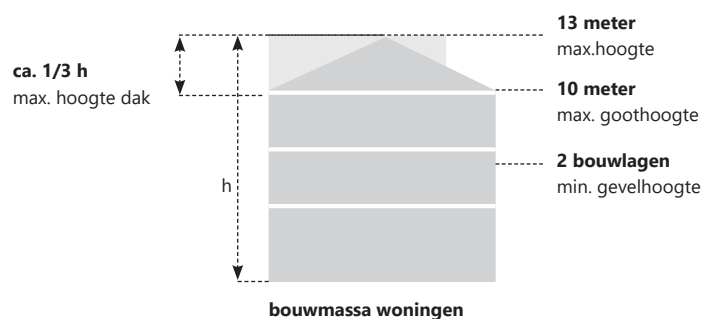
Positie & oriëntatie

- » de bebouwing is georiënteerd op de Laan van Borgele
- » de afstand tussen het Auping kantoor en de individuele woningen bedraagt minimaal 5,5m.
- » rooilijn ligt op maximaal 1,5 meter vanaf de erfrens en mag onderling verspringen
- » de breedte van de woningen (beukmaat) kan variëren

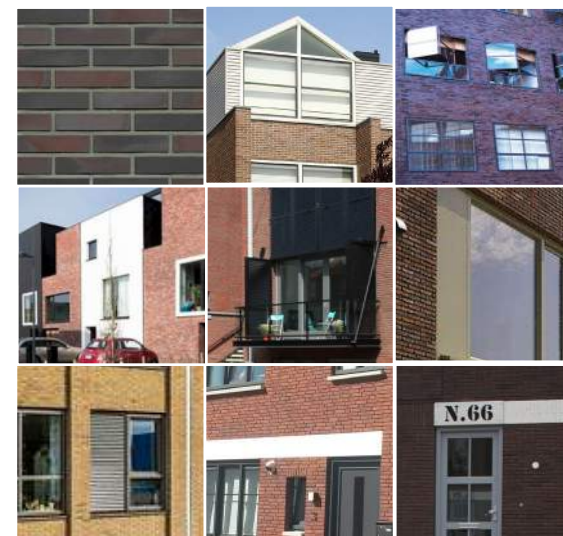
Typologie

- » grondgebonden woningen: geschakelde herenhuizen
- » het Auping kantoor bestaat uit zorgappartementen

Bebouwing - woningen



platte daken

platte daken,
zadeldaken en/of
schilddaken

stijlelementen als inspiratie voor de details

Bouwmassa

- » maximale goothoogte 10 meter (minimale gevelhoogte aan de voorzijde is 2 bouwlagen)
- » maximale nokhoogte 13 meter
- » de woning bestaat uit 2, 3 of 4 bouwlagen
- » bij 4 bouwlagen heeft de bovenste laag een setback of kapvorm
- » binnen het blok met individuele woningen komen minimaal drie onderscheidende "dakbeëindigingen" in variatie terug (de ontwikkelaar regisseert deze variatie).

Dakvorm

- » toegestane kapvormen: plat dak, zadeldak of schilddak
- » variatie in kapvorm is één van de middelen in de gereedchapskist
- » de gevel is dominant en een eventuele kap ondergeschikt.
- » binnen het blok met individuele woningen komen minimaal drie onderscheidende "dakbeëindigingen" in variatie terug (de ontwikkelaar regisseert deze variatie). Een onderscheidende dakbeëindiging ontstaat door bijvoorbeeld een verschil in goothoogte of daklijst. Ook het toepassen van verschil in aantal bouwlagen of kapvorm zorgt voor een andere dakbeëindiging.

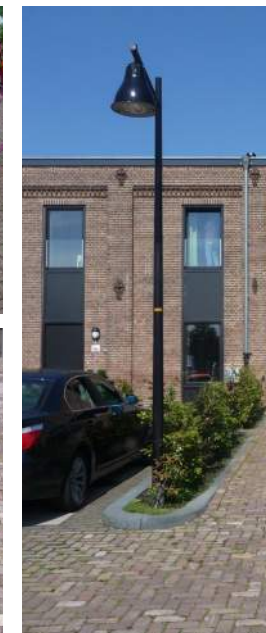
Stijl en vormgeving

- » de individuele woning is herkenbaar en verschilt van de direct naastgelegen woning.
- » de woningen hebben een stoer, eigentijds karakter
- » kleuren en materialisatie is het zelfde als de buitenrand, maar daarnaast is wit ook toegestaan als accentkleur.
- » de detaillering van kozijnen en geveldetails verwijst naar het industriële verleden
- » binnen het blok met individuele woningen komen minimaal drie gevelmaterialen in variatie terug (een verschil in de kleur van het materiaal geldt ook als onderscheidend materiaal). De ontwikkelaar regisseert deze variatie.

Overgang privé - publiek



Openbare ruimte



Duurzaamheid

- » breng voorzieningen aan voor vogels, vleermuizen en insecten
- » zonnepanelen worden op of in het dakvlak geplaatst en mogen niet verstorend zijn aan het totale beeld. Op schuine daken liggen zonnepanelen binnen het dakvlak conform hellingshoek van het dakvlak, zo plat en lijnvormig mogelijk. Op platte daken liggen zonnepanelen minimaal 1m achter de dakrand (die zichtbaar is vanuit de openbare ruimte). Hier kan gekozen worden voor de optimale hellingshoek.

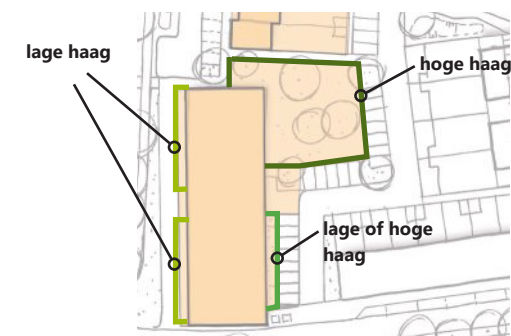
Voortuinzone

- » de woningen staan direct aan de openbare ruimte of hebben een Delftse stoep van max. 1,5 meter breed
- » Bij de delftse stoep loopt de "vloer" van verharding van openbare ruimte door op hetzelfde niveau
- » De delftse stoep heeft bij alle woningen dezelfde materialisatie (zie ook beschrijving op pagina 18)

Openbare ruimte

- » voor richtlijnen over de inrichting van de openbare ruimte zie bladzijde 19 en 20
- » de Laan van Borgele is herinrichtingsopgave voor de gemeente

Kantoor Auping



Bebouwing

- ontwerp een goed gebouw dat passend is voor de doelgroep (zorgappartementen) en waarbij de hoofdvorm en het ontwerp refereren naar het voormalige Auping kantoor.
- het nieuwe gebouw wordt geen exacte kopie van het oorspronkelijke gebouw, maar karakteristieke schaalverhoudingen en stijkenmerken moeten herkenbaar blijven.
- het gebouw behoudt de voornaamste positie aan en oriëntatie op de Laan van Borgele. Door de vooruitgeschoven positie heeft het gebouw een oriëntatie naar drie zijden.

- het gebouw is opgebouwd uit twee bouwlagen met een schilddak. Het gebouw kent een symmetrische opbouw met een herkenbare hoofdentree in het midden.
- buitenruimtes zoals balkons of loggia's zijn meeontworpen in het totaal ontwerp.
- bij dakkapellen of dakramen dient de hoofdvorm van het dak herkenbaar te blijven.
- materialisatie gevel: baksteen, dakvlak dakpannen.
- zonnepanelen op het platte dak liggen uit het zicht van de openbare ruimte
- bergingen zijn opgenomen in de bouwmassa of zijn opgenomen in de tuin aan de zijde van het parkeerhof.

Overgang privé - publiek

- aan de voorzijde biedt een voortuinzone van maximaal 2m breed ruimte voor buitenruimtes op de begane grond. De erfafscheiding bestaat uit een lage haag (max. 0,8m hoog). Als haag is een groenblijvende soort, bijvoorbeeld haagliguster (*Ligustrum ovalifolium*) of laurier (*Prunus laurocerasus*) geschikt
- erfafscheidingen die de collectieve tuin begrenzen bestaan uit een hoge haag (min. 1,80m hoog) met een groen blijvende soort (bijv. hierboven genoemde soorten). Aan de zuidzijde aan de achterkant kan een lage of hoge haag geplaatst worden
- de inrichting van de buitenruimte is zodanig dat een taxi direct voor de hoofdentree van het gebouw kan stoppen

6 De binnenruimte

sfeerbeeld

Kenmerkend voor het binnengebied is de groene en rustige uitstraling. Hier wonen de mensen rondom een groen binnenhof waar geen autoverkeer komt. Ontmoeten en spelen staan voorop. In tegenstelling tot de buitenrand zijn de woningen hier lichter en zachter van karakter. De binnenruimte is duidelijk afwijkend van de buitenrand. Dit komt tot uitdrukking in de massa, materialisatie en kleurgebruik van de woningen. Lichte en natuurlijke materialen bepalen het beeld.

De architectuur van de woningen is in samenhang ontworpen met de centrale groene ruimte. De centrale groene ruimte krijgt een parkachtige, informele uitstraling waarin paden ondergeschikt zijn aan het groen.

uitgangspunten

- » het binnengebied heeft een overwegend groen karakter
- » de openbare ruimte en bebouwing hebben een zachte uitstraling
- » overgangen van bebouwing naar openbare ruimte zijn nadrukkelijk ontworpen door het toepassen van een veranda aan het binnengebied
- » alle woningen aan het binnengebied (wadi) hebben een kap met royale overstekken.



Deelgebied 2 'Het Binnengebied'



bewoners maken goed gebruik van de gedeelde binnentuin



overhellende dakvlakken



Woningen met veranda's aan de binnentuin



aangename verblijfruimte aan de binnentuin



natuurlijke spelaanleidingen in de binnentuin



Veranda om aan de binnentuin te zitten



kappen met royale overstekken bepalen het beeld

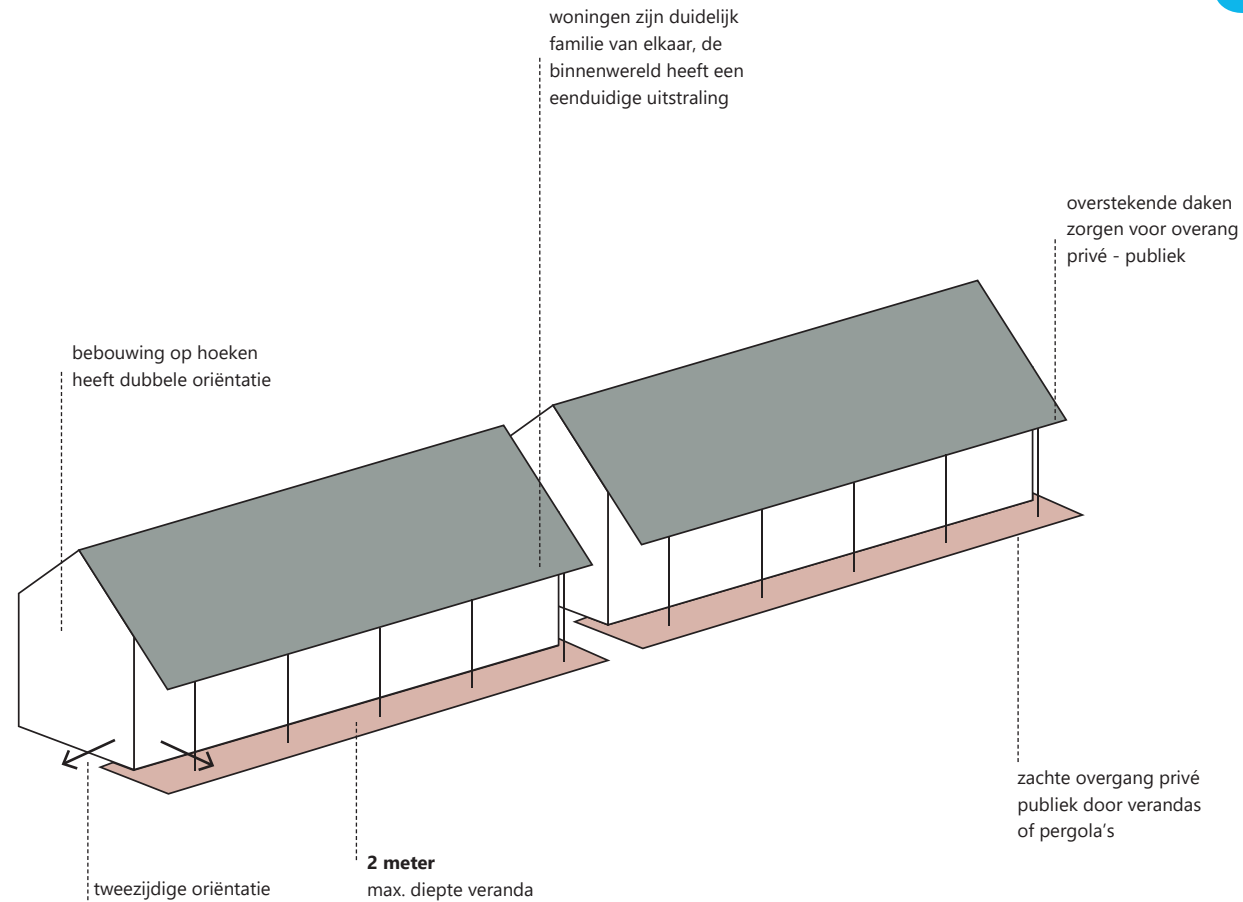


wadi's worden beplant t.b.v. de biodiversiteit



overwegend groen met ondergeschikte paden naar de woning

Principe bebouwing



Compositie

- » de woningen aan de binnenruimte vormen één samenhangende familie
- » elke woning maakt contact met de binnenruimte door een mee ontworpen overgang tussen bebouwing en openbare ruimte

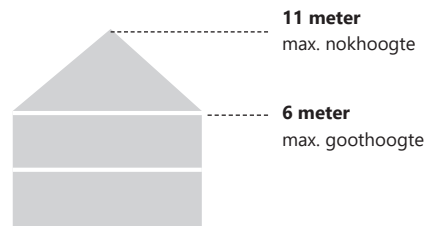
Positie & oriëntatie

- » de rooilijn van de bebouwing staat op 2 meter van de erfgrans.
- » bebouwing is georiënteerd op het groene binnengebied
- » de bebouwing op de hoeken, die aan twee zijden grenst aan de openbare ruimte, heeft een dubbele oriëntatie, geen gesloten kopgevels naar openbare ruimte
- » de 2 meter voorruimte de woningen wordt ingevuld met een met de bebouwing mee ontworpen veranda

Typologie

- » grondgebonden woningen: rijwoningen en twee-onder-éénkapwoningen

Bebouwing



Bouwmassa

- » maximale goothoogte 6 meter
- » maximale nokhoogte 11 meter
- » kappen zijn verplicht
- » geen minimale goothoogte, dit zorgt voor een intiemere en kleinschaligere sfeer dan de buitenrand

Dakvorm

- » toegestane kapvormen: zadeldak, lessenaarsdak, samengestelde kappen
- » dakoverstekken zijn verplicht
- » dakkappen zijn meeontworpen en geïntegreerd in het dakvlak

Stijl en vormgeving

- » lichte, natuurlijke materialen zoals baksteen of hout
- » aardse, neutrale, lichte kleuren of wit
- » kozijnen en details in lichte kleuren, wit of materiaal eigen kleuren (hout)
- » kappen zijn uitgevoerd in antraciet grijze dakpannen (met eventueel zonnepanelen)
- » de veranda is een meeontworpen en doorlopend element per blok dat de intimiteit van het binnengebied versterkt. In de overkapping kunnen openingen zitten ten behoeve van daglichttoetreding.

Bebouwing



Duurzaamheid

- » breng voorzieningen aan voor vogels, vleermuizen en insecten
- » voer het regenwater zichtbaar af
- » zonnepanelen worden op of in het dakvlak geplaatst en mogen niet verstorend zijn aan het totale beeld. Op schuine daken liggen zonnepanelen binnen het dakvlak conform hellingshoek van het dakvlak, zo plat en lijnvormig mogelijk. Op platte daken liggen zonnepanelen minimaal 1m achter de dakrand (die zichtbaar is vanuit de openbare ruimte). Hier kan gekozen worden voor de optimale hellingshoek.

Overgang privé - publiek



- » gevel loopt visueel door
- » stalen hekwerk
- » begroeid hekwerk
- » zachte overgang privé-publiek
bijvoorbeeld pergola of veranda

- » hoge haag
- » lage haag
- » lage of hoge haag
- » tuinmuur

Voortuinzone

- » de woningen hebben een meeontworpen veranda die de overgang naar de openbare ruimte markeert
- » de constructie is bij voorkeur uitgevoerd in hout om het natuurlijke karakter van de binnenruimte te versterken
- » Geen of beperkte erfafscheidingen (eventuele lage erfafscheidingen zijn nadrukkelijk meeontworpen met de veranda/pergola)

Erfafscheidingen

- » erfafscheidingen van de zijtuinen worden in samenhang met de bebouwing en inrichting openbare ruimte vormgegeven, zie hoofdstuk 8
- » erfafscheidingen aan de parkeerhoven, zie hoofdstuk 7

Openbare ruimte



Rode els



Wilde lijsterbes



Es



Katsuraboom

Groen

- » het groen in de binnenruimte heeft een informeel, parkachtig karakter
- » centraal in het binnengebied ligt een wadi, deze heeft een groene uitstraling en heeft enkele natuurlijke speelaanleidingen voor kinderen, zoals stapstenen
- » centraal in het plangebied staat één solitaire boom van de eerste grootte die zichtbaar is vanaf alle entrees naar het binnengebied. Deze boom vormt een ontmoetingsplek en is gecombineerd met een boombank.

Bepanting wadi's

- » vaste planten die goed tegen overstroming kunnen zijn bijvoorbeeld Kruiden zenegroen, Pluimspirea, Purper Leverkruid, Bosooievaarsbek, Daglelie, Vingergras, Gewone smeerwortel, en Echte valerian
- » naast de vaste planten kunnen éénjarige zadenmengels een divers en kleurrijk beeld versterken

Bomen

- » verschillende bomen worden door elkaar toegepast in kleine groepjes of solitair om de informele, parkachtige sfeer te versterken
- » boomsoorten die goed tegen tijdelijke overstroming kunnen zijn Rode els, Krentenboomje, Katsuraboom, Es, Wilde Lijsterbes en Iep

Openbare ruimte



Verharding

- » paden zijn ondergeschikt aan het groen bij voorkeur uitgevoerd in halfverharding of smal gehouden en voorzien van versterkte groenbermen
- » paden zijn uitgevoerd in een rustige, lichte tint

Straatmeubilair

- » straatmeubilair heeft een 'vriendelijk' karakter, houten elementen passen goed bij het straatmeubilair in de binnenruimte
- » de verlichting onderscheidt zich van de verlichting van de buitenrand. Subtiële verlichtingsarmaturen passen hier goed
- » bestaand straatmeubilair van het Auping terrein kan worden hergebruikt, bijvoorbeeld als speelelementen voor kinderen

Duurzaamheid

- » in het binnengebied ligt een wadi waarin het regenwater tijdelijk wordt opgeslagen. De wadi is ecologisch waardevol voor flora en fauna, maar draagt ook bij aan de vermindering van wateroverlast als gevolg van klimaatsverandering
- » de wadi kan extensief onderhouden worden

7

De parkeerhoven

sfeerbeeld

De drie parkeerhoven hebben dezelfde eenduidige uitstraling. De verharding bestaat uit straatsteen met lichte tinten waarin de parkeervakken aangeduid worden in een andere kleur. De parkeerhoven worden omkaderd door groene erfafscheidingen, bestaande uit begroeiende hekwerken met bijvoorbeeld hедера. Achter de hekwerken bevinden zich de bergingen, die allen een gelijkwaardige uitstraling hebben. De meest westelijke parkeerhof heeft een rij met carports. De carports worden meeontworpen met de bergingen en hebben een eenduidige uitstraling. Waar mogelijk wordt de verharding in de parkeerhoven geoptimaliseerd en het groen gecentreerd.

uitgangspunten

- » verharding bestaat uit betonstenen met rustige kleurstelling. Parkeervakken worden door middel van kleur aangeduid
- » erfafscheidingen bestaan uit begroeiende hekwerken met bijvoorbeeld hедера
- » bergingen en carports hebben een eenduidige uitstraling



Deelgebied De parkeerhoven



Verharding

- » het verhardingmateriaal van de entrees naar de parkeerhoven is hetzelfde als de verharding van de buitenrand, betonstenen met roodbruine tint
- » waar het parkeerhof betreden wordt gaat de verharding over naar lichte betonstenen
- » door middel van een subtiel kleurverschil worden de parkeervakken aangeduid in de verharding

Erfafscheidingen

- » daar waar de woningen hun zij- en/of achtertuin hebben aan de toegang naar het parkeerhof of aan het parkeerhof bestaat de erfafscheiding uit een begroeid hekwerk, met bijvoorbeeld klimop (*Hedera helix*), Bosrank (*Clematis armandii*) of kamperfoelie (*Lonicera henryi*), allen zijn groenblijvend

Carports en bergingen

- » Carports en bergingen hebben een eenduidige uitstraling en vormen een rustige 'wand' langs het parkeerhof.

Groen en bomen

- » door groen te centreren en enkele bomen in de parkeerhoven te situeren kan het groene karakter van de parkeerhoven worden versterkt.
- » bomen met een smalle kroon zoals de peer (*Pyrus calleryana 'Chanticleer'*) zijn geschikt. Eventueel aangevuld met kleine (meerstammige) bomen, zoals Gele kornoelje of Krentenboompje.

8

Entrees en overgangen

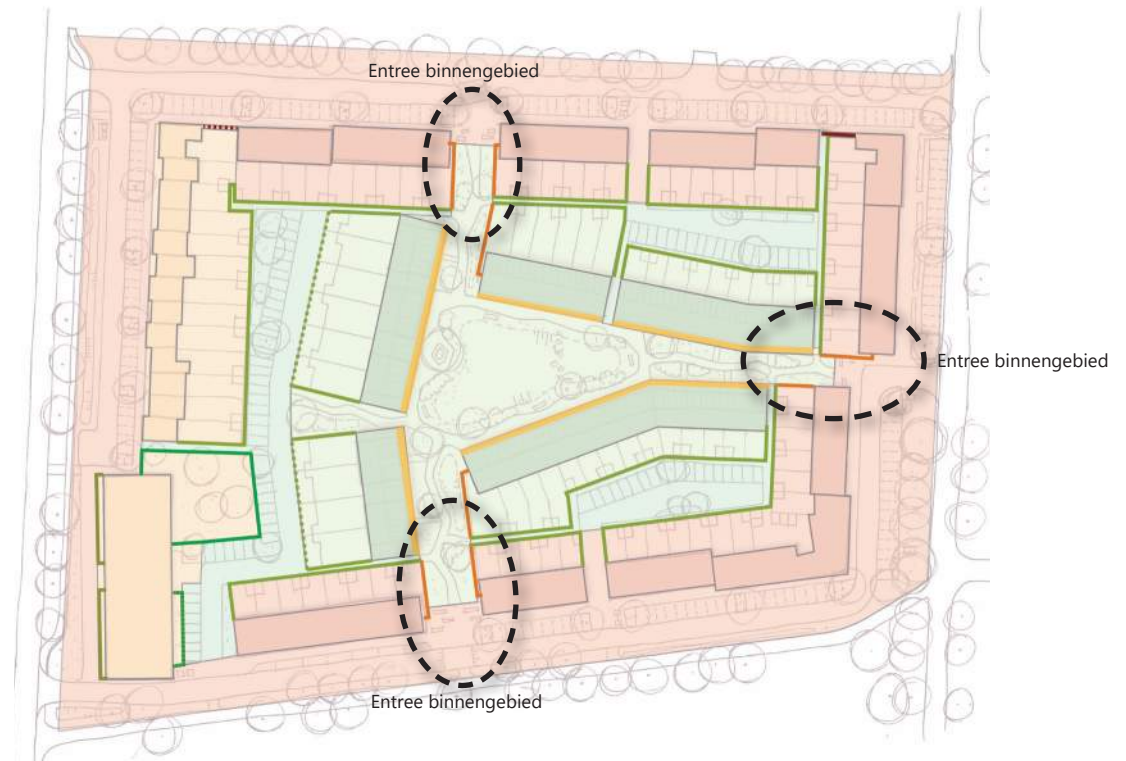
sfeerbeeld

Het plangebied kent drie hoofdentrees naar het binnengebied. Alle entrees horen bij de buitenrand hebben daardoor een stedelijke en industriële uitstraling, waar de overgang naar het binnengebied op een herkenbare en zorgvuldige manier is vormgegeven.

De drie entrees naar het binnengebied hebben een uitnodigende uitstraling. De hoekwoningen zijn zowel op de buitenrand als de entreezone georiënteerd. Hier wordt de poortwerking versterkt door bijvoorbeeld hangende verlichting, kunst of een markering in de verharding. De erfafscheidingen bestaan uit stalen hekwerken die verwijzen naar het Auping verleden. De erfafscheiding vormt herkenbare ontworpen overgang van buiten naar binnen.

uitgangspunten

- » Entrees naar de binnenhoven zijn uitnodigend en de hoekwoningen hebben een tweezijdige oriëntatie. Dat wil zeggen dat beide gevels als volwaardige voorgevels worden behandeld.
- » Erfafscheidingen bij de zijtuinen bestaan uit metalen hekwerken.
- » De inrichting van de openbare ruimte krijgt speciale aandacht om de overgang buiten-binnen te versterken.



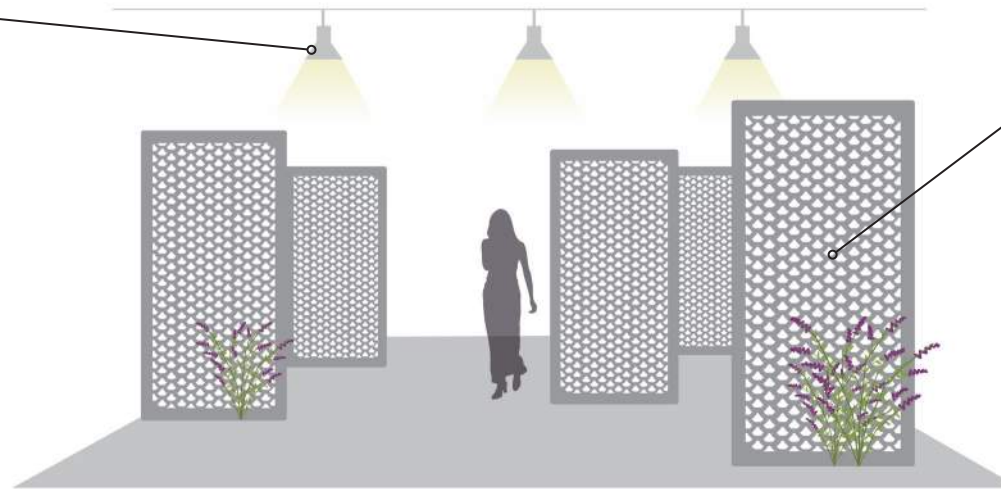
- » gevel loopt visueel door
- » stalen hekwerk
- » begroeid hekwerk
- » zachte overgang privé-publiek bijvoorbeeld pergola of veranda

- » hoge haag
- » lage haag
- » lage of hoge haag
- » tuinmuur

Entrees naar de binnentuin



- » Hangende verlichting in industriële stijl versterkt de entree en de poortwerking in de stevige rand



- » De bedbodems van Auping dienen als inspiratie voor de hekwerken bij de entrees en de erfafscheidingen langs de entrees



- » Detail inrichtingsschets waarin erfafscheidingen en entrees in samenhang zijn vormgegeven

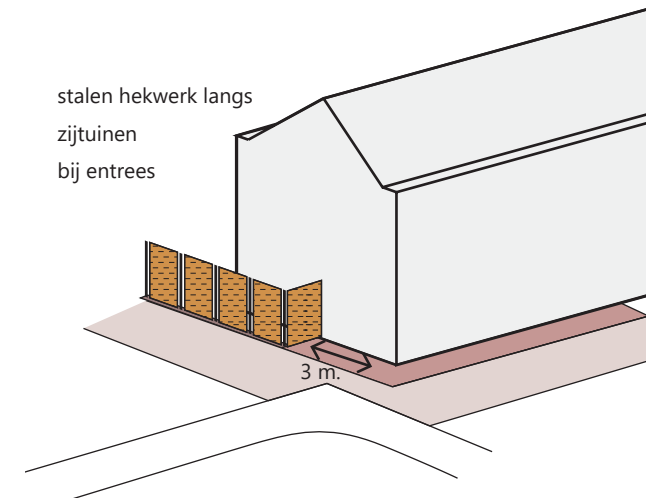
Markering entrees

- » bij de toegangen tot het binnengebied kan de poortwerking versterkt worden met bijvoorbeeld hangende verlichting en/of kunst en/of een element in de verharding
- » houd rekening met toegankelijkheid van brandweervoertuigen bij de positionering van de hekwerken en de hangende verlichting

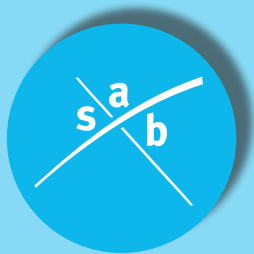


Erfafscheidingen

- » zijtuinen langs de entrees naar het binnengebied hebben een erfafscheiding die refereert naar Auping
- » “gevlochten staaldraden gespannen in metalen frames” waren het kenmerk van de eerste bedden die Auping fabriceerde. Dit is de inspiratiebron voor de erfafscheidingen in deze entreezones.
- » de erfafscheidingen beginnen minimaal 3 meter achter de voorgevel van de woning
- » de erfafscheidingen zijn ‘zichtdicht’, waardoor bewoners minder snel eigen erfafscheidingen tegen de stalen erfafscheiding zetten voor privacy



Daar waar de erfafscheidingen aan het binnengebied grenzen, wordt een bijzonder hekwerk gerealiseerd door het achter elkaar plaatsen van “spiraalbodem elementen”





adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Toets Ladder voor duurzame verstedelijking

Deventer, Auping-terrein

Gemeente Deventer

Datum: 6 december 2017

Projectnummer: 170339

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Het plan	3
1.3	Leeswijzer	5
2	Toets Ladder voor duurzame verstedelijking	6
2.1	Stedelijke ontwikkeling	6
2.2	Marktgebied	6
2.3	Behoeft	9
2.4	Bestaand stedelijk gebied	14
3	Conclusie	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 1 oktober 2012 is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op 1 juli 2017 is een wijziging van het Bro in werking getreden, waarbij de Ladder voor duurzame verstedelijking is aangepast. De (gewijzigde) Ladder is in artikel 3.1.6 Bro lid 2 vastgelegd 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.

Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en het bewerkstelligen van een goede ruimtelijke ordening, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

Wat onder 'stedelijke ontwikkeling' en 'bestaand stedelijk gebied' wordt verstaan, is in het Bro opgenomen en is verder uitgekristalliseerd in jurisprudentie. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het Bro 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Onder 'bestaand stedelijk gebied' verstaat het Bro een 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

1.2 Het plan

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Deventer. Het betreft de gronden van de voormalige fabriekslocatie van Auping aan de Laan van Borgele, aan de noordzijde van Deventer. Met het verdwijnen van de bedrijfsactiviteiten van Auping in 2014 is op de locatie een inbreidingslocatie vrijgekomen. Voorliggend plan voorziet met de ontwikkeling van een woonbuurt in een nieuwe invulling van het voormalige Auping-terrein.

De achtergrond van de nieuwe invulling van de locatie is om een woongebied te maken dat past binnen de ruimtelijke opzet van de locatie en haar omgeving en verwijst naar de historie van de locatie. Na de sloop van de bebouwing (met uitzondering van het kantoor) is er een relatief groot gebied beschikbaar dat vrijwel geheel omzoomd wordt door groenstructuren. Daarmee verkeert het plangebied in een soort isolement

en kent het een eigen karakter. Dit vormt een kans om een opzichzelfstaande woonomgeving te realiseren met eigen kwaliteiten en een aanvullend woonmilieu voor Deventer.

De groene laanstructuren rondom het plangebied blijven in de beoogde situatie gehandhaafd. Daarmee blijft niet alleen het eigen karakter van het plangebied overeind, maar wordt hiermee ook een groen en gezond leefklimaat nagestreefd. Gekozen is om het plangebied in een drietal woonblokken op te delen. Met deze woonblokken wordt een 'harde' buitenkant gemaakt die verwijst naar het gesloten karakter die het plangebied momenteel ook kent. Tevens doet zich de kans voor om grote privétuinen te maken en het parkeren per woonblok voor een groot gedeelte te verbergen achter de woningen op een binnenterrein. Gezien het groene en stedelijke karakter van de opzet van het plangebied kan gesteld worden dat het plan voorziet in de realisatie van een groenstedelijk woonmilieu.



Impressie beoogde situatie plangebied (Bron: Oostzee).

Gezien de eigenheid van de beoogde opzet van het plangebied doet zich de kans voor om een programma mogelijk te maken dat (in kwalitatief en kwantitatief opzicht) een aanvulling is op de bestaande woningvoorraad. In het noorden van Deventer zijn in de wijken Borgele en Keizerslanden voornamelijk gestapelde etage-, rij- en twee-onder-één-kapwoningen aanwezig. Doorstroming in het noorden van Deventer is beperkt mogelijk. Daarom is een programma van voornamelijk grondgebonden woningen in de vorm van rij- en twee-onder-één-kapwoningen in allerlei prijsklassen een aanvulling voor Deventer, zeker in combinatie met het groene karakter dat het plan kent.

Binnen deze stedenbouwkundige opzet is ruimte voor een programma van maximaal 175 woningen. Zoals uit het stedenbouwkundig plan blijkt, wordt het overgrote deel van het plangebied ingericht met grondgebonden woningen. Voor het voormalige kantoor van Auping in het zuidwesten van het plangebied geldt dat hier 40 appartementen via transformatie worden gerealiseerd. Daarnaast wil Auping op de drie overige hoeken van het plangebied de mogelijkheid hebben tot de realisatie van appartementen.

Deze optie maakt dat er een flexibel plan ontstaat wat het mogelijk maakt om in te spelen op de woonwensen die in de ontwikkelfase bestaan zonder dat de stedebouwkundige kwaliteit van het plan verloren gaat. De initiatiefnemer houdt de mogelijkheid open om in het plangebied ook zorgwoningen te realiseren. Overigens bestaat het programma zowel uit koop- én huurwoningen. Hard uitgangspunt is in ieder geval dat er ten minste 10 sociale huurwoningen in het plangebied worden gerealiseerd.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt de toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Binnen de toets zal allereerst ingegaan worden of en waarom sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Vervolgens wordt het markt- of verzorgingsgebied bepaald. Daarna volgt de toetsing of de ontwikkeling voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte en wordt gekeken of de ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied plaatsvindt. Hoofdstuk 3 bevat een eindconclusie als gevolg van de toets aan de Ladder.

2 Toets Ladder voor duurzame verstedelijking

2.1 Stedelijke ontwikkeling

2.1.1 Algemeen

Allereerst moet de vraag worden beantwoord of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Wat onder een stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) opgenomen. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit *‘een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’*. Andere stedelijke voorzieningen betreffen volgen de Nota van Toelichting (2017) *“accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure”*.

2.1.2 Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 175 woningen in de bebouwde kom van Deventer. Relevant is of deze ontwikkeling is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Bro. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat een woningbouwplan dat voorziet in de realisatie van maximaal 11 woningen binnen een dorpskern niet hoeft te worden aangemerkt als woningbouwlocatie of een andere stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Een woningbouwplan dat voorziet in de ontwikkeling van 12 woningen wordt daarentegen wel aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling². Gelet op het woningbouwprogramma van het plan wordt gesteld dat er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

2.1.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande is voorliggende ontwikkeling aan te merken als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid van het Bro. Daarom is een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. Deze toets vindt in dit document plaats.

2.2 Marktgebied

2.2.1 Algemeen

Wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling dient de behoefte aan de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt te worden beschreven. Concreet stelt het Bro: *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.*

¹ Zie hiervoor de uitspraak van de ABRvS d.d. 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2921).

² Zie hiervoor de uitspraak van de ABRvS d.d. 25 maart 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:953).

De behoefte dient te worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen. Het verzorgings- of marktgebied moet van geval tot geval worden bekeken en kan sterk verschillen per functie.

2.2.2 Toetsing

Inleiding

De Omgevingsverordening van de provincie Overijssel regelt in artikel 2.2.2 dat nieuwe woningen enkel zijn toegestaan wanneer de behoefte hiervan is aangetoond. Ook is vastgelegd dat de woningen moeten passen binnen de geldende woonafspraken. Indien een ontwikkeling niet past binnen de gemaakte woonafspraken dan dient door middel van een actueel onderzoek instemming te worden verkregen voor deze ontwikkeling van zowel de gemeenten in de regio als door Gedeputeerde Staten.

De gemeente Deventer vormt samen met de Gelderse gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe, Lochem, Voorst en Zutphen al jaren de regio Stedendriehoek. Deventer is binnen dit samenwerkingsverband de enige Overijsselse gemeente. Voor Deventer geldt dan ook dat het woonafspraken maakt met de gemeenten in West-Overijssel maakt en haar afspraken ook afstemt met de regio Stedendriehoek.

Verhuisbewegingen

De kwantitatieve en kwalitatieve vraag wordt mede bepaald door de omvang van het marktgebied. Het marktgebied verschilt per ontwikkeling en valt niet per se samen met de bestuurlijke regio. Een belangrijke indicator voor de omvang van de marktregio is het aantal verhuisbewegingen binnen en naar de betreffende regio of gemeente.

Wanneer de verhuisbewegingen voor de gemeente Deventer wordt geanalyseerd, blijkt uit gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) dat zo'n 60% van alle gevestigde personen in de gemeente Deventer uit de gemeente zelf afkomstig is.

Tabel: Totaal aantal verhuisbewegingen gemeente Deventer in 2016

Verhuisbewegingen Deventer	Aantal	Aandeel (%)
Binnen gemeente Deventer	8.153	60,5%
Vanuit andere gemeenten	4.113	30,5%
Vanuit het buitenland	1.208	9,0%
Totaal aantal verhuizingen	13.474	100%

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Daarnaast zijn er in eerste instantie vooral verhuisrelaties met de gemeenten Apeldoorn en Voorst en in iets mindere mate met de gemeenten Lochem, Olst-Wijhe, Enschede en Zutphen. Opvallend is ook dat Deventer, ondanks de geografische afstand, ook een relatief grote verhuisrelatie met Groningen, Utrecht en Amsterdam heeft. Navolgende tabel laat de meest relevante verhuisbewegingen naar de gemeente Deventer vanuit andere gemeenten zien.

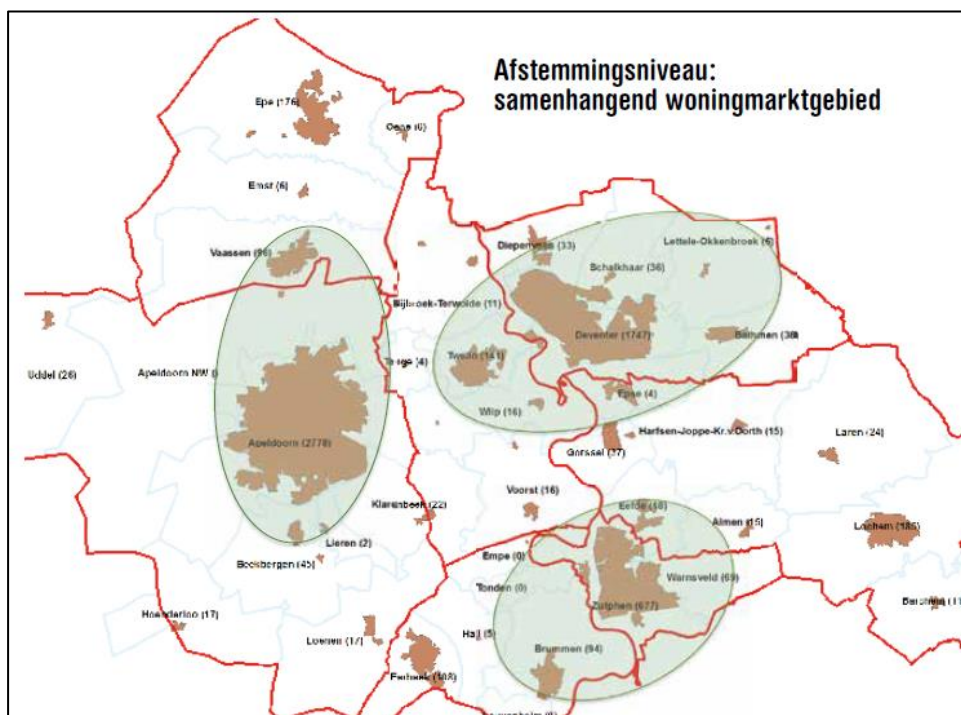
Tabel: Verhuisbewegingen naar Deventer naar herkomst in 2016

Gemeente	Aantal	Aandeel (%)
Deventer	8.153	60,5%
Apeldoorn	294	2,2%
Voorst	235	1,7%
Lochem	195	1,4%
Olst-Wijhe	175	1,3%
Enschede	165	1,2%
Zutphen	160	1,2%
Groningen	138	1,0%
Utrecht	134	1,0%
Raalte	133	1,0%
Amsterdam	132	1,0%
Zwolle	123	0,9%
Elders	3.437	25,5%
Totaal	13.474	100%

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

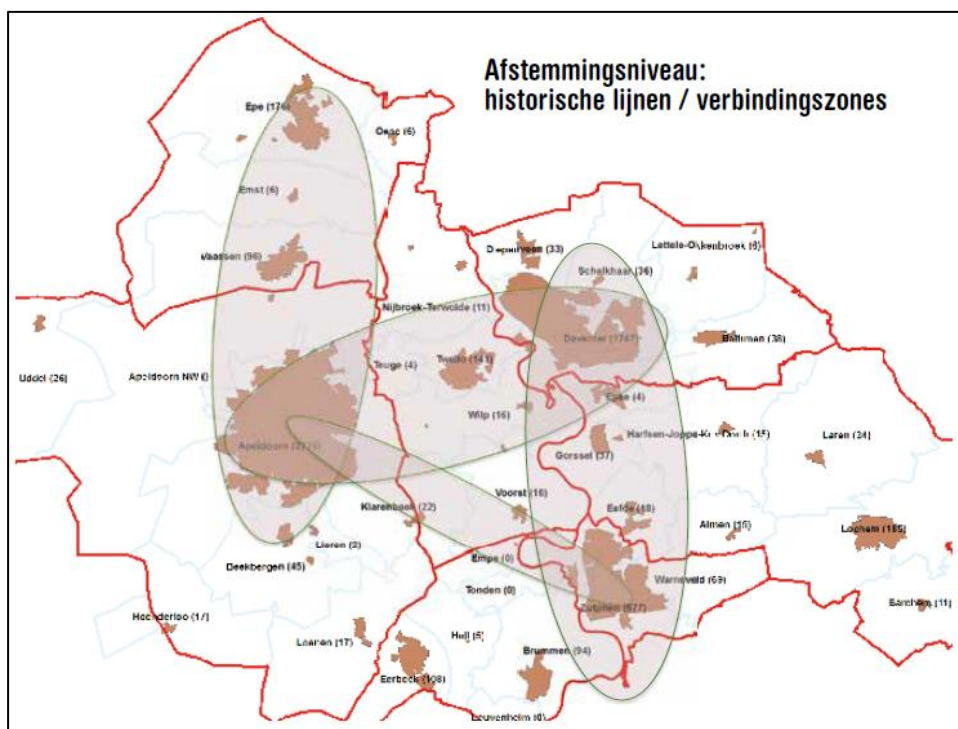
Binnen de regio Stedendriehoek is verder ingezoomd op de verhuisrelaties en worden binnen de regio een drietal samenhangende woningmarktgebieden onderscheiden:

- Deventer en omliggende kernen (Twello, Diepenveen, Schalkhaar en Bathmen).
- Zutphen en omliggende kernen (Warnsveld, Eefde en Brummen).
- Apeldoorn en omliggende kernen (Vaassen en Beekbergen).



Uit: Regionale woonagenda 2015-2017 Stedendriehoek (Bron: Cendris, bewerking Companen).

Daarnaast is vastgesteld dat er functioneel gezien ook een relatie bestaat tussen Deventer en Apeldoorn. Deze functionele relatie is gebaseerd op de oriëntatie van consumenten. Hierbij kan gedacht worden om woon-werkrelaties en het gebruik van voorzieningen zoals middelbare scholen, winkels en culturele voorzieningen.



Uit: Regionale woonagenda 2015-2017 Stedendriehoek (Bron: Cendris, bewerking Companen).

2.2.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande kan worden gesteld dat het marktgebied zich primair richt op de gemeente Deventer met een uitloop richting de buurgemeenten (met uitzondering van de oostelijk gelegen buurgemeenten).

2.3 Behoeftes

2.3.1 Algemeen

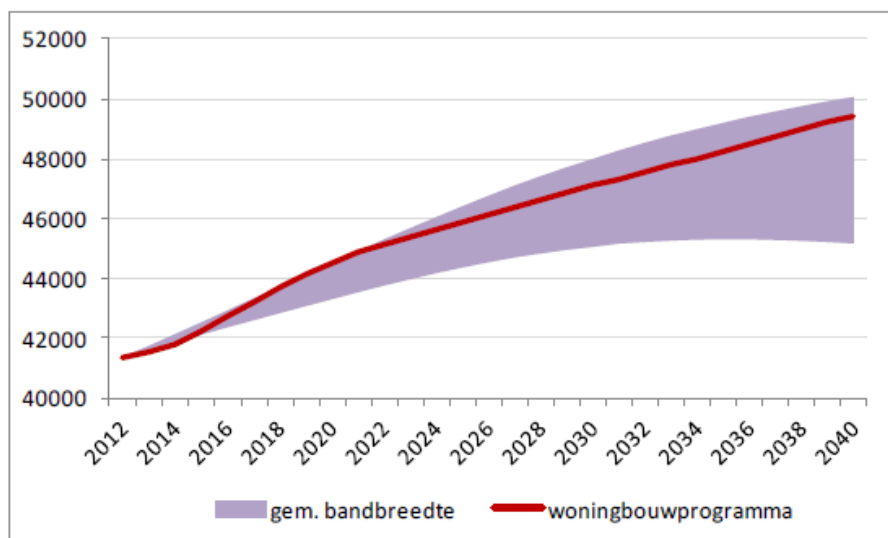
Aangetoond moet worden dat de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte binnen het markt- of verzorgingsgebied. Bij het bepalen van de behoefte is zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve behoefte van belang.

2.3.2 Kwantitatieve behoefte

Kwantitatieve huishoudensontwikkeling

De vraag naar woningen wordt in belangrijke mate bepaald door de demografische ontwikkelingen. Voor de kwantitatieve behoefte geldt dat het sterk afhankelijk is van de ontwikkeling van het aantal huishoudens.

In de gemeentelijke woonvisie van Deventer is een prognose gepresenteerd waaruit blijkt dat het aantal huishoudens de komende jaren in Deventer zal groeien. De mate en de periode waarin is nog onzeker, vandaar dat met een bandbreedte is gewerkt. De prognose voorziet in 45.000-50.000 huishoudens in 2040. Dat betekent een jaarlijkse groei van maximaal 320 huishoudens.



Prognose huishoudensontwikkeling gemeente Deventer (Bron: Gemeente Deventer).

Regionaal Woningbouwprogramma West-Overijssel (actualisatie 2017)

De Overijsselse gemeenten gebruiken een geactualiseerde huishoudensprognose als basis voor het vaststellen van de vraag naar nieuwe woningen en de programmering daarvan. Daarvoor is een systematiek ontwikkeld waarbij 1) actuele marktinzichten worden betrokken, 2) ontwikkelingen op regionaal niveau worden meegewogen en 3) op lokaal niveau een stabiel beeld ontstaat over de verwachte huishoudensontwikkeling als basis voor programmering. Omdat prognoses gepaard gaan met enige onzekerheid werken gemeenten in West-Overijssel daarbij met een bandbreedte die onder voorwaarden kan worden gebruikt. De navolgende tabel geeft een indicatie van de woningvraag in de gemeente Deventer en de beschikbare harde plancapaciteit in de periode 2017 t/m 2026.

Tabel: indicatie woningvraag en beschikbare harde plancapaciteit in de periode 2017 t/m 2026

Gemeente	Woningvraag periode 2017 t/m 2026		Beschikbare harde plancapaciteit			Vraag-aanbod verhouding 2017 t/m 2026
	Netto woningvraag (prognose)	Directe bouwtitel	Indirecte bouwtitel	Totaal		
	Deventer	2.455 tot 3.000	1.495	800	2.295	75 tot 95%

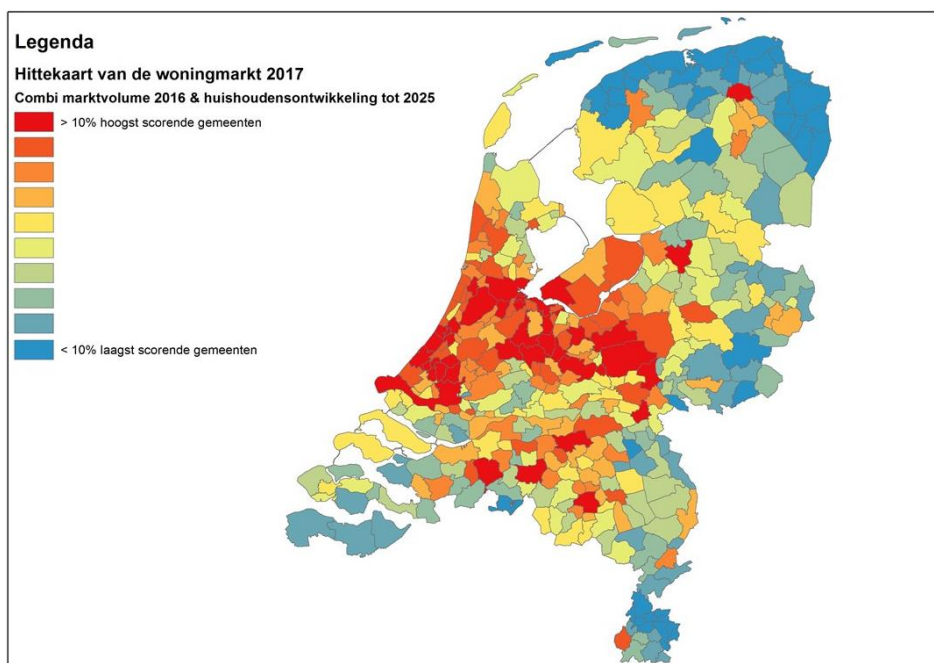
Bron: Regionaal Woningbouwprogramma West-Overijssel (actualisatie 2017)

Uit de tabel is af te leiden dat de harde plancapaciteit niet voldoende toereikend is om te kunnen voldoen in de netto woningvraag die binnen de gemeente Deventer aanwezig is. Daarmee kan gesteld worden dat nieuwe woningbouwontwikkelingen noodzakelijk zijn om in de woningvraag te kunnen voorzien.

Zoals eerder gesteld vindt er binnen de regio Stedendriehoek ook regionale afstemming plaats over de woningbouwprogrammering. Binnen dit samenwerkingsverband is afgesproken dat de kwantitatieve afspraken van Deventer binnen West-Overijssel leidend zijn voor de afspraken binnen de Stedendriehoek.

Hittekaart woningmarkt

De afgelopen tijd is er in de media steeds meer aandacht voor de toenemende druk op de woningmarkt, voornamelijk in het Randstedelijk gebied. Zo is ook een 'hittekaart' van de woningmarkt 2017 verschenen.



Hittekaart van de woningmarkt 2017 (Bron: BPD).

Een hoge score op de hittekaart kenmerkt zich door hoge prijzen en of veel huizenverkoop, maar ook een sterke (verwachte) huishoudensgroei. Amsterdam, Utrecht en Den Haag zijn de meest populaire woonlocaties volgens de hittekaart. De Hittekaart laat dit jaar zien dat de vraag op de woningmarkt zich geleidelijk als een olievlek uitbreidt van de Randstad richting de provincie. De gemeente Deventer is op de hittekaart ook een hoogscorende gemeente en kent daardoor een hoge druk op de woningmarkt.

Conclusie

Gelet op de positieve huishoudensontwikkeling binnen de gemeente Deventer, het feit dat de harde plancapaciteit onvoldoende kan voorzien in de woningvraag en de druk op de woningmarkt in Deventer hoog is, wordt geconcludeerd dat het plan plast binnen de kwantitatieve woningbehoefte van het marktgebied.

2.3.3 Kwalitatieve behoefte

Kwalitatief programmeren in de Cleantech Regio

Naast de kwantitatieve behoefte, bepaalt ook de kwalitatieve behoefte de woningvraag. De kwalitatieve behoefte richt zich op doelgroepen, woningtypen, prijsklassen en dergelijke. Deze behoefte is sterk afhankelijk van de huishoudenssopbouw qua samenstelling en leeftijd en resulteert in een bepaalde woonwens.

In de Cleantech Regio werken de gemeenten uit de Stedendriehoek samen met ondernemers, onderwijs en onderzoek aan een schone toekomst. Eén van de onderzoeken die zij gezamenlijk hebben uitgevoerd heeft betrekking op woonmilieus en de match van vraag en aanbod in woningbouw. Het onderzoek 'kwalitatief programmeren in de Cleantech Regio' heeft daarbij de regio als geheel onderzocht en de zeven gemeenten afzonderlijk. Daarbij is rekening gehouden met een laag en een hoog scenario (minder dan wel meer vraag van woningzoekenden op de woningmarkt, onder andere afgeleid van de te verwachten economische groei).

Voor Deventer geldt dat de komende jaren de vraag naar woningen in centrumstedelijk en groenstedelijke woonmilieus groter is dan het aanbod. Dit geldt zowel voor het hoge als voor het lage scenario. Het 'saldo' is gedefinieerd als het aanbod uit de gemeentelijke planninglijsten minus geprognosticeerde nieuwbouw.

Tabel: Saldo vraag-aanbod woonmilieus gemeente Deventer

Saldo 2016 t/m 2024	Scenario laag	Scenario hoog
Centrum Stedelijk	-571	-577
Buiten Centrum	399	-7
Groen Stedelijk	-671	-949
Centrum Dorps	628	643
Landelijk Wonen	-6	28
Plancapaciteit: Woonmilieu onbekend	100	100
Totaal saldo (excl. Woonmilieu onbekend)	-221	-862

Bron: ABF Research woningmarktmodel Socrates 2016, Primos 2016 en gemeentelijke planninglijsten stand per 1 januari 2016, bewerking: SAB.

Naast het vraag-aanbodsaldo van de woonmilieus is in het onderzoek ook gekeken welke doelgroepen de vraag naar het type woonmilieu bepalen. Aangezien voorliggend plan voorziet in een groenstedelijk woonmilieu is gekeken welke doelgroepen hier voornamelijk vraag naar hebben. Het gaat daarbij voornamelijk om de 'Jonge Digitalen', 'Samen Starten', 'Modale Koopgezinnen' en 'Kind en Carrière'. De doelgroep 'Jonge Digitalen' oefent in Deventer de meeste vraag uit. Zij doen een opleiding, werken parttime of zijn werkzoekend. Hun verhuiscapaciteit is groot. Zij vragen met name meer stedelijke milieus, maar ook groenstedelijk en centrumdorps wonen wordt aantrekkelijk gevonden. De doelgroepen 'Kind en Carrière', 'Modale Koopgezinnen' en 'Samen Starten' zijn, zoals de namen al doen vermoeden, gezinshouders die met een verhuizing een stap willen maken in hun 'wooncarrière', bijvoorbeeld door groter te gaan wonen. Kortom, het gaat bij deze doelgroep voornamelijk om doorstroming.

Woonvisie Deventer

De gemeente geeft in haar woonvisie aan te streven naar een ongedeelde stad die voor iedereen goede huisvesting biedt. Daarbij wordt een menging van programma's nagestreefd zodat er verschillende doelgroepen kunnen worden bediend. Ook keuzevrijheid voor inwoners is een belangrijk punt binnen de woonvisie en voldoende sociale huurwoningen.

Gezien het brede karakter van het programma van voorliggend plan waarin ruimte is voor zowel grondgebonden als gestapelde woningen, in de koop- en huursector, worden verschillende doelgroepen aangesproken. Ook doet zich de kans voor om mensen vanuit andere delen uit Deventer te laten doorstromen. Zeker omdat de omliggende woonbuurten van het plangebied een eenzijdig woonaanbod hebben, wordt het voor deze bewoners mogelijk om binnen het noorden van Deventer een nieuwe woning te betrekken. Dit komt ook overeen met het vraag-aanbod saldo van de woonmilieus en de bijbehorende doelgroepen.

Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030 – Visie op het bundelingsgebied

In de verstedelijkingsopgave voor het wonen binnen de Stedendriehoek speelt het bestaand stedelijk gebied een prominente rol: de Stedendriehoek kiest uitdrukkelijk voor verdere herstructurering en intensivering van het bestaand stedelijk gebied boven nieuwe stadsuitbreidingen. Voorliggend plan sluit aan bij het gedachtegoed om de verstedelijkingsopgave binnenstedelijk te voorzien.

Structuurvisie Deventer

De gemeentelijke structuurvisie van Deventer geeft aan dat groei van de stad geen doel op zich is en dat ontwikkelingen voornamelijk een kwalitatieve bijdrage moeten leveren aan de stad. Dit kan bijvoorbeeld door aandacht te hebben voor duurzaamheid en een levensloopbestendige woningvoorraad. Aangezien voorliggend plan voorziet in het realiseren van een nieuwe invulling van een leegstand fabriekscomplex binnen bestaand stedelijk gebied wordt een bijdrage geleverd aan het realiseren van een positieve leefkwaliteit ter plaatse. Ook de duurzaamheidsambitie om EPC 0 te zijn passen binnen de ambities van de gemeentelijke structuurvisie.

Conclusie

Gelet op de kwalitatieve huishoudensontwikkeling met bijbehorende woonwensen kan gesteld worden dat het plan met haar groenstedelijke woonmilieu en brede programma aansluit bij de demografische ontwikkelingen en wensen in Deventer. Bovendien voorziet het plan in een ontwikkeling die aansluit op het ruimtelijk beleid van de regio en de gemeente. Dit tezamen maakt dat de ontwikkeling voorziet in een kwalitatieve behoefte van het marktgebied.

2.3.4 Conclusie

De ontwikkeling van het plangebied ten behoeve van een woningbouwlocatie voorziet in een behoefte van het marktgebied. De ontwikkeling sluit aan op de woningbehoefte in Deventer en anticipeert op de demografische ontwikkelingen binnen de gemeente door in te zetten op een groenstedelijk woonmilieu. Daarbij komt dat de ontwikkeling aansluit bij het ruimtelijk beleid van de regio en gemeente aangezien het een binnenstedelijke ontwikkeling betreft met aandacht voor duurzaamheid en een breed wo-

ningbouwprogramma. Dit tezamen maakt dat de ontwikkeling van het plangebied voorziet in een behoefte van het marktgebied.

2.4 Bestaand stedelijk gebied

2.4.1 Algemeen

Nu is gebleken dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, moet worden aangetoond in hoeverre die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins. Het Bro definieert het bestaand stedelijk gebied als: *bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur*. Naast de criteria uit de definitie moet de geldende bestemming ook betrokken worden bij het beoordelen of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied.

2.4.2 Toetsing

Het plangebied maakt onderdeel uit van de bebouwde kom van Deventer. Momenteel kent het plangebied een bestemming ten behoeve van meubelfabriek en is het feitelijk ingericht met een bedrijfsbebouwing. De omgeving van het plangebied is vrijwel volledig gevormd door woningen, maatschappelijke voorzieningen en andere bedrijvigheid. Dit tezamen maakt dat, gelet op de huidige ruimtelijke structuren en bebouwing rondom het plangebied en de ter plaatse geldende bestemmingen, wordt geconcludeerd dat het plangebied in het bestaand stedelijk gebied ligt. Raadpleging van de provinciale omgevingsvisie en gemeentelijke structuurvisie bevestigen dat het plangebied binnen bestaand bebouwd gebied ligt.

Bovendien kan gezien de heersende functies in de omgeving van het plangebied en het karakter van de locatie gesteld worden dat de voorgestelde ruimtelijke ontwikkeling op deze locatie past. Momenteel is de omgeving van het plangebied immers ook al vrijwel volledig ingericht ten behoeve van wonen. Ook wordt de ontwikkeling ruimtelijk gezien ingepast in de ruimtelijke structuren van de omgeving door de robuuste structuur van het plangebied te handhaven en de locatie verder zo groen mogelijk in te richten.

2.4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voorliggende ontwikkeling wordt voorzien in bestaand stedelijk gebied. Bovendien is gemotiveerd dat de voorgestelde ontwikkeling op deze locatie past. De geconstateerde kwantitatieve en kwalitatieve behoefte wordt dan ook gerealiseerd in bestaand stedelijk gebied.

3 Conclusie

Op basis van het voorafgaande kan geconcludeerd worden dat de Ladder voor duurzame verstedelijking positief is doorlopen. De ontwikkeling voorziet in een behoefte en vindt binnen bestaand stedelijk gebied plaats. Daarmee wordt de ontwikkeling als haalbaar geacht voor wat de betreft de Ladder voor duurzame verstedelijking.

memo

aan: Gemeente Deventer
van: SAB
datum: 27 juli 2018
betreft: Quick scan bedrijven en milieuzonering Auping-terrein te Deventer (170339)

Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Laan van Borgele de voormalige fabriekslocatie van Auping te herontwikkelen tot een woongebied. De voorgenomen ontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan "Digitalisering analoge bestemmingsplannen". Om die reden is een herziening van het geldende bestemmingsplan noodzakelijk om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Om de haalbaarheid van deze ontwikkeling aan te tonen dient onder meer getoetst te worden aan het aspect bedrijven en milieuzonering. Deze memo gaat in op het aspect bedrijven en milieuzonering met betrekking tot de herontwikkeling van het voormalige Auping-terrein.

VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering

Indien door middel van een plan of project nieuwe milieuhindergevoelige functies mogelijk worden gemaakt, zoals woningen, moet worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen milieuhindergevoelige functies in en in de directe omgeving van de ontwikkelingslocatie niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkelingen die met een plan mogelijk worden gemaakt.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen functies met een milieuzone en gevoelige functies is de VNG-publicatie als leidraad voor milieuzonering gebruikt¹. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat onder andere om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

¹ VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', 2009

In de VNG-publicatie zijn voor het bepalen van de richtafstanden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het betreft ‘gemiddeld’ moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen ‘rustige woonwijk’ en ‘rustig buitengebied’. Bij het omgevingstype ‘gemengd gebied’ kan worden uitgegaan van kortere afstanden (verlaging met één afstandsstep);
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;
- bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zonerende activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.

De richtafstanden lopen op naar mate sprake is van een bedrijf in een hogere milieucategorie. Zoals bij de uitgangspunten voor de richtafstanden is gesteld, kan bij het type gemengd gebied de richtafstand zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat met één afstandsstep worden verlaagd (dus van bijvoorbeeld 50 naar 30 meter voor milieucategorie 3.1). Verdere reducties zijn blijkens de toelichting in de VNG-publicatie niet te verantwoorden, omdat in algemene zin niet aannemelijk kan worden gemaakt dat het woon- en leefklimaat niet wordt aangetast en het functioneren van bedrijven niet in gevaar wordt gebracht.

De richtafstand wordt gemeten vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot de gevel van het gevoelige object. Navolgende tabel geeft inzichtelijk wat de richtafstanden zijn voor de verschillende milieucategorieën, zowel voor ‘rustige woonwijken’ of ‘rustige buitengebieden’ als voor ‘gemengde gebieden’.

Milieu-categorie	Richtafstand tot 'rustig gebied' of 'rustig buitengebied'	Richtafstand tot een 'gemengd gebied'
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Richtafstanden en omgevingstype (Bron: VNG, 2009)

Situatie plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van Deventer en heeft betrekking op de gronden van de voormalige fabriekslocatie van Auping aan de Laan van Borgele. Het plangebied behoort tot het overgangsgebied tussen de woonwijken Borgele (ten westen) en Keizerslanden (ten oosten). Dit overgangsgebied kent functioneel gezien een divers karakter vanwege de aanwezigheid van onder andere een bouwmarkt, sporthal en onderwijsinstelling. Qua bebouwing is dit overgangsgebied niet intensief ingericht waardoor er nog veel ruimte is voor openheid en groen. Daarmee vormt het gebied een groene verbinding tussen het stadspark 'Het nieuwe Plantsoen' en het buitengebied. De omgeving van de ontwikkelingslocatie kent daarmee een divers karakter. Tevens ligt het plangebied langs de Laan van Borgele, één van de hoofdontsluitingswegen van Deventer. Daarom maakt het plangebied deel uit van een 'gemengd gebied'.

Hinder in het plangebied

Op de ontwikkelingslocatie worden geen hinderveroorzakende functies mogelijk gemaakt, aangezien ter plaatse uitsluitend in nieuwe woonfuncties wordt voorzien. Navolgend is het stedenbouwkundig plan van de woningbouwontwikkeling weergegeven.



Impressie beoogde situatie plangebied (Bron: Oostzee).

Hinder in de omgeving van het plangebied

Naast de hinder die een ontwikkeling zelf kan veroorzaken, moet ook onderzocht worden of de beoogde ontwikkeling zelf hinder kan ondervinden van hinderveroorzakende functies uit de omgeving. Woningen moeten worden aangeduid als milieuhindergevoelig. In de omgeving van het plangebied liggen diverse hinderveroorzakende functies. Alle adressen binnen een straal van circa 200 meter rondom het plangebied zijn beoordeeld op haar planologische mogelijkheden middels een bureauonderzoek.

De navolgende tabel bevat de:

- Bestemming van de adressen.
- Omschrijving worst-case functie op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.
- Minimaal aanbevolen richtafstanden voor deze functies, uitgaande van een gemengd gebied.
- Gemeten afstand tussen het dichtstbijzijnde bouwvlak binnen het plangebied en de bestemmingsgrens van de adressen.

Adres	Bestemming	Omschrijving VNG	Richtafstanden in meters (gemengd gebied)				Gemeten afstand
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Borgelerdijk 1-6	Sport met deels aanduiding 'zwembad'	- Veldsportcomplex (met verlichting) - Zwembaden: niet overdekt	0 10	0 0	30 100	0 0	100 meter 260 meter
Keizer Karellaan 2a	Detailhandel met aanduiding 'bouwmarkt'	Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	10	0	12 meter
Wittenstein 128	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	100 meter
Arkelstein 8	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	60 meter
Overstichtlaan 2	Kantoor	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	0	0	140 meter
Lebuinuslaan 3	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	12 meter
Lebuinuslaan 1	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	12 meter
Laan van Borgele 60	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	16 meter
Frederik van Blankenheimstraat 17A	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	130 meter
David van Bourgondiëstraat 40	Maatschappelijk	Brandweerkazernes	0	0	30	0	140 meter

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat niet voor alle adressen voldaan kan worden aan de richtafstanden uit de VNG-brochure, uitgaande van de worst-case planologische mogelijkheden. In de onderstaande tabel wordt getoetst aan de feitelijke situatie van deze adressen.

Adres	Bestemming	Omschrijving VNG	Richtafstanden in meters (gemengd gebied)				Gemeten afstand
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Lebuinuslaan 3	Sporthal	Sporthallen	0	0	30	0	100 meter
Lebuinuslaan 1	Middelbare school	Scholen voor basis- en algemeen voort- gezet onderwijs	0	0	10	0	12 meter
Laan van Borg- le 60	Middelbare school	Scholen voor basis- en algemeen voort- gezet onderwijs	0	0	10	0	16 meter

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat voldaan kan worden aan de richtafstanden uit de VNG-brochure. Voor de bouwmarkt ten noorden van het plangebied en de onderwijsinstellingen ten zuiden van het plangebied geldt dat het om een verschil van enkele meters gaat. Daarom is de richtafstand van 10 meter rondom deze hinderveroorzakende functies inzichtelijk gemaakt op de navolgende afbeelding. Daaruit volgt dus dat de woonbestemmingen uit het plangebied op meer dan 10 meter afstand liggen.



Het plangebied in relatie tot de directe aangrenzende hinderveroorzakende functies (Bron: SAB).

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de richtafstanden uit de VNG-brochure waardoor omliggende bedrijven niet onevenredig worden geschaad in hun ontwikkelingsmogelijkheden en ter plaatse van het plangebied een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt daarom geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Karwei, Auping-terrein Deventer

Gemeente Deventer

Datum: 12 juli 2018

aangepast: 28 februari 2019

Projectnummer: 170339

INHOUD

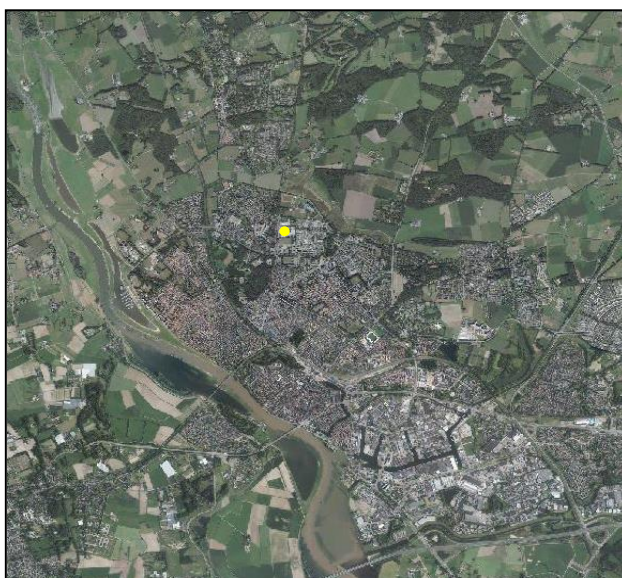
1	Inleiding en doel	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Industrielawaai	4
3	Beoordeling	7
3.1	Richtafstanden VNG	7
3.2	Modellering	9
4	Resultaten berekening	10
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	10
4.2	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})	10
4.3	Nadere bedrijfsbeschouwing	13
5	Conclusie	16

Bijlagen

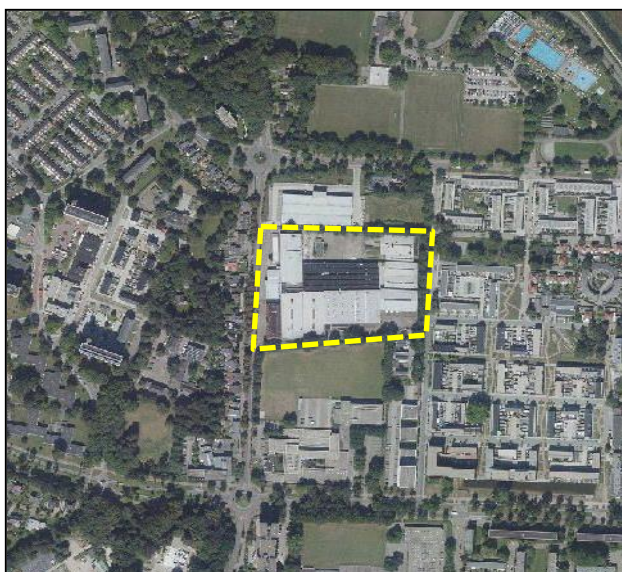
- Bijlage A Plantekening
- Bijlage B Grafische weergave model
- Bijlage C Rapportage van het model

1 Inleiding en doel

Aan de noordzijde van de stad Deventer, tussen de wijken Keizerslanden en Borgele, bevindt zich aan de Laan van Borgele een fabrieksterrein van beddenbedrijf Auping. Binnenkort zal Auping deze locatie verlaten en is Ter Steege Vastgoed (hierna: de initiatiefnemer) voornemens om de fabriekslocatie te herontwikkelen tot een woongebied. De herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een onderzoek naar industrielawaai van het naastgelegen bedrijf de Karwei. Voorliggend document voorziet hierin.



Figuur 1-1 Globale ligging plangebied (gele stip) in relatie tot haar omgeving (Bron: PDOK Viewer).



Figuur 1-2 Ligging plangebied (geel omlijnd) (Bron: PDOK Viewer).

2 Wet- en regelgeving

2.1 Industrielawaai

Het plan bestaat uit de realisatie van nieuwe woningen. Bij het inpassen van een dergelijke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie. In onderhavig geval is sprake van nieuwe woningen nabij een bestaand bedrijf. Het wettelijk kader splitst zich uiteen in een kader met betrekking tot Ruimtelijke Ordening en een Milieukader. Met beide aspecten dient rekening te worden gehouden.

2.1.1 Ruimtelijke ordening

Hierbij kan in eerste instantie worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, waaronder 'geluid'. Indien deze in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd; zie tabel 1.

Omgevingstype rustige woonwijk

Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijk gebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen, in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties, is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

Milieucategorie	Richtafstand	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1 / 3.2	50 / 100	30 / 50
4.1 / 4.2	200 / 300	100 / 200
5.1 / 5.2 / 5.3	500 / 700 / 1.000	300 / 500 / 700
6	1.500	1.000

Tabel 1. Richtafstanden milieucategorieën

Er dient te worden opgemerkt dat bovengenoemde publicatie geen wetgeving bevat, echter gelet op jurisprudentie wel als 'richtlijn' kan worden gezien. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de VNG-richtafstanden. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt. In het laatste geval dient een en ander met een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG-publicatie gehanteerd worden.

	7:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	23:00 - 7:00 uur
L _{Ar,LT} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L _{Ar,LT} (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
L _{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 2. Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

2.1.2 Milieukader

2.1.2.1 Algemeen

Alle bedrijven in Nederland vallen onder het Activiteitenbesluit, behalve als ze geen 'inrichting' zijn. Afhankelijk van het soort bedrijf, het 'type inrichting', is het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid in drie typen inrichting: type A, B en C.

- Voor type A inrichtingen is geen melding Activiteiten besluit noodzakelijk, er hoeft geen omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd, en er hoeft geen Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM) te worden uitgevoerd.
- Voor type B inrichtingen hoeft geen vergunning te worden aangevraagd, wel moet een melding Activiteitenbesluit te worden gedaan, mogelijk in combinatie met een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM).
- Voor type C inrichtingen dient een omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd.

2.1.2.2 Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op omliggende woningen. In onderstaande tabel zijn staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	70 dB(A)

Tabel 3. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 3 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de "Handreiking industriela-waai en vergunningverlening".

2.1.2.3 Indirecte hinder

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de in-richting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m." van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau. Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van indirecte hinder, veroorzaakt door mobiele geluidsbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar, mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Hogere waarden zijn onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale etmaalwaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Beoordeling

3.1 Richtafstanden VNG

Het gebied rond het Auping-terrein kan worden beschouwd als zijnde gemengd gebied gezien de aanwezigheid van de bedrijvigheid en de ontsluitende wegenstructuur rondom deze locatie.

Conform het vigerende bestemmingsplan bevindt zich ten noorden van het Auping-terrein een perceel bestemd voor detailhandel met als specifieke functieaanduiding 'bouwmarkt'. Voor bouwmarkten in gemengd gebied geldt op het gebied van geluid een richtafstand van 10 meter. Het plangebied bevindt zich op circa 12 meter. In principe is hierdoor verder onderzoek niet noodzakelijk. Echter de grootte van de bouwmarkt en de daarbij behorende verkeersaantrekkende werking maakt dat een onderzoek naar geluid wenselijk is. De geluidemissie van de Karwei Deventer is derhalve nader beschouwd.

3.1.1 *Nadere beschouwing Karwei*

3.1.1.1 Toetswaarden

Aangezien het plangebied is gelegen binnen het gebiedstype gemengd gebied kan voor toetsing in eerste instantie worden uitgegaan van toetsing aan 50 dB(A) etmaalwaarde. De toetswaarde in het kader van het Activiteitenbesluit bedraagt eveneens 50 dB(A). Daarom is toetsing in het ruimtelijke spoor gelijk aan toetsing in het milieuspoor.

3.1.1.2 Representatieve bedrijfssituatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie is opgesteld met behulp van het akoestisch onderzoek dat is bijgevoegd bij de melding Activiteitenbesluit.¹ De representatieve bedrijfssituatie luidt als volgt.

Het bedrijf is op werkdagen in bedrijf van 9.00 - 21.00 uur, op zaterdagen van 09.00 uur tot 18.00 uur en op zondagen van 09.00-17.00 uur. De bedrijfsactiviteiten in de inrichting worden voornamelijk gekenmerkt door voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten op het bedrijfsterrein. De voertuigbewegingen betreffen de aan- en afvoer van goederen en de afvoer van bedrijfsafval met vrachtwagens/bestelbussen en de voertuigbewegingen van klanten en personeel met personenwagens.

Het parkeren van personenwagens vindt plaats aan de noord- en westzijde van de inrichting. Een deel van de klanten zal gebruik maken van winkelwagens. In het onderzoek is dit gesteld op $\frac{2}{3}$ van het totaal aantal bezoekers.

Verder vinden binnen de inrichting beperkte machinale houtbewerkingsactiviteiten plaats. De zaagafdeling is uitgerust met een in pandige houtmotafzuiginstallatie. De beperkte bedrijfsduur, en het feit dat alles in pandig plaatsvindt, maakt dat de activiteiten binnen akoestisch niet relevant zijn ten opzichte van de activiteiten op het buitenterrein. Deze activiteit is daarom niet nader beschouwd.

¹ Akoestisch onderzoek Karwei te Deventer rapport nr. 134063-00 d.d. 7 mei 2013.

Het bedrijf is voorts uitgerust met een technische installatie ten behoeve van ventilatie, verwarming en koeling van de bedrijfsruimten. Er wordt uitgegaan van een tweetal ventilatie-units op het dak.

De aan- en afvoer van goederen en producten wordt doorgaans verzorgd door vrachtwagens van derden. Losactiviteiten van vrachtwagens vinden alleen in de dagperiode plaats. Het laden en lossen vindt plaats aan de zuidzijde van de Karwei. Het laden en lossen vindt plaats door middel van een elektrische heftruck.

3.1.1.3 Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel (minder dan 12 keer per jaar) komt het voor dat het laden en lossen van een vrachtwagen plaatsvindt in de avondperiode. Ook de incidentele bedrijfssituatie is in het kader van een goede ruimtelijke ordening nader beschouwd.

Een overzicht van de gehanteerde geluidsbronnen is opgenomen in tabel 4.

Bron nr	Omschrijving	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur	Bron- vermogen
01-02	Personenwagens parkeerterrein ²	1.130 stuks	226 stuks	--	90
03	vrachtwagens	5 stuks	1 stuks ³	--	104
04	Bestelwagens	5 stuks	--	--	95
05-06	Elektrische heftruck	3 uur	0.5 ³	--	90
07-08	Ventilatie units	12 uur	4 uur	8 uur	85
09	winkelwagens	754 stuks	151 stuks	--	81

Tabel 4. Samenvatting van de aanwezige bronnen

3.1.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Het maximale geluidsniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidsniveau (L_i) gecorrigeerd met de meteorcorrectieterm (C_m) bij de ontvanger. Maximale geluidsniveaus worden doorgaans beoordeeld op de gevels van woningen van derden. Piekgeluiden worden veroorzaakt tijdens het manoeuvreren en optrekken van voertuigen op het terrein van de inrichting of door het dichtslaan van een voertuigportier. Voor het Auping-terrein zijn de activiteiten op het achterterrein relevant in relatie tot de optredende piekgeluidniveaus. Maatgevend hierin is het rijden van de vrachtwagen, waarbij piekgeluidniveaus kunnen ontstaan bij het ontluchten van de remmen, of het optrekken van de vrachtwagen. Dit kan plaatsvinden langs de gehele rijlijn. Het bronvermogen voor het rijden van de vrachtwagen is opgehoogd tot een piekgeluidemissie bronvermogen van 110 dB voor het optrekken/ontluchten van de remmen/ het remmen van de vrachtwagen. Aangezien het hier gaat om een activiteit in het kader van het laden en lossen is formele toetsing in het kader van het Activiteitenbesluit niet noodzakelijk. Enerzijds omdat de piekgeluidniveaus voor laden en lossen in de dagperiode zijn uitgezonderd van toetsing, anderzijds omdat het laden en lossen in de avondperiode incidenteel plaatsvindt.

² Eén beweging is aankomst of vertrek.

³ Incidenteel.

Voor de toetsing in het kader van het Activiteitenbesluit is derhalve ook nog gekeken naar de activiteiten die wel in het kader van het Activiteitenbesluit dienen te worden getoetst. Het maatgevende piekgeluidniveau betreft dan het dichtslaan van de portieren van de personenwagens. Voor deze toets is het bronvermogen van de personenwagens opgehoogd tot een piekbronvermogen van 99 dB(A).

3.1.3 Indirecte hinder

Indirecte gevolgen worden veroorzaakt door voertuigen op de openbare weg die op weg zijn naar of afkomstig zijn van de inrichting. De afstand waarbinnen sprake is van indirecte gevolgen blijft beperkt tot die afstand waarbinnen dit verkeer nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer wordt op de Keizer Karellaan direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Derhalve is de indirecte hinder niet nader beschouwd.

3.2 Modelling

3.2.1 Meet- en rekenmethode

De geluidsuitstraling naar de omgeving vanwege de inrichting is bepaald conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Winhavik versie 8.87. Aan de hand hiervan is de geluidsuitstraling naar de omgeving en de geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen berekend.

3.2.2 Objecten, bodemgebieden en immissiepunten

De ingevoerde objecten zijn de van belang zijnde gebouwen. Als bodemgebieden zijn wegen en het water met een bodemfactor van 0,0 (reflecterend) ingevoerd.

De immissiepunten zijn gelegd op de gevels van het plan. Voor de begane grond is een hoogte van 1,5 m gehanteerd, voor elke extra verdieping is de beoordelingshoogte 3 m hoger.

4 Resultaten berekening

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In onderstaande figuur is de geluidbelasting weergegeven op de bouwvlakken die zijn opgenomen in het bestemmingsplan.



Figuur 4-1 Berekende geluidbelasting op de bouwvlakken vanwege de Karwei Deventer

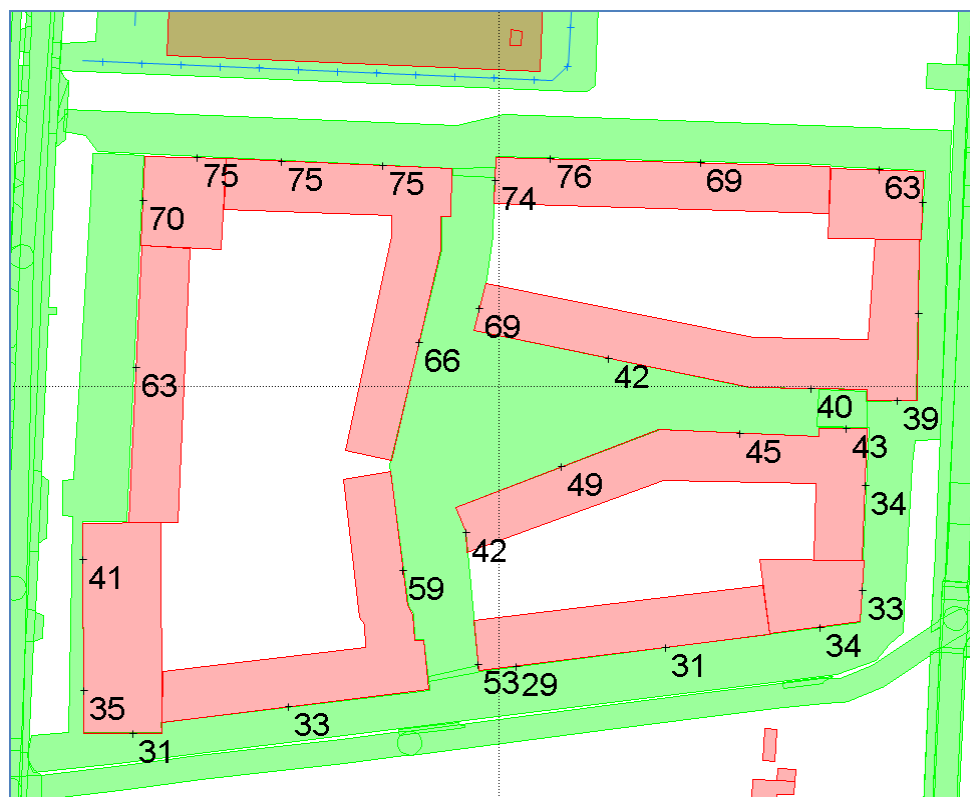
Uit bovenstaande figuur blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Karwei maximaal 54 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt de grenswaarde van 50 dB(A) overschreden. Onderzoek naar maatregelen is derhalve noodzakelijk.

4.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Aangezien de relevante maximale geluidsniveaus voor het plangebied met name veroorzaakt worden door de laad- en losactiviteiten bij de Karwei en deze formeel zijn uitgesloten van toetsing onder het Activiteitenbesluit, heeft in dit onderzoek een toetsing plaats gevonden aan alle optredende piekgeluidsniveaus (voor zover relevant voor het plangebied), als ook een toetsing van de piekgeluidsniveaus onder het Activiteitenbesluit (voor zover relevant voor het plangebied).

4.2.1 Toetsing L_{Amax} in het kader van de ruimtelijke ordening (alle piekgeluidbronnen)

In onderstaande figuur staan de resultaten weergegeven van de berekening van de optredende maximale geluidniveaus.

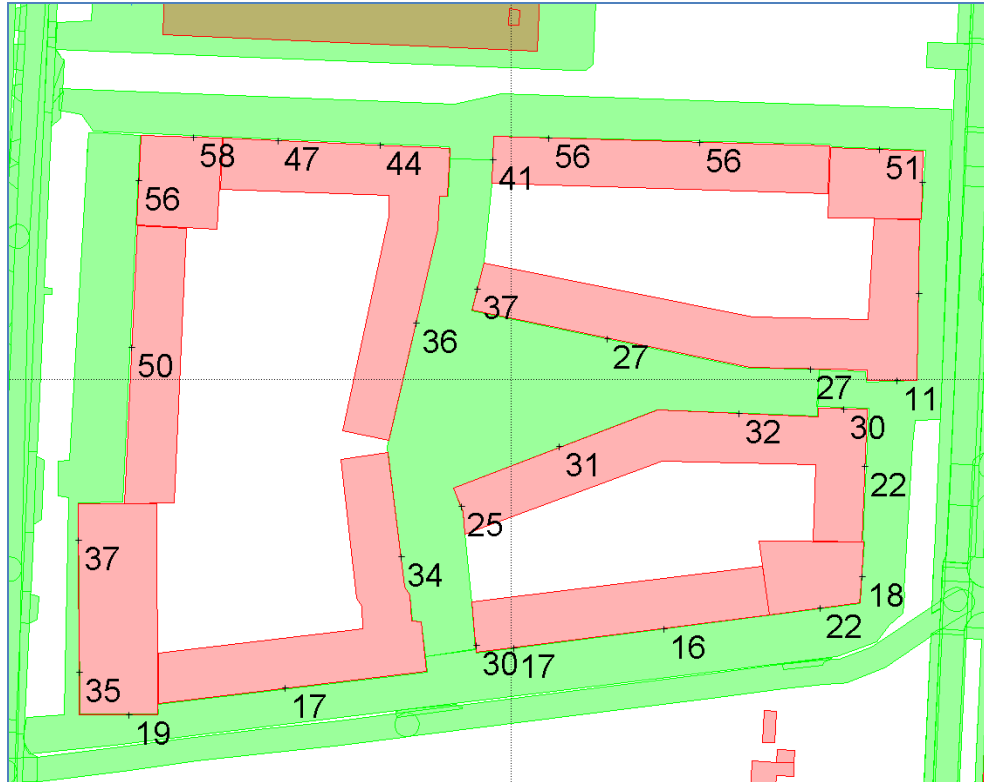


Figuur 4-2 Berekende piekgeluidbelasting vanwege de Karwei Deventer

Uit de berekeningen van de piekgeluidniveaus (L_{Amax}) blijkt dat deze maximaal 76 dB(A) bedragen. Hiermee kan niet worden voldaan aan de grenswaarde van 70 en 65 dB(A) voor zowel de dag- als avondperiode. De piekgeluiden worden hier veroorzaakt door de laad- en losactiviteiten. Conform het Activiteitenbesluit zijn deze piekgeluiden vanwege laad- en losactiviteiten uitgesloten van toetsing. Gezien het feit dat de optredende pieken slechts optreden in de dagperiode tijdens het lossen op het achter terrein, of incidenteel in de avondperiode (minder dan 12 keer per jaar) en dit niet elke dag aan de orde is, kan het bevoegd gezag oordelen dat toch sprake is van een aanvaardbaar geluidklimaat.

4.2.2 Toetsing L_{Amax} in het kader van het Activiteitenbesluit (laad- en losactiviteiten uitgezonderd)

In onderstaande figuur staan de resultaten weergegeven van de berekening van de optredende maximale geluidniveaus.



Figuur 4-3 Berekende piekgeluidbelasting vanwege de Karwei Deventer

Uit de berekeningen van de piekgeluidniveaus (L_{Amax}) blijkt dat deze maximaal 58 dB(A) bedragen. Hiermee kan ruim worden voldaan aan de grenswaarde van 70 en 65 dB(A) voor zowel de dag- als avondperiode. De piekgeluiden worden hier veroorzaakt door het dichtslaan van portieren als worstcase piekgeluidniveau.

4.3 Nadere bedrijfsbeschouwing

Op 11 januari 2019 is de bedrijfsvoering met Karwei besproken. De bronnen die tot een overschrijding lijden, zijn ook besproken. Dit zijn:

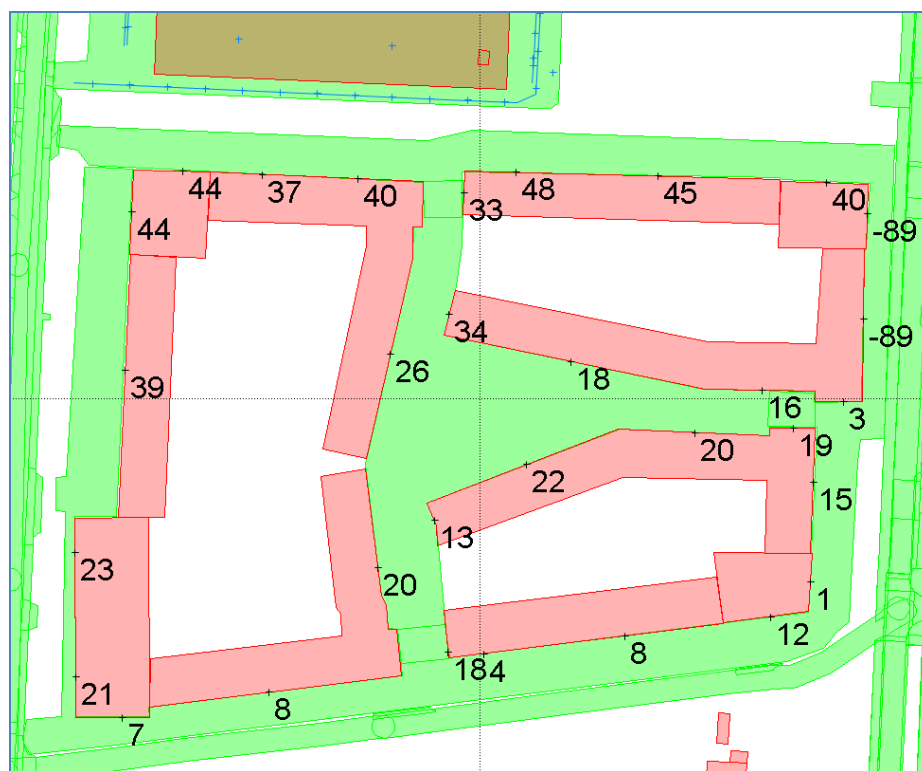
- dakbronnen;
- transportbronnen ten zuiden van het gebouw.

Op het dak staan een viertal uitlaten van ventilatoren en drie dakopbouwen van airconditioners. Er is een meting verricht van de ventilatoren. De ventilatoren en de airconditioners zijn alleen in gebruik van 09.00 uur tot 21.00 uur. Ten tijde van het bezoek was de airconditioning niet in gebruik. In bijlage C zijn de specificaties van de airconditioning opgenomen.

Uit het overleg kwam verder naar voren dat er geen vrachtwagens ten zuiden van het gebouw rijden. Er rijden tijdens openingstijden een tweetal personenauto's rond het gebouw, ter controle van het gebouw en de gronden met buiten gestalde goederen.

4.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

De gewijzigde invoergegevens zijn voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus doorgerekend. In de onderstaande figuur is de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven.

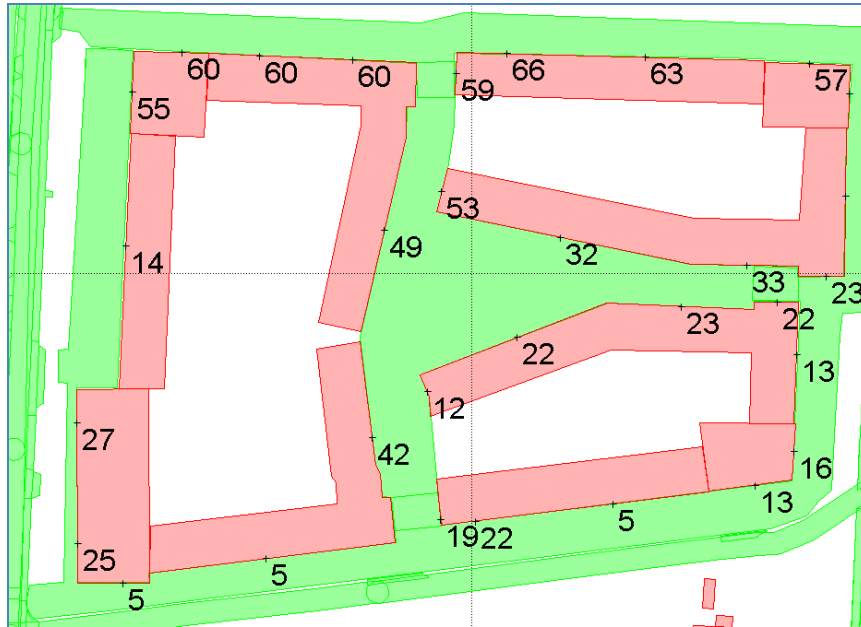


Figuur 4-4 Berekende geluidbelasting op de bouwvlakken vanwege de Karwei Deventer

Uit de berekeningen van het langtijdgemiddelde blijkt dat de grenswaarden van 50 dB(A) niet wordt overschreden.

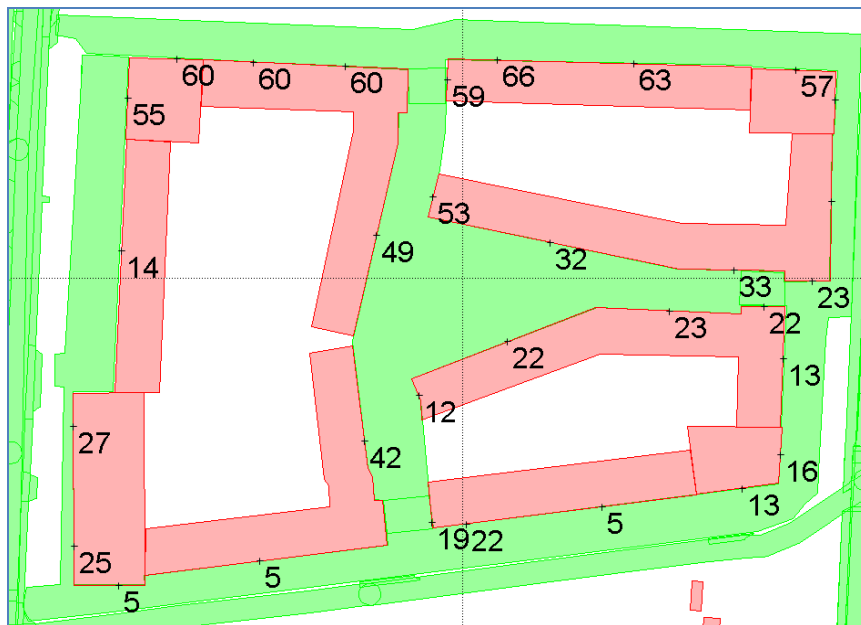
4.3.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

De gewijzigde invoergegevens zijn voor de maximale geluidsniveaus doorgerekend. In de onderstaande figuur is de berekende maximale geluidsniveaus in de dagperiode weergegeven.



Figuur 4-5 Berekende geluidbelasting op de bouwvlakken vanwege de Karwei Deventer dagperiode

Uit de berekeningen van de maximale geluidsniveaus blijkt dat de grenswaarden van 70 dB(A) niet wordt overschreden. In figuur 4-6 wordt de maximale geluidsniveaus van de avondperiode weergegeven.



Figuur 4-6 Berekende geluidbelasting op de bouwvlakken vanwege de Karwei Deventer avondperiode

Uit de berekeningen van de maximale geluidsniveaus blijkt dat de grenswaarden van 65 dB(A) in de avondperiode wordt overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door rijden van voertuigen ten oosten van het gebouw. De filiaalmanager heeft aangegeven dat er in de avondperiode geen laad- en losactiviteiten zijn.

De gemeente kan deze activiteiten acceptabel achten, omdat in stap 3 conform de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering, bijlage 5.3, de maximale de piekniveaus door aan- en afrijdend verkeer worden uitgesloten van beoordeling.

5 Conclusie

Aan de noordzijde van de stad Deventer, tussen de wijken Keizerslanden en Borgele, bevindt zich aan de Laan van Borgele een fabrieksterrein van beddenbedrijf Auping. Binnenkort zal Auping deze locatie verlaten en is Ter Steege Vastgoed voornemens om de fabriekslocatie te herontwikkelen tot een woongebied. De herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een onderzoek naar industrielawaai van het naastgelegen bedrijf 'Karwei'.

Uit onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

- Het maximaal berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op het plan bedraagt maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde. Dit is meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Dit wordt met name veroorzaakt in de nachtperiode door het in bedrijf zijn van de klimaatbeheersingsventilatoren op het dak van de Karwei.
- Uit overleg met Karwei is gebleken dat klimaatbeheersingsventilatoren op het dak van de Karwei alleen maar tijdens openingstijden aanstaan. Daarnaast is het bronvermogen significant lager dan waarvan uit is gegaan. Hierdoor blijkt dat het berekende geluidsniveau op het plan maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hierdoor blijkt dat voldaan wordt aan de grenswaarden.
- Om dit te formaliseren dient de melding Activiteitenbesluit te worden gewijzigd met een voorschrift voor het beperken van de bedrijfsduur van de klimaatbeheersing en het bronvermogen hiervan.

Maximale geluidniveaus L_{Amax}

- Het maximaal berekende piekgeluidniveau (L_{Amax}) bedraagt maximaal 76 dB(A). Hiermee kan niet worden voldaan aan de grenswaarde van 70 en 65 dB(A).
- Uit overleg met Karwei is gebleken dat er geen vrachtwagens rijden ten zuiden van het gebouw en dat er geen laad- en losactiviteiten zijn in de avond- en nachtperiode. Hierdoor zal het maximale geluidsniveau in de avondperiode niet meer bedragen dan 66 dB(A). Een overschrijding van 1 dB(A). de overschrijding ontstaat door aan- en afrijdend verkeer.
- De gemeente kan deze overschrijding acceptabel achten.

Aanbeveling

Aangezien de optredende piekgeluidniveaus vanuit het Activiteitenbesluit zijn uitgesloten van toetsing, deze piekgeluidniveaus in beperkte mate voorkomen (niet elke dag, slecht in een bepaalde periode van de dagperiode en incidenteel in de avondperiode) en maatregelen stuiten op bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard wordt geadviseerd om net als in het Activiteitenbesluit deze pieken uit te sluiten van toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat vanwege het tijdstip van optreden en de frequentie en duur van de piekgeluidniveaus toch sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Bovendien vormt de komst van de woningen geen belemmering voor de bedrijfsvoering van de Karwei Deventer, er kan voldaan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Ten aanzien van het optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is gebleken dat de bedrijfsduur van de klimaatbeheersingsventilatoren alleen tijdens openingstijden aanstaan en dat het bronvermogen significant lager is dan in de vergunning is opgenomen. Hierdoor kan wel worden voldaan aan de grenswaarden. De bedrijfstijden van de ventilatoren dienen dan te worden opgenomen in de melding Activiteitenbesluit.

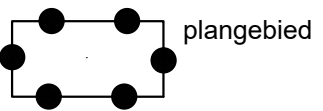
Bijlage A

Plantekening



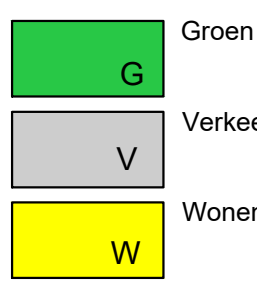
LEGENDA

PLANGEBIED



plangebied

BESTEMMINGEN

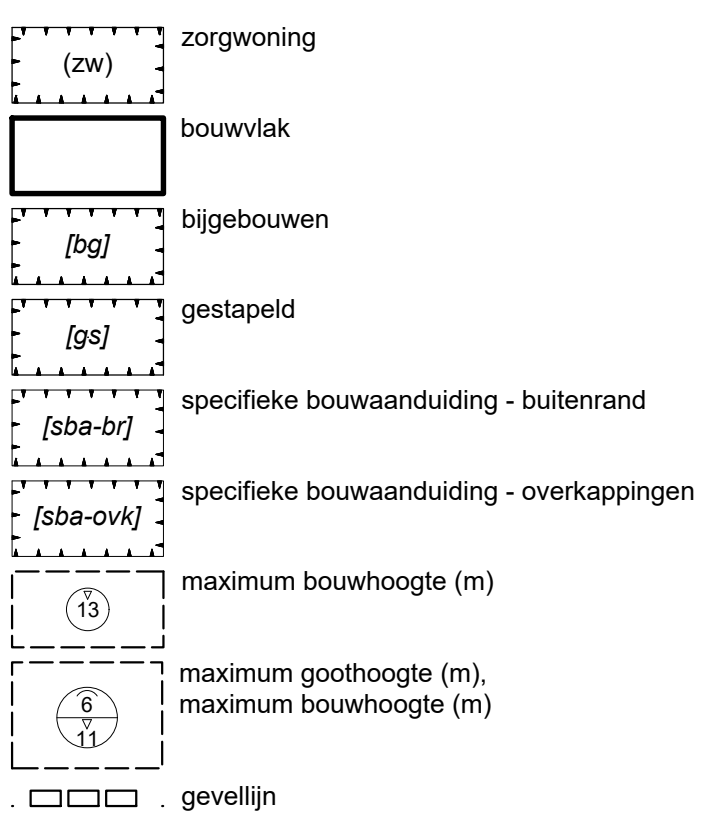


Groen
G

Verkeer
V

Wonen
W

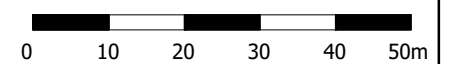
AANDUIDINGEN



VERKLARING



BGT- en kadastrale gegevens



bestemmingsplan Auping-terrein Deventer

schaal : 1 : 1000
 formaat : A2
 projectnummer : 170339
 bladnummer : 1
 aantal bladen : 1
 identificatiecode : NL.IMRO.0150.P363-OW01
 gemeente : Deventer

datum : 08-02-2019
 datum ondergrond : 23-11-2017
 voorontwerp : -
 ontwerp : -
 vaststelling : -

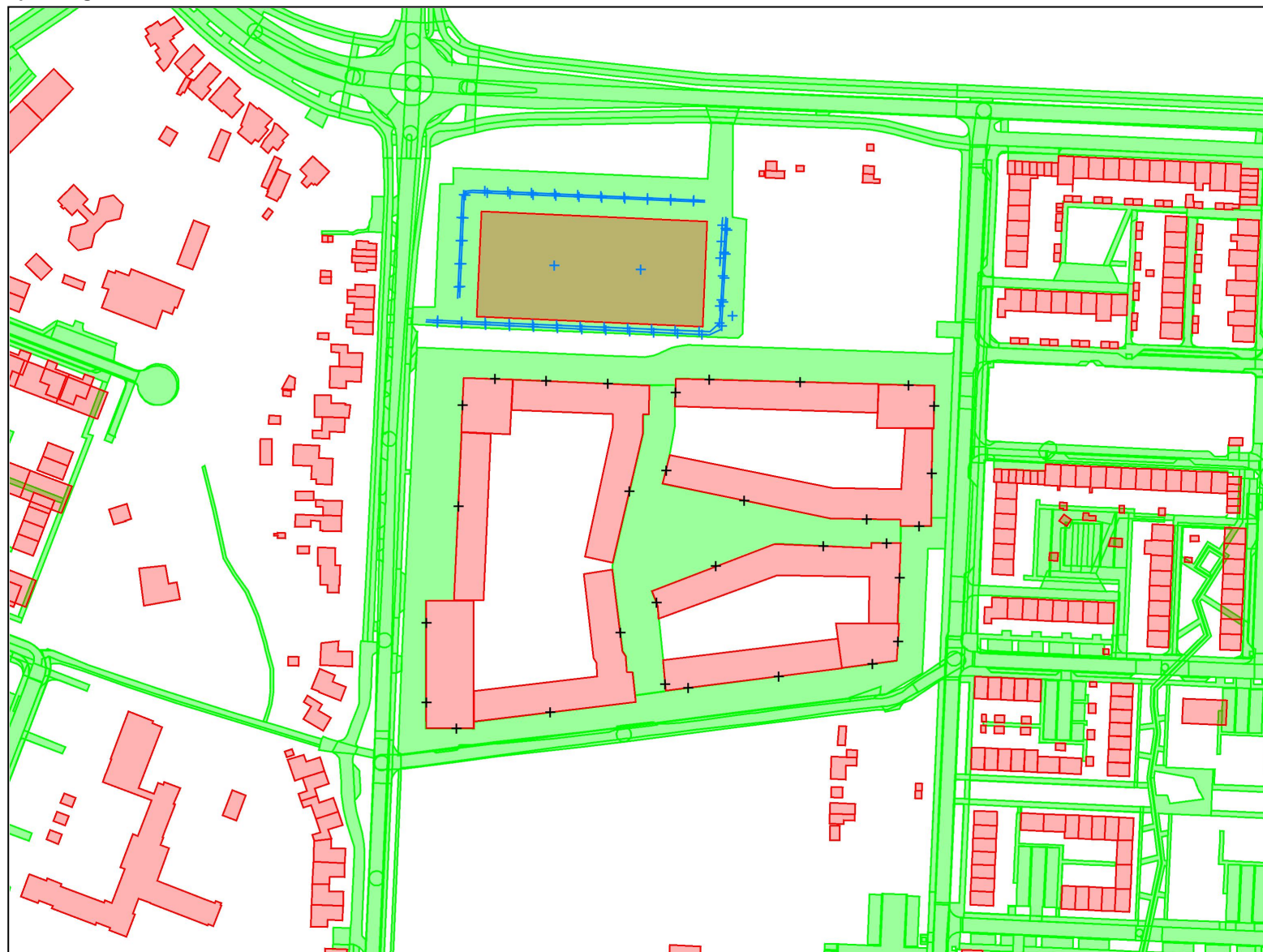


Bijlage B

Grafische weergave rekenmodel

SAB, Arnhem

project 170339 IL Auping terrein Deventer
opdrachtgever



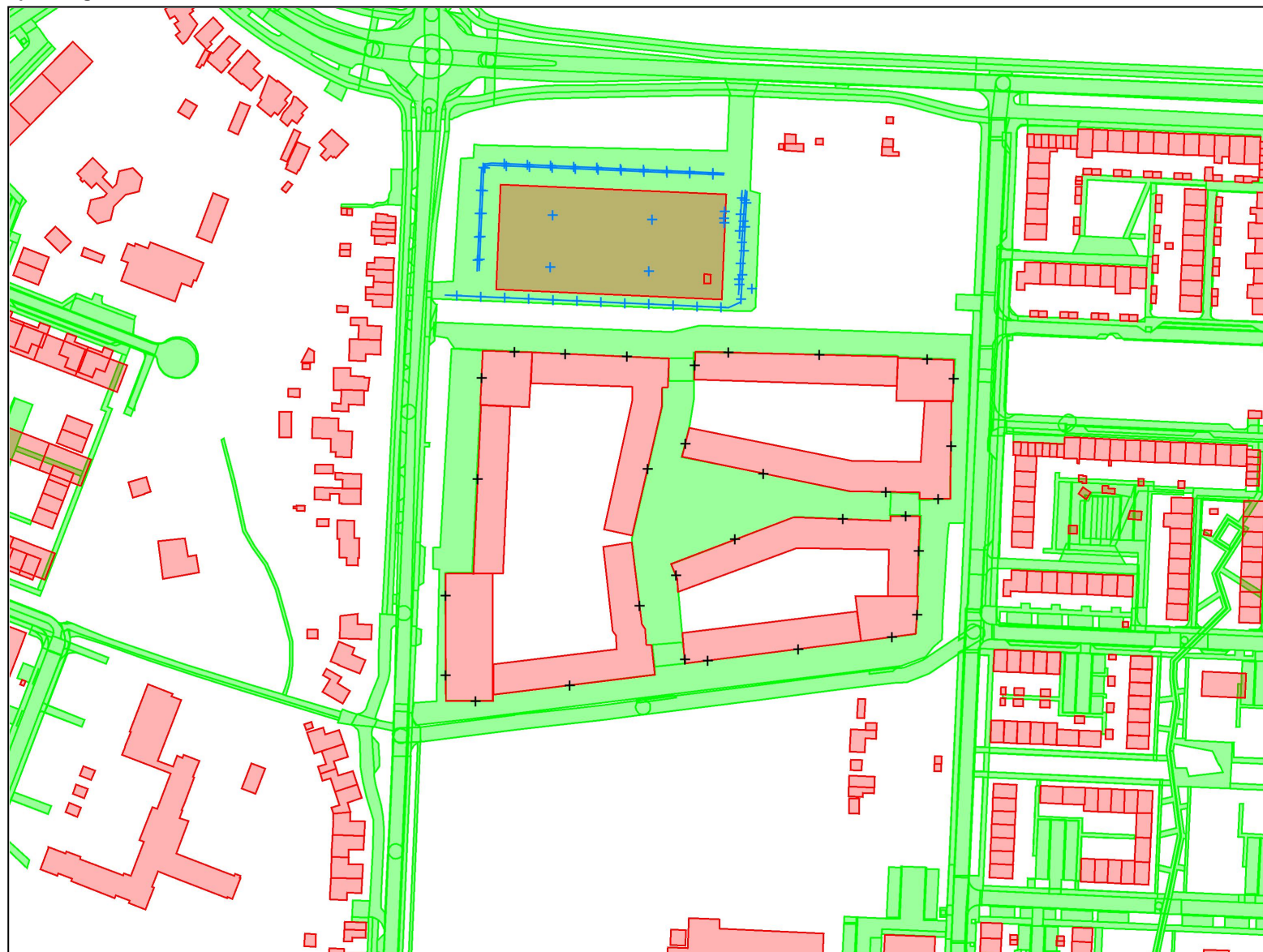
- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - hardzachtlijn
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Overzicht rekenmodel



SAB, Arnhem

project 170339 IL Auping terrein Deventer
opdrachtgever



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - hardzachtlijn
 - + bron
 - mobiele bron
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Overzicht rekenmodel



Bijlage C

Rapportage van het model

Projectgegevens

projectnaam: 170339 IL Auping terrein Deventer
opdrachtgever:
adviseur: ir. D.A. Alkemade
databaseversie: 869
situatie: IL Karwei op Aupingterrein
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	p
standaard bodemabsorptie:	50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	28-02-2019
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:26
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	p
jaargetijde zomer:	..
opmerking	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
869	2.7	0.0	9		80	
871	2.7	0.0	10		80	
872	2.7	0.0	9		80	
873	5.7	0.0	33		80	woonfunctie
874	2.7	0.0	14		80	
875	2.8	0.0	9		80	
876	2.8	0.0	10		80	
877	2.7	0.0	10		80	
878	2.7	0.0	9		80	
879	2.7	0.0	9		80	
880	2.7	0.0	9		80	
881	2.7	0.0	9		80	
882	2.7	0.0	10		80	
883	2.7	0.0	8		80	
884	2.7	0.0	10		80	
885	2.7	0.0	8		80	
886	2.7	0.0	10		80	
887	2.7	0.0	10		80	
888	2.8	0.0	8		80	
889	2.8	0.0	10		80	
890	2.8	0.0	8		80	
891	2.8	0.0	10		80	
892	2.8	0.0	9		80	
893	2.7	0.0	9		80	
894	2.7	0.0	10		80	
895	2.7	0.0	9		80	
896	2.7	0.0	10		80	
897	2.7	0.0	9		80	
898	2.6	0.0	10		80	
899	2.7	0.0	10		80	
900	2.7	0.0	9		80	
901	2.6	0.0	9		80	
902	2.7	0.0	10		80	
903	2.7	0.0	9		80	
904	2.7	0.0	9		80	
905	2.7	0.0	10		80	
906	2.7	0.0	9		80	
907	2.6	0.0	9		80	
908	2.7	0.0	12		80	
909	2.7	0.0	10		80	
910	8.4	0.0	32		80	woonfunctie
911	5.7	0.0	28		80	woonfunctie
912	4.6	0.0	9		80	
913	2.7	0.0	8		80	
914	7.8	0.0	17		80	woonfunctie
915	6.0	0.0	24		80	woonfunctie
916	3.0	0.0	13		80	overige gebu

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
917	6.6	0.0	33		80	woonfunctie
918	6.2	0.0	35		80	woonfunctie
919	6.1	0.0	33		80	woonfunctie
921	6.2	0.0	35		80	woonfunctie
923	6.5	0.0	33		80	woonfunctie
925	6.4	0.0	35		80	woonfunctie
927	6.5	0.0	33		80	woonfunctie
929	6.5	0.0	27		80	woonfunctie
931	6.4	0.0	33		80	woonfunctie
933	6.4	0.0	27		80	woonfunctie
935	6.5	0.0	33		80	woonfunctie
937	6.5	0.0	35		80	woonfunctie
939	6.5	0.0	33		80	woonfunctie
940	5.6	0.0	15		80	overige gebru
941	2.8	0.0	14		80	overige gebru
942	5.7	0.0	29		80	woonfunctie
943	5.5	0.0	17		80	overige gebru
944	5.5	0.0	24		80	woonfunctie
945	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
946	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
947	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
948	5.8	0.0	24		80	woonfunctie
949	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
950	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
951	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
952	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
953	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
954	4.9	0.0	14		80	overige gebru
955	3.5	0.0	12		80	overige gebru
956	3.1	0.0	11		80	overige gebru
957	12.1	0.0	12		80	overige gebru
958	10.1	0.0	17		80	overige gebru
959	2.5	0.0	12		80	overige gebru
960	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
961	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
962	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
963	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
964	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
965	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
966	2.4	0.0	11		80	overige gebru
967	4.8	0.0	11		80	overige gebru
968	3.0	0.0	11		80	overige gebru
969	2.3	0.0	11		80	overige gebru
970	2.5	0.0	11		80	overige gebru
971	3.9	0.0	11		80	overige gebru
972	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
973	5.5	0.0	29		80	woonfunctie
974	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
975	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
976	5.5	0.0	21		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
977	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
978	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
979	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
980	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
981	2.4	0.0	12		80	overige gebru
982	2.4	0.0	11		80	overige gebru
983	2.7	0.0	10		80	
984	2.6	0.0	10		80	
985	2.6	0.0	10		80	
986	2.7	0.0	10		80	
987	2.6	0.0	10		80	
988	2.7	0.0	10		80	
989	4.9	0.0	10		80	
990	2.7	0.0	10		80	
991	2.6	0.0	10		80	
992	2.7	0.0	9		80	
993	2.7	0.0	9		80	
994	2.8	0.0	10		80	
995	2.7	0.0	10		80	
996	2.7	0.0	10		80	
997	2.4	0.0	13		80	overige gebru
998	5.0	0.0	13		80	overige gebru
999	5.3	0.0	13		80	overige gebru
1000	5.7	0.0	32		80	woonfunctie
1001	5.7	0.0	26		80	woonfunctie
1002	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
1003	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
1004	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
1005	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
1006	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
1007	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
1008	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
1009	5.8	0.0	27		80	woonfunctie
1010	5.8	0.0	32		80	woonfunctie
1011	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
1012	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
1013	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
1015	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
1016	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
1017	4.2	0.0	11		80	overige gebru
1018	3.9	0.0	11		80	overige gebru
1019	3.4	0.0	11		80	overige gebru
1020	2.5	0.0	11		80	overige gebru
1021	5.7	0.0	11		80	overige gebru
1022	2.5	0.0	11		80	overige gebru
1023	5.5	0.0	29		80	woonfunctie
1024	5.7	0.0	11		80	overige gebru
1025	5.7	0.0	11		80	overige gebru
1026	2.8	0.0	11		80	overige gebru
1027	2.5	0.0	11		80	overige gebru

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1028	5.3	0.0	11		80	overige gebru
1029	2.5	0.0	11		80	overige gebru
1030	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
1031	6.5	0.0	25		80	woonfunctie
1032	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
1033	5.7	0.0	24		80	woonfunctie
1034	5.7	0.0	25		80	woonfunctie
1035	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
1036	4.1	0.0	11		80	overige gebru
1037	3.8	0.0	11		80	overige gebru
1038	6.3	0.0	14		80	overige gebru
1039	3.9	0.0	11		80	overige gebru
1040	2.7	0.0	10		80	
1041	2.7	0.0	9		80	
1042	2.6	0.0	9		80	
1043	2.7	0.0	9		80	
1044	2.7	0.0	8		80	
1045	2.6	0.0	9		80	
1046	2.7	0.0	8		80	
1047	2.7	0.0	9		80	
1048	2.7	0.0	9		80	
1049	5.5	0.0	33		80	woonfunctie
1050	5.8	0.0	23		80	woonfunctie
1051	8.4	0.0	15		80	woonfunctie
1052	2.8	0.0	12		80	
1053	2.8	0.0	12		80	
1054	2.8	0.0	9		80	
1055	2.8	0.0	9		80	
1057	2.7	0.0	9		80	
1058	2.7	0.0	9		80	
1059	2.7	0.0	8		80	
1060	2.7	0.0	8		80	
1061	9.7	0.0	63		80	sportfunctie
1062	6.9	0.0	8		80	
1063	3.3	0.0	10		80	
1064	7.6	0.0	38		80	bijeenkomstfu
1068	7.4	0.0	6		80	
1069	13.2	0.0	23		80	
1070	7.8	0.0	50		80	woonfunctie
1071	2.6	0.0	7		80	
1072	6.5	0.0	10		80	
1073	2.7	0.0	7		80	
1074	2.7	0.0	10		80	
1075	2.3	0.0	8		80	
1076	2.1	0.0	8		80	
1077	2.2	0.0	8		80	
1078	7.1	0.0	6		80	
1079	2.2	0.0	7		80	
1080	4.4	0.0	10		80	
1081	2.5	0.0	14		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1082	2.0	0.0	8		80	
1083	4.0	0.0	7		80	
1084	2.9	0.0	8		80	
1085	2.4	0.0	8		80	
1086	2.5	0.0	9		80	
1087	2.0	0.0	9		80	
1088	2.4	0.0	10		80	
1089	2.3	0.0	8		80	
1090	2.8	0.0	37		80	
1092	2.7	0.0	9		80	
1093	3.3	0.0	7		80	
1094	2.7	0.0	9		80	
1095	2.8	0.0	11		80	
1096	2.8	0.0	9		80	
1097	2.8	0.0	9		80	
1098	2.7	0.0	9		80	
1099	2.8	0.0	9		80	
1100	4.1	0.0	15		80	
1101	8.3	0.0	43		80	woonfunctie
1102	6.4	0.0	128		80	bijeenkomstfu
1103	2.5	0.0	12		80	
1104	13.5	0.0	12		80	
1105	5.8	0.0	11		80	
1106	5.6	0.0	26		80	woonfunctie
1107	5.7	0.0	15		80	overige gebr
1108	5.0	0.0	88		80	bijeenkomstfu
1109	12.9	0.0	14		80	
1110	8.6	0.0	18		80	
1111	2.8	0.0	12		80	overige gebr
1112	2.4	0.0	11		80	
1113	8.1	0.0	227		80	kantoorfunctie
1535	9.1	0.0	178		80	sportfunctie
1618	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
1619	8.9	0.0	36		80	woonfunctie
1678	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
1679	3.1	0.0	39		80	woonfunctie
1680	3.1	0.0	39		80	woonfunctie
1681	3.2	0.0	39		80	woonfunctie
1682	3.1	0.0	39		80	woonfunctie
1684	3.1	0.0	39		80	woonfunctie
1686	3.1	0.0	39		80	woonfunctie
1687	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
1688	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
1690	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
1692	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
1704	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
1707	3.1	0.0	37		80	woonfunctie
1716	3.1	0.0	41		80	woonfunctie
1719	3.1	0.0	37		80	woonfunctie
1720	3.5	0.0	37		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1721	3.2	0.0	39		80	woonfunctie
1722	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
1723	3.1	0.0	37		80	woonfunctie
1724	38.2	0.0	156		80	woonfunctie
1726	4.0	0.0	38		80	woonfunctie
1797	2.4	0.0	19		80	
1820	2.6	0.0	11		80	overige gebru
1821	10.8	0.0	11		80	overige gebru
1847	2.4	0.0	12		80	overige gebru
1848	2.6	0.0	14		80	overige gebru
1849	2.4	0.0	12		80	overige gebru
1850	6.6	0.0	11		80	overige gebru
1851	5.6	0.0	11		80	overige gebru
1853	10.5	0.0	11		80	overige gebru
1855	5.7	0.0	11		80	overige gebru
1856	3.0	0.0	11		80	overige gebru
1857	4.5	0.0	11		80	overige gebru
1858	3.5	0.0	11		80	overige gebru
1859	4.2	0.0	11		80	overige gebru
1860	4.2	0.0	11		80	overige gebru
1861	5.0	0.0	11		80	overige gebru
1863	8.6	0.0	97		80	gezondheidsz
1870	2.6	0.0	10		80	
1913	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
1915	8.6	0.0	36		80	woonfunctie
1916	9.1	0.0	35		80	woonfunctie
1918	9.1	0.0	35		80	woonfunctie
2061	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2118	2.7	0.0	11		80	
2119	1.9	0.0	8		80	
2120	2.5	0.0	12		80	
2129	17.0	0.0	15		80	overige gebru
2145	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2146	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2147	2.5	0.0	17		80	overige gebru
2148	10.5	0.0	12		80	overige gebru
2149	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2150	5.6	0.0	12		80	overige gebru
2151	5.5	0.0	14		80	overige gebru
2152	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2153	2.4	0.0	7		80	
2154	3.1	0.0	8		80	
2155	2.7	0.0	9		80	
2156	2.5	0.0	10		80	
2157	4.1	0.0	4		80	
2161	9.3	0.0	30		80	woonfunctie
2162	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2163	9.3	0.0	38		80	woonfunctie
2164	8.9	0.0	30		80	woonfunctie
2165	9.0	0.0	38		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2166	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2167	2.9	0.0	29		80	
2168	8.5	0.0	38		80	woonfunctie
2169	8.9	0.0	30		80	woonfunctie
2170	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2171	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2172	9.0	0.0	39		80	woonfunctie
2173	9.1	0.0	34		80	woonfunctie
2174	8.7	0.0	34		80	woonfunctie
2175	9.0	0.0	39		80	woonfunctie
2176	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2177	9.2	0.0	31		80	woonfunctie
2178	9.2	0.0	38		80	woonfunctie
2179	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2180	9.0	0.0	47		80	woonfunctie
2182	9.1	0.0	30		80	woonfunctie
2183	9.1	0.0	39		80	woonfunctie
2184	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2185	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2186	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2187	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2188	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2189	12.0	0.0	47		80	woonfunctie
2196	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2197	9.1	0.0	31		80	woonfunctie
2198	9.2	0.0	48		80	woonfunctie
2199	9.1	0.0	39		80	woonfunctie
2200	9.0	0.0	34		80	woonfunctie
2201	9.2	0.0	38		80	woonfunctie
2202	8.9	0.0	38		80	woonfunctie
2205	7.0	0.0	12		80	overige gebru
2206	5.5	0.0	12		80	overige gebru
2207	7.4	0.0	12		80	overige gebru
2208	9.2	0.0	35		80	woonfunctie
2209	9.0	0.0	35		80	woonfunctie
2210	9.2	0.0	35		80	woonfunctie
2211	8.9	0.0	38		80	woonfunctie
2212	8.7	0.0	38		80	woonfunctie
2213	9.3	0.0	38		80	woonfunctie
2214	9.3	0.0	38		80	woonfunctie
2215	9.1	0.0	48		80	woonfunctie
2218	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2222	7.1	0.0	66		80	woonfunctie
2223	8.4	0.0	60		80	woonfunctie
2224	11.4	0.0	16		80	
2226	5.2	0.0	16		80	
2231	13.9	0.0	55		80	woonfunctie
2236	8.5	0.0	36		80	woonfunctie
2237	8.3	0.0	37		80	woonfunctie
2238	14.7	0.0	54		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2243	4.5	0.0	26		80	
2244	8.3	0.0	36		80	woonfunctie
2245	4.4	0.0	8		80	
2246	8.6	0.0	38		80	woonfunctie
2251	4.5	0.0	34		80	
2252	15.0	0.0	54		80	woonfunctie
2253	14.8	0.0	48		80	woonfunctie
2254	14.6	0.0	51		80	woonfunctie
2255	14.4	0.0	52		80	woonfunctie
2261	4.5	0.0	17		80	overige gebru
2262	12.8	0.0	15		80	overige gebru
2263	14.5	0.0	48		80	woonfunctie
2264	3.9	0.0	14		80	overige gebru
2265	8.4	0.0	16		80	overige gebru
2266	14.7	0.0	52		80	woonfunctie
2267	14.9	0.0	49		80	woonfunctie
2268	14.7	0.0	54		80	woonfunctie
2269	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2270	2.7	0.0	15		80	overige gebru
2271	2.4	0.0	16		80	overige gebru
2274	7.7	0.0	15		80	overige gebru
2275	15.5	0.0	14		80	overige gebru
2277	2.6	0.0	14		80	overige gebru
2278	14.8	0.0	50		80	woonfunctie
2279	14.8	0.0	51		80	woonfunctie
2280	7.8	0.0	14		80	overige gebru
2283	8.1	0.0	71		80	woonfunctie
2284	14.9	0.0	57		80	woonfunctie
2285	14.7	0.0	56		80	woonfunctie
2286	2.6	0.0	14		80	overige gebru
2294	9.4	0.0	38		80	woonfunctie
2295	9.0	0.0	20		80	woonfunctie
2299	8.4	0.0	34		80	woonfunctie
2300	8.8	0.0	59		80	woonfunctie
2307	4.7	0.0	11		80	
2309	6.2	0.0	67		80	woonfunctie
2311	6.3	0.0	43		80	woonfunctie
2312	6.5	0.0	54		80	woonfunctie
2315	8.0	0.0	29		80	woonfunctie
2316	8.9	0.0	35		80	woonfunctie
2317	5.7	0.0	12		80	overige gebru
2318	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2320	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2321	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2322	4.9	0.0	12		80	overige gebru
2323	4.3	0.0	12		80	overige gebru
2324	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2325	4.0	0.0	14		80	overige gebru
2326	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2327	10.8	0.0	12		80	overige gebru

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2328	3.8	0.0	12		80	overige gebru
2329	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2330	7.1	0.0	12		80	overige gebru
2331	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2332	7.9	0.0	12		80	overige gebru
2333	5.0	0.0	12		80	overige gebru
2334	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2335	3.1	0.0	12		80	overige gebru
2336	6.1	0.0	12		80	overige gebru
2337	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2339	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2349	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2350	9.2	0.0	12		80	overige gebru
2351	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2352	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2353	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2354	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2355	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2356	2.0	0.0	12		80	overige gebru
2357	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2358	2.3	0.0	12		80	overige gebru
2359	10.1	0.0	12		80	overige gebru
2360	3.1	0.0	12		80	overige gebru
2361	3.0	0.0	12		80	overige gebru
2362	6.2	0.0	13		80	overige gebru
2363	2.5	0.0	13		80	overige gebru
2364	11.3	0.0	20		80	
2368	11.2	0.0	14		80	
2369	8.3	0.0	47		80	woonfunctie
2371	12.9	0.0	31		80	
2372	16.5	0.0	51		80	woonfunctie
2374	7.6	0.0	33		80	woonfunctie
2375	4.9	0.0	29		80	
2376	8.2	0.0	51		80	woonfunctie
2377	8.4	0.0	39		80	woonfunctie
2378	9.5	0.0	21		80	
2379	7.0	0.0	20		80	
2380	8.4	0.0	42		80	woonfunctie
2381	4.0	0.0	47		80	
2382	6.9	0.0	40		80	woonfunctie
2386	1.9	0.0	4		80	
2387	16.5	0.0	52		80	woonfunctie
2392	21.4	0.0	12		80	
2393	12.9	0.0	11		80	
2394	4.0	0.0	8		80	
2395	3.2	0.0	6		80	
2396	3.7	0.0	9		80	
2397	2.0	0.0	7		80	
2398	15.9	0.0	14		80	overige gebru
2399	3.6	0.0	12		80	overige gebru

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2400	6.2	0.0	12		80	overige gebru
2401	3.6	0.0	12		80	overige gebru
2402	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2403	2.9	0.0	12		80	overige gebru
2404	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2405	9.0	0.0	30		80	woonfunctie
2406	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2407	9.0	0.0	30		80	woonfunctie
2408	9.3	0.0	47		80	woonfunctie
2409	8.9	0.0	38		80	woonfunctie
2410	8.9	0.0	39		80	woonfunctie
2411	9.2	0.0	38		80	woonfunctie
2412	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2413	8.7	0.0	39		80	woonfunctie
2414	9.3	0.0	38		80	woonfunctie
2415	8.8	0.0	34		80	woonfunctie
2416	8.8	0.0	34		80	woonfunctie
2417	8.7	0.0	33		80	woonfunctie
2418	8.9	0.0	34		80	woonfunctie
2419	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2420	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2421	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2422	9.3	0.0	48		80	woonfunctie
2423	8.2	0.0	38		80	woonfunctie
2424	9.1	0.0	42		80	woonfunctie
2425	8.8	0.0	39		80	woonfunctie
2426	9.1	0.0	34		80	woonfunctie
2427	9.0	0.0	34		80	woonfunctie
2428	9.1	0.0	34		80	woonfunctie
2429	9.0	0.0	34		80	woonfunctie
2430	9.0	0.0	34		80	woonfunctie
2431	8.9	0.0	34		80	woonfunctie
2432	8.8	0.0	47		80	woonfunctie
2433	9.0	0.0	34		80	woonfunctie
2434	8.7	0.0	34		80	woonfunctie
2435	9.0	0.0	43		80	woonfunctie
2436	8.9	0.0	31		80	woonfunctie
2437	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2438	9.0	0.0	39		80	woonfunctie
2439	8.9	0.0	31		80	woonfunctie
2440	9.0	0.0	40		80	woonfunctie
2441	8.5	0.0	38		80	woonfunctie
2442	8.9	0.0	30		80	woonfunctie
2443	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2444	8.6	0.0	30		80	woonfunctie
2445	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2448	2.2	0.0	11		80	
2449	6.4	0.0	40		80	woonfunctie
2450	8.8	0.0	65		80	woonfunctie
2451	14.6	0.0	57		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2452	4.0	0.0	17		80	overige gebru
2453	2.6	0.0	14		80	overige gebru
2454	5.1	0.0	18		80	overige gebru
2455	9.1	0.0	45		80	woonfunctie
2456	9.2	0.0	36		80	woonfunctie
2457	9.2	0.0	36		80	woonfunctie
2458	9.0	0.0	36		80	woonfunctie
2459	9.0	0.0	35		80	woonfunctie
2460	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2461	8.9	0.0	36		80	woonfunctie
2462	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2463	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2464	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2465	9.2	0.0	36		80	woonfunctie
2466	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2467	8.8	0.0	46		80	woonfunctie
2468	8.7	0.0	36		80	woonfunctie
2469	2.5	0.0	14		80	overige gebru
2470	9.2	0.0	36		80	woonfunctie
2471	8.3	0.0	45		80	woonfunctie
2472	8.5	0.0	36		80	woonfunctie
2473	9.2	0.0	33		80	woonfunctie
2474	9.1	0.0	35		80	woonfunctie
2475	8.8	0.0	35		80	woonfunctie
2476	8.9	0.0	35		80	woonfunctie
2477	9.0	0.0	33		80	woonfunctie
2478	8.8	0.0	35		80	woonfunctie
2479	9.0	0.0	35		80	woonfunctie
2480	8.8	0.0	36		80	woonfunctie
2481	9.0	0.0	36		80	woonfunctie
2482	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2483	8.9	0.0	47		80	woonfunctie
2484	8.8	0.0	43		80	woonfunctie
2485	7.7	0.0	44		80	woonfunctie
2486	9.1	0.0	36		80	woonfunctie
2487	7.0	0.0	12		80	overige gebru
2488	8.9	0.0	37		80	woonfunctie
2489	6.7	0.0	29		80	woonfunctie
2490	8.9	0.0	33		80	woonfunctie
2491	5.0	0.0	35		80	
2492	2.5	0.0	14		80	overige gebru
2493	3.1	0.0	29		80	woonfunctie
2494	8.1	0.0	37		80	woonfunctie
2495	4.7	0.0	11		80	
2496	7.6	0.0	18		80	
2497	7.4	0.0	93		80	onderwijsfunc
2498	2.6	0.0	39		80	
2499	6.9	0.0	56		80	woonfunctie
2500	7.1	0.0	30		80	woonfunctie
2501	8.3	0.0	47		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2502	14.8	0.0	54		80	woonfunctie
2503	14.7	0.0	54		80	woonfunctie
2504	11.2	0.0	14		80	overige gebru
2505	15.2	0.0	56		80	woonfunctie
2506	14.6	0.0	51		80	woonfunctie
2507	14.6	0.0	58		80	woonfunctie
2508	14.6	0.0	50		80	woonfunctie
2509	7.0	0.0	18		80	
2510	4.8	0.0	110		80	bijeenkomstfu
2511	14.6	0.0	57		80	woonfunctie
2512	14.8	0.0	49		80	woonfunctie
2513	14.8	0.0	50		80	woonfunctie
2514	3.7	0.0	15		80	overige gebru
2515	14.8	0.0	56		80	woonfunctie
2516	14.8	0.0	48		80	woonfunctie
2517	14.6	0.0	55		80	woonfunctie
2518	14.2	0.0	48		80	woonfunctie
2519	3.5	0.0	15		80	overige gebru
2520	12.5	0.0	15		80	overige gebru
2521	5.3	0.0	53		80	industriefuncti
2522	6.2	0.0	66		80	winkelfunctie
2523	34.1	0.0	157		80	woonfunctie
2524	8.9	0.0	27		80	bijeenkomstfu
2525	9.7	0.0	12		80	
2526	11.2	0.0	19		80	winkelfunctie
2527	8.8	0.0	34		80	woonfunctie
2528	3.5	0.0	13		80	overige gebru
2529	2.9	0.0	12		80	overige gebru
2530	4.7	0.0	13		80	overige gebru
2531	7.5	0.0	12		80	overige gebru
2532	5.9	0.0	115		80	winkelfunctie
2533	6.9	0.0	45		80	woonfunctie
2534	8.2	0.0	49		80	woonfunctie
2535	4.4	0.0	12		80	overige gebru
2536	2.8	0.0	20		80	
2537	7.4	0.0	29		80	woonfunctie
2538	6.3	0.0	12		80	overige gebru
2539	4.5	0.0	12		80	overige gebru
2540	5.1	0.0	12		80	overige gebru
2541	4.5	0.0	12		80	overige gebru
2542	5.0	0.0	12		80	overige gebru
2543	13.9	0.0	27		80	winkelfunctie
2544	14.2	0.0	27		80	woonfunctie
2545	10.0	0.0	12		80	overige gebru
2546	4.3	0.0	12		80	overige gebru
2547	2.4	0.0	12		80	overige gebru
2548	3.5	0.0	17		80	overige gebru
2549	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2550	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2551	2.5	0.0	12		80	overige gebru

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2552	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2553	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2554	6.1	0.0	12		80	overige gebru
2555	4.1	0.0	12		80	overige gebru
2556	14.3	0.0	39		80	winkelfunctie
2557	2.5	0.0	17		80	overige gebru
2558	7.6	0.0	12		80	overige gebru
2559	7.5	0.0	12		80	overige gebru
2560	8.9	0.0	12		80	overige gebru
2561	3.5	0.0	12		80	overige gebru
2562	2.6	0.0	12		80	overige gebru
2563	2.6	0.0	17		80	overige gebru
2564	10.1	0.0	12		80	overige gebru
2565	7.1	0.0	12		80	overige gebru
2566	3.7	0.0	11		80	overige gebru
2567	2.6	0.0	11		80	overige gebru
2568	2.6	0.0	11		80	overige gebru
2569	6.4	0.0	24		80	woonfunctie
2570	6.6	0.0	21		80	woonfunctie
2571	15.3	0.0	95		80	woonfunctie
2572	8.2	0.0	11		80	
2573	2.3	0.0	9		80	
2574	12.5	0.0	22		80	
2575	7.0	0.0	52		80	woonfunctie
2576	7.7	0.0	12		80	
2577	6.8	0.0	53		80	woonfunctie
2578	2.5	0.0	15		80	
2579	2.1	0.0	11		80	
2580	7.8	0.0	35		80	woonfunctie
2581	11.2	0.0	20		80	
2582	2.9	0.0	17		80	
2583	3.9	0.0	21		80	
2584	2.5	0.0	16		80	
2585	2.8	0.0	8		80	
2586	6.1	0.0	11		80	
2588	4.0	0.0	11		80	
2589	7.1	0.0	7		80	
2590	6.5	0.0	7		80	
2591	2.4	0.0	7		80	
2592	9.2	0.0	51		80	woonfunctie
2593	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2594	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2596	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2597	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2598	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2599	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2600	9.1	0.0	30		80	woonfunctie
2601	9.2	0.0	30		80	woonfunctie
2602	9.0	0.0	30		80	woonfunctie
2603	9.1	0.0	35		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2604	9.2	0.0	42		80	woonfunctie
2605	9.2	0.0	42		80	woonfunctie
2606	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2607	9.1	0.0	30		80	woonfunctie
2608	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2609	8.6	0.0	30		80	woonfunctie
2610	8.8	0.0	38		80	woonfunctie
2611	9.2	0.0	38		80	woonfunctie
2612	9.1	0.0	38		80	woonfunctie
2613	9.0	0.0	38		80	woonfunctie
2614	9.1	0.0	47		80	woonfunctie
2615	13.0	0.0	44		80	winkelfunctie
2616	16.0	0.0	90		80	woonfunctie
2617	0.9	0.0	22		80	
2618	3.4	0.0	14		80	
2619	13.5	0.0	22		80	woonfunctie
2620	14.5	0.0	24		80	woonfunctie
2621	0.4	0.0	22		80	woonfunctie
2622	12.4	0.0	21		80	woonfunctie
2623	14.6	0.0	24		80	woonfunctie
2624	4.2	0.0	24		80	woonfunctie
2625	4.1	0.0	24		80	woonfunctie
2626	1.5	0.0	21		80	woonfunctie
2627	14.5	0.0	21		80	woonfunctie
2628	14.6	0.0	21		80	woonfunctie
2629	14.4	0.0	21		80	woonfunctie
2630	13.7	0.0	21		80	woonfunctie
2631	0.9	0.0	21		80	woonfunctie
2632	2.8	0.0	21		80	woonfunctie
2633	4.9	0.0	21		80	woonfunctie
2634	13.9	0.0	21		80	woonfunctie
2635	0.4	0.0	23		80	woonfunctie
2636	0.4	0.0	23		80	woonfunctie
2637	14.7	0.0	43		80	woonfunctie
2638	14.6	0.0	36		80	woonfunctie
2639	14.8	0.0	44		80	woonfunctie
2640	14.8	0.0	36		80	woonfunctie
2641	1.0	0.0	28		80	woonfunctie
2642	0.1	0.0	28		80	woonfunctie
2643	9.2	0.0	196		80	woonfunctie
2646	2.5	0.0	13		80	
2682	8.3	0.0	41		80	woonfunctie
2683	8.2	0.0	43		80	woonfunctie
2684	8.6	0.0	36		80	woonfunctie
2691	14.6	0.0	55		80	woonfunctie
2692	14.6	0.0	49		80	woonfunctie
2693	8.5	0.0	387		80	onderwijsfunc
2694	14.7	0.0	48		80	woonfunctie
2695	5.2	0.0	14		80	overige gebru
2699	8.8	0.0	37		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2700	6.0	0.0	30		80	woonfunctie
2701	5.7	0.0	58		80	woonfunctie
2706	10.0	0.0	48		80	woonfunctie
2729	10.7	0.0	214		80	kantoorfunctie
2731	14.7	0.0	88		80	woonfunctie
2732	10.8	0.0	18		80	
2734	4.0	0.0	14		80	
2736	9.2	0.0	59		80	woonfunctie
2738	5.9	0.0	75		80	woonfunctie
2742	6.6	0.0	63		80	woonfunctie
2743	3.4	0.0	23		80	
2744	2.5	0.0	11		80	overige gebru
2745	2.5	0.0	21		80	
2746	7.6	0.0	11		80	overige gebru
2748	2.5	0.0	11		80	overige gebru
2750	7.9	0.0	11		80	overige gebru
2752	7.4	0.0	11		80	overige gebru
2754	6.7	0.0	11		80	overige gebru
2756	8.8	0.0	11		80	overige gebru
2758	8.7	0.0	11		80	overige gebru
2760	9.0	0.0	11		80	overige gebru
2762	4.9	0.0	15		80	overige gebru
2764	5.3	0.0	11		80	overige gebru
2781	8.2	0.0	40		80	woonfunctie
2783	8.9	0.0	34		80	woonfunctie
2785	8.9	0.0	41		80	woonfunctie
2787	6.1	0.0	30		80	woonfunctie
2789	6.0	0.0	24		80	woonfunctie
2791	6.0	0.0	30		80	woonfunctie
2793	8.8	0.0	41		80	woonfunctie
2794	6.6	0.0	15		80	woonfunctie
2796	6.0	0.0	24		80	woonfunctie
2798	8.7	0.0	40		80	woonfunctie
2799	8.7	0.0	40		80	woonfunctie
2800	8.5	0.0	31		80	woonfunctie
2801	6.6	0.0	19		80	woonfunctie
2802	4.4	0.0	12		80	overige gebru
2803	3.0	0.0	37		80	industriefuncti
2804	9.1	0.0	63		80	woonfunctie
2805	7.0	0.0	47		80	woonfunctie
2824	6.6	0.0	12		80	overige gebru
2825	38.4	0.0	158		80	woonfunctie
2829	7.6	0.0	12		80	overige gebru
2830	2.5	0.0	12		80	overige gebru
2831	3.7	0.0	12		80	overige gebru
2832	4.8	0.0	12		80	overige gebru
2834	2.7	0.0	13		80	
2835	2.7	0.0	13		80	
2836	2.7	0.0	13		80	
2842	2.4	0.0	10		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2843	2.5	0.0	14		80	
2844	10.3	0.0	14		80	
2848	4.0	0.0	25		80	overige gebru
2849	7.5	0.0	45		80	woonfunctie
2850	9.2	0.0	25		80	woonfunctie
2851	2.8	0.0	14		80	
2852	7.5	0.0	50		80	woonfunctie
2853	3.1	0.0	15		80	
2854	8.6	0.0	47		80	woonfunctie
2855	0.6	0.0	90		80	
2866	2.3	0.0	10		80	
2867	8.4	0.0	55		80	
2868	2.4	0.0	8		80	
2869	2.5	0.0	12		80	
2870	2.6	0.0	10		80	
2871	2.2	0.0	5		80	
2872	0.3	0.0	28		80	
3227	8.4	0.0	14		80	
3229	2.3	0.0	12		80	
3230	2.5	0.0	10		80	
3231	3.2	0.0	10		80	
3232	10.6	0.0	556		80	onderwijsfunc
3237	33.8	0.0	261		80	woonfunctie
3238	4.6	0.0	61		80	woonfunctie
3239	13.7	0.0	54		80	woonfunctie
3240	11.3	0.0	15		80	overige gebru
3242	13.7	0.0	55		80	woonfunctie
3243	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3244	14.0	0.0	51		80	woonfunctie
3245	18.2	0.0	924		80	woonfunctie
3247	3.6	0.0	20		80	overige gebru
3252	13.7	0.0	52		80	overige gebru
3254	13.7	0.0	46		80	overige gebru
3255	12.8	0.0	45		80	woonfunctie
3257	13.3	0.0	46		80	woonfunctie
3261	13.7	0.0	46		80	overige gebru
3262	14.4	0.0	46		80	overige gebru
3264	12.7	0.0	45		80	woonfunctie
3266	5.7	0.0	32		80	woonfunctie
3267	13.6	0.0	45		80	woonfunctie
3268	2.4	0.0	10		80	
3269	2.4	0.0	10		80	
3270	14.2	0.0	46		80	woonfunctie
3272	2.5	0.0	8		80	
3273	2.4	0.0	8		80	
3275	13.8	0.0	52		80	overige gebru
3276	13.8	0.0	52		80	overige gebru
3278	13.0	0.0	45		80	woonfunctie
3279	13.1	0.0	45		80	woonfunctie
3280	12.9	0.0	45		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3281	12.8	0.0	45		80	woonfunctie
3283	5.6	0.0	22		80	woonfunctie
3284	5.6	0.0	22		80	woonfunctie
3285	12.8	0.0	45		80	woonfunctie
3287	13.5	0.0	45		80	woonfunctie
3288	12.9	0.0	46		80	woonfunctie
3290	13.0	0.0	46		80	woonfunctie
3292	0.3	0.0	13		80	
3293	0.3	0.0	9		80	
3295	14.1	0.0	47		80	woonfunctie
3296	0.8	0.0	9		80	
3297	3.6	0.0	15		80	overige gebru
3298	14.1	0.0	52		80	overige gebru
3299	13.8	0.0	52		80	overige gebru
3300	14.3	0.0	52		80	overige gebru
3302	13.5	0.0	46		80	woonfunctie
3304	3.1	0.0	9		80	
3305	5.7	0.0	22		80	woonfunctie
3306	5.7	0.0	39		80	woonfunctie
3307	5.7	0.0	38		80	woonfunctie
3308	5.7	0.0	34		80	woonfunctie
3310	5.7	0.0	22		80	woonfunctie
3312	5.8	0.0	36		80	woonfunctie
3313	6.6	0.0	33		80	woonfunctie
3315	12.8	0.0	46		80	woonfunctie
3317	13.1	0.0	46		80	woonfunctie
3318	13.7	0.0	52		80	overige gebru
3345	5.6	0.0	34		80	woonfunctie
3347	2.8	0.0	10		80	
3348	2.9	0.0	13		80	
3349	5.6	0.0	32		80	woonfunctie
3350	2.8	0.0	9		80	
3352	7.7	0.0	13		80	
3353	5.6	0.0	34		80	woonfunctie
3354	12.9	0.0	47		80	woonfunctie
3355	12.9	0.0	47		80	woonfunctie
3356	13.5	0.0	51		80	woonfunctie
3357	12.9	0.0	51		80	woonfunctie
3359	5.3	0.0	50		80	overige gebru
3360	8.7	0.0	40		80	woonfunctie
3362	8.0	0.0	40		80	woonfunctie
3363	13.0	0.0	47		80	woonfunctie
3368	4.0	0.0	11		80	overige gebru
3369	9.6	0.0	200		80	onderwijsfunc
3419	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3420	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3429	11.9	0.0	35		80	woonfunctie
3430	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3441	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3442	5.7	0.0	28		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3443	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3444	5.5	0.0	20		80	woonfunctie
3445	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3456	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3458	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3460	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3462	6.2	0.0	21		80	woonfunctie
3483	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3484	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3485	6.4	0.0	20		80	woonfunctie
3486	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3487	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3490	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3492	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3494	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3496	5.8	0.0	20		80	woonfunctie
3498	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3500	6.2	0.0	20		80	woonfunctie
3502	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3504	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3505	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3506	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3507	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3508	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3513	5.5	0.0	24		80	woonfunctie
3514	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3515	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3516	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3517	5.8	0.0	24		80	woonfunctie
3518	2.6	0.0	17		80	
3519	2.7	0.0	10		80	
3520	2.7	0.0	16		80	
3521	2.6	0.0	8		80	
3522	2.6	0.0	9		80	
3523	0.2	0.0	9		80	
3524	0.1	0.0	9		80	
3525	0.2	0.0	8		80	woonfunctie
3526	0.4	0.0	8		80	
3527	0.3	0.0	8		80	
3528	0.1	0.0	9		80	woonfunctie
3529	0.2	0.0	8		80	
3530	0.3	0.0	8		80	
3576	4.4	0.0	12		80	overige gebru
3577	5.5	0.0	13		80	overige gebru
3579	7.4	0.0	12		80	overige gebru
3580	8.3	0.0	12		80	overige gebru
3581	4.5	0.0	12		80	overige gebru
3582	13.7	0.0	55		80	woonfunctie
3583	13.7	0.0	46		80	woonfunctie
3584	13.7	0.0	46		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3586	6.0	0.0	51		80	woonfunctie
3588	16.1	0.0	13		80	overige gebu
3589	2.3	0.0	12		80	
3592	3.6	0.0	16		80	
3593	2.5	0.0	10		80	
3601	4.0	0.0	18		80	
3603	2.5	0.0	9		80	
3604	4.0	0.0	20		80	
3605	2.4	0.0	8		80	
3606	6.3	0.0	12		80	
3609	6.9	0.0	9		80	
3610	2.5	0.0	9		80	
3611	3.1	0.0	9		80	
3612	2.6	0.0	16		80	
3613	2.6	0.0	9		80	
3615	2.3	0.0	16		80	
3616	4.1	0.0	11		80	
3619	3.3	0.0	7		80	
3620	7.7	0.0	9		80	
3629	2.8	0.0	80		80	
3630	2.8	0.0	56		80	bijeenkomstfu
3632	12.9	0.0	44		80	woonfunctie
3634	14.2	0.0	624		80	onderwijsfunc
3640	3.4	0.0	12		80	
3642	4.2	0.0	33		80	
3643	5.8	0.0	25		80	
3644	4.2	0.0	29		80	
3645	13.6	0.0	52		80	woonfunctie
3648	0.4	0.0	90		80	meervoudige :
3649	0.4	0.0	81		80	meervoudige :
3650	0.5	0.0	62		80	bijeenkomstfu
3651	13.1	0.0	219		80	woonfunctie
3652	13.9	0.0	77		80	woonfunctie
3653	3.1	0.0	24		80	woonfunctie
3654	5.0	0.0	24		80	woonfunctie
3655	5.5	0.0	24		80	woonfunctie
3656	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3657	10.6	0.0	24		80	woonfunctie
3658	4.8	0.0	24		80	woonfunctie
3659	2.3	0.0	25		80	woonfunctie
3660	1.2	0.0	25		80	woonfunctie
3661	5.5	0.0	25		80	woonfunctie
3662	0.7	0.0	25		80	woonfunctie
3663	1.0	0.0	24		80	woonfunctie
3664	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3665	5.6	0.0	23		80	woonfunctie
3666	5.8	0.0	32		80	woonfunctie
3667	5.0	0.0	24		80	woonfunctie
3668	5.5	0.0	24		80	woonfunctie
3669	5.5	0.0	21		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3671	5.7	0.0	20		80	woonfunctie
3673	5.5	0.0	20		80	woonfunctie
3675	0.6	0.0	20		80	woonfunctie
3677	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3679	0.5	0.0	36		80	woonfunctie
3681	0.1	0.0	8		80	
3683	0.2	0.0	37		80	woonfunctie
3685	0.2	0.0	36		80	woonfunctie
3687	0.3	0.0	36		80	woonfunctie
3689	0.2	0.0	36		80	woonfunctie
3691	0.2	0.0	36		80	woonfunctie
3693	0.3	0.0	31		80	woonfunctie
3695	0.5	0.0	26		80	woonfunctie
3697	0.4	0.0	26		80	woonfunctie
3699	0.5	0.0	26		80	woonfunctie
3701	0.2	0.0	36		80	woonfunctie
3703	0.4	0.0	36		80	woonfunctie
3705	0.4	0.0	36		80	woonfunctie
3707	0.4	0.0	36		80	woonfunctie
3709	0.8	0.0	98		80	woonfunctie
3711	8.7	0.0	20		80	woonfunctie
3713	7.4	0.0	20		80	woonfunctie
3715	7.9	0.0	20		80	woonfunctie
3717	6.3	0.0	20		80	woonfunctie
3719	4.6	0.0	7		80	
3721	4.7	0.0	11		80	
3723	5.7	0.0	11		80	
3725	5.6	0.0	11		80	woonfunctie
3726	5.5	0.0	11		80	woonfunctie
3728	5.5	0.0	7		80	woonfunctie
3730	2.7	0.0	11		80	
3732	3.1	0.0	10		80	
3733	1.4	0.0	10		80	
3734	1.5	0.0	10		80	
3736	11.1	0.0	23		80	woonfunctie
3737	12.9	0.0	23		80	woonfunctie
3738	12.7	0.0	23		80	woonfunctie
3739	13.9	0.0	23		80	woonfunctie
3741	12.8	0.0	23		80	woonfunctie
3743	12.9	0.0	23		80	woonfunctie
3744	13.6	0.0	23		80	woonfunctie
3745	2.9	0.0	24		80	woonfunctie
3746	5.2	0.0	24		80	woonfunctie
3747	3.5	0.0	20		80	woonfunctie
3748	4.8	0.0	20		80	woonfunctie
3750	2.1	0.0	20		80	woonfunctie
3752	2.7	0.0	20		80	woonfunctie
3754	8.9	0.0	20		80	woonfunctie
3756	5.3	0.0	20		80	woonfunctie
3757	0.2	0.0	22		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3758	0.5	0.0	22		80	woonfunctie
3760	6.2	0.0	22		80	woonfunctie
3761	0.6	0.0	22		80	woonfunctie
3762	0.9	0.0	20		80	woonfunctie
3763	3.7	0.0	22		80	woonfunctie
3764	0.9	0.0	22		80	woonfunctie
3765	0.3	0.0	22		80	woonfunctie
3766	1.0	0.0	21		80	woonfunctie
3767	0.6	0.0	20		80	woonfunctie
3769	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3771	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3773	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3775	0.5	0.0	33		80	woonfunctie
3777	0.1	0.0	23		80	woonfunctie
3779	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3781	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3782	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3783	0.1	0.0	21		80	woonfunctie
3784	0.1	0.0	23		80	woonfunctie
3786	0.1	0.0	8		80	
3787	0.3	0.0	7		80	
3788	0.1	0.0	7		80	
3789	0.1	0.0	7		80	
3790	0.1	0.0	8		80	
3791	0.3	0.0	8		80	
3792	0.3	0.0	7		80	
3793	0.3	0.0	8		80	
3794	0.3	0.0	7		80	
3796	0.1	0.0	7		80	
3798	0.1	0.0	8		80	
3800	0.1	0.0	7		80	
3802	0.1	0.0	8		80	
3803	0.2	0.0	7		80	
3804	0.1	0.0	8		80	
3805	0.1	0.0	7		80	
3806	0.1	0.0	7		80	
3807	0.2	0.0	7		80	
3808	0.1	0.0	7		80	
3809	0.1	0.0	7		80	
3810	2.4	0.0	8		80	
3811	2.4	0.0	25		80	
3812	2.2	0.0	10		80	
3813	5.2	0.0	80		80	bijeenkomstfu
3814	10.8	0.0	52		80	woonfunctie
3815	9.0	0.0	54		80	woonfunctie
3816	7.7	0.0	46		80	woonfunctie
3819	9.2	0.0	51		80	woonfunctie
3820	13.7	0.0	52		80	woonfunctie
3821	13.7	0.0	52		80	woonfunctie
3822	10.6	0.0	15		80	overige gebu

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3823	5.4	0.0	16		80	
3824	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3825	2.6	0.0	15		80	
3827	4.2	0.0	10		80	
3829	7.5	0.0	23		80	
3831	5.7	0.0	30		80	woonfunctie
3832	5.7	0.0	22		80	woonfunctie
3833	3.5	0.0	16		80	
3834	2.7	0.0	13		80	
3835	8.1	0.0	39		80	woonfunctie
3837	8.3	0.0	44		80	woonfunctie
3839	6.3	0.0	35		80	woonfunctie
3840	9.3	0.0	42		80	woonfunctie
3841	8.6	0.0	32		80	woonfunctie
3842	6.3	0.0	26		80	woonfunctie
3843	6.5	0.0	35		80	woonfunctie
3844	6.5	0.0	35		80	woonfunctie
3845	6.3	0.0	27		80	woonfunctie
3846	9.6	0.0	39		80	woonfunctie
3847	9.0	0.0	32		80	woonfunctie
3848	6.7	0.0	31		80	woonfunctie
3849	8.4	0.0	42		80	woonfunctie
3850	9.4	0.0	32		80	woonfunctie
3851	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3852	5.8	0.0	24		80	woonfunctie
3854	2.6	0.0	9		80	
3856	5.7	0.0	24		80	woonfunctie
3858	5.7	0.0	23		80	woonfunctie
3859	5.8	0.0	24		80	woonfunctie
3860	9.3	0.0	39		80	woonfunctie
3861	12.1	0.0	32		80	woonfunctie
3863	5.8	0.0	121		80	bijeenkomstfu
3864	9.5	0.0	35		80	woonfunctie
3866	8.3	0.0	32		80	woonfunctie
3868	8.6	0.0	32		80	woonfunctie
3869	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3870	2.7	0.0	10		80	
3871	5.6	0.0	16		80	overige gebru
3872	2.4	0.0	13		80	overige gebru
3873	5.7	0.0	24		80	woonfunctie
3874	3.4	0.0	41		80	
3875	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3877	11.0	0.0	13		80	overige gebru
3879	5.7	0.0	24		80	woonfunctie
3880	5.6	0.0	34		80	woonfunctie
3881	2.5	0.0	17		80	overige gebru
3882	5.7	0.0	24		80	woonfunctie
3883	3.8	0.0	16		80	overige gebru
3884	5.4	0.0	35		80	woonfunctie
3885	2.6	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3886	5.5	0.0	22		80	woonfunctie
3887	2.6	0.0	14		80	
3888	5.6	0.0	29		80	woonfunctie
3889	5.7	0.0	33		80	woonfunctie
3890	5.6	0.0	39		80	woonfunctie
3891	5.6	0.0	23		80	woonfunctie
3892	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3893	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3894	5.5	0.0	34		80	woonfunctie
3895	6.4	0.0	134		80	bijeenkomstfu
3896	5.2	0.0	60		80	overige gebu
3901	5.6	0.0	33		80	woonfunctie
3902	8.0	0.0	37		80	woonfunctie
3903	9.2	0.0	41		80	woonfunctie
3905	5.6	0.0	27		80	woonfunctie
3907	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3908	5.6	0.0	30		80	woonfunctie
3909	8.6	0.0	32		80	woonfunctie
3910	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3911	9.5	0.0	32		80	woonfunctie
3912	5.7	0.0	24		80	woonfunctie
3913	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3914	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3915	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3916	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3917	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3918	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3919	8.6	0.0	26		80	woonfunctie
3920	8.5	0.0	32		80	woonfunctie
3921	8.6	0.0	32		80	woonfunctie
3922	9.6	0.0	26		80	woonfunctie
3923	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
3924	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
3925	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
3926	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
3927	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
3928	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
3929	9.6	0.0	26		80	woonfunctie
3930	9.4	0.0	32		80	woonfunctie
3931	9.5	0.0	31		80	woonfunctie
3932	9.0	0.0	26		80	woonfunctie
3933	8.1	0.0	32		80	woonfunctie
3934	8.9	0.0	32		80	woonfunctie
3935	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3936	9.5	0.0	36		80	woonfunctie
3937	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3938	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3939	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
3940	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3941	5.6	0.0	21		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3942	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3943	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3945	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3947	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3949	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3951	6.0	0.0	20		80	woonfunctie
3953	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3954	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3955	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3956	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3957	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3959	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3961	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3963	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3965	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3967	5.8	0.0	19		80	woonfunctie
3969	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3971	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3973	5.6	0.0	23		80	woonfunctie
3975	5.6	0.0	24		80	woonfunctie
3977	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3979	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3981	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
3983	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3985	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3988	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3990	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3991	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3992	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3993	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
3994	5.6	0.0	26		80	woonfunctie
3995	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
3996	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
3997	5.8	0.0	20		80	woonfunctie
3998	5.4	0.0	20		80	woonfunctie
3999	5.5	0.0	20		80	woonfunctie
4000	5.6	0.0	35		80	woonfunctie
4001	5.5	0.0	20		80	woonfunctie
4002	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4003	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4004	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4005	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4006	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4007	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4008	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4009	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4010	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4011	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4012	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4013	5.6	0.0	21		80	woonfunctie

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4014	5.5	0.0	27		80	woonfunctie
4015	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4016	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4017	5.5	0.0	21		80	woonfunctie
4018	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4019	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
4020	6.8	0.0	31		80	woonfunctie
4021	5.6	0.0	20		80	woonfunctie
4022	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4023	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4024	5.8	0.0	21		80	woonfunctie
4025	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4026	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4027	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4028	5.8	0.0	26		80	woonfunctie
4029	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4030	5.7	0.0	28		80	woonfunctie
4031	5.7	0.0	21		80	woonfunctie
4032	5.7	0.0	28		80	woonfunctie
4033	5.7	0.0	26		80	woonfunctie
4034	8.9	0.0	26		80	woonfunctie
4035	8.3	0.0	33		80	woonfunctie
4036	5.6	0.0	21		80	woonfunctie
4037	23.8	0.0	32		80	
4038	2.7	0.0	8		80	
4039	2.7	0.0	10		80	
4040	2.7	0.0	11		80	
4042	2.7	0.0	10		80	
4044	4.0	0.0	10		80	
4045	5.3	0.0	8		80	
4046	9.0	0.0	9		80	
4047	4.2	0.0	10		80	
4048	2.7	0.0	9		80	
4049	2.8	0.0	10		80	
4050	2.8	0.0	10		80	
4051	2.8	0.0	10		80	
4052	2.7	0.0	10		80	
4053	2.7	0.0	9		80	
4054	2.7	0.0	10		80	
4055	9.4	0.0	16		80	
4056	4.1	0.0	10		80	
4057	2.8	0.0	9		80	
4058	2.7	0.0	14		80	
4059	2.7	0.0	15		80	
4060	2.8	0.0	9		80	
4061	2.8	0.0	10		80	
4062	5.5	0.0	32		80	woonfunctie
4063	2.6	0.0	9		80	
4064	2.6	0.0	9		80	
4066	2.6	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4068	2.6	0.0	9		80	
4070	4.3	0.0	9		80	
4071	2.7	0.0	10		80	
4072	2.7	0.0	9		80	
4073	2.8	0.0	9		80	
4074	2.8	0.0	9		80	
4075	2.8	0.0	9		80	
4077	2.8	0.0	10		80	
4078	2.7	0.0	9		80	
4079	2.7	0.0	10		80	
4080	12.0	0.0	63		80	
4081	12.0	0.0	59		80	
4082	12.0	0.0	91		80	
4086	12.0	0.0	62		80	
4087	9.0	0.0	244		80	
4088	9.0	0.0	177		80	
4089	9.0	0.0	229		80	
4090	9.0	0.0	260		80	
4091	9.0	0.0	157		80	
4092	9.0	0.0	92		80	
4093	9.0	0.0	228		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	6292	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
			h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht	h	dag	avond	nacht	%	dag	avond	nacht	%
1 onbekend	ventilatie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	0	52.0	61.0	72.0	75.0	79.0	80.0	78.0	75.0	66.0	85.1	07	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2 onbekend	ventilatie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	0	52.0	61.0	72.0	75.0	79.0	80.0	78.0	75.0	66.0	85.1	08	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3 onbekend	heftruck	vrij(>0.5r	.8	A	0	0	56.0	70.0	73.0	75.0	82.0	84.0	86.0	80.0	73.0	90.0	05	1.500	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6 onbekend	heftruck	vrij(>0.5r	.8	A	0	0	56.0	70.0	73.0	75.0	82.0	84.0	86.0	80.0	73.0	90.0	06	1.500	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag					
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1	winkelwagens	.3	A	44.0	51.0	58.0	62.0	74.0	75.0	75.0	73.0	68.0	80.7	09	10	5	754	151	0	0	0	0	0	0	0	0
2	personenwagens	.8	A	60.0	67.0	73.0	74.0	78.0	86.0	84.0	75.0	66.0	89.0	01	10	20	2200	440	0	0	0	0	0	0	0	0
3	personenwagens	.8	A	60.0	67.0	73.0	74.0	78.0	86.0	84.0	75.0	66.0	89.0	02	10	20	30	6	0	0	0	0	0	0	0	0
4	vrachtwagens	1.5	A	59.0	82.0	89.0	92.0	99.0	100.0	96.0	87.0	79.0	104.0	03	10	15	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	bestelwagens	1.0	A	60.0	71.0	77.0	83.0	87.0	91.0	89.0	85.0	75.0	95.0	04	10	20	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	
2	0.0	0.0 [2]		gevel			gestapeld	IL	totaal (0)	1	1.5	37.03	35.12	30.84	39.18	35.46	40.84	38.34	
									totaal (0)	1	4.5	38.38	36.55	32.69	40.80	36.74	42.69	39.54	
									totaal (0)	1	7.5	39.84	37.97	33.98	42.16	38.23	43.98	41.04	
45	0.0	0.0 [2]		gevel			gestapeld	IL	totaal (0)	1	10.5	40.51	38.79	35.32	43.21	38.81	45.32	41.53	
									totaal (0)	1	1.5	42.68	40.67	31.27	42.98	41.65	45.67	45.20	
									totaal (0)	1	4.5	44.44	42.68	36.72	45.95	43.20	47.68	46.56	
65	0.0	0.0 [10]		gevel			woningen	IL	totaal (0)	1	7.5	46.09	44.93	42.29	49.69	44.26	52.29	47.00	
									totaal (0)	1	10.5	46.41	45.36	43.07	50.32	44.47	53.07	47.07	
									totaal (0)	1	1.5	22.19	21.29	19.74	26.70	19.91	29.74	21.97	
121	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	24.74	24.07	23.02	29.78	22.17	33.02	23.74	
									totaal (0)	1	7.5	33.19	33.05	32.85	39.31	29.85	42.85	32.85	
									totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
133	0.0	0.0 [15]		gevel			woningen	IL	totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
									totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
									totaal (0)	1	1.5	33.51	31.30	--	32.63	32.63	36.30	36.30	
171	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	34.11	31.89	--	33.23	33.23	36.89	36.89	
									totaal (0)	1	7.5	35.50	33.28	--	34.62	34.62	38.28	38.28	
									totaal (0)	1	1.5	41.35	39.29	29.26	41.50	40.33	44.29	43.88	
172	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	42.91	41.32	36.69	45.11	41.51	46.69	44.71	
									totaal (0)	1	7.5	45.68	44.89	43.39	50.31	43.39	53.39	45.49	
									totaal (0)	1	1.5	41.85	39.71	29.55	41.93	40.81	44.71	44.32	
173	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	43.62	41.89	37.03	45.62	42.22	47.03	45.38	
									totaal (0)	1	7.5	46.20	45.31	43.71	50.68	43.96	53.71	46.09	
									totaal (0)	1	1.5	29.61	28.99	27.99	34.73	27.02	37.99	28.55	
174	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	34.01	33.61	32.99	39.59	31.10	42.99	32.99	
									totaal (0)	1	7.5	36.66	36.37	35.96	42.49	33.57	45.96	35.96	
									totaal (0)	1	1.5	20.33	18.93	16.08	23.62	18.53	26.08	21.20	
175	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	23.18	22.21	20.51	27.53	20.97	30.51	23.14	
									totaal (0)	1	7.5	29.45	29.15	28.74	35.27	26.35	38.74	28.74	
									totaal (0)	1	1.5	18.44	18.33	18.17	24.62	15.04	28.17	18.17	
176	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
									totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
									totaal (0)	1	1.5	18.43	18.35	18.23	24.66	15.00	28.23	18.23	
177	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
									totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
									totaal (0)	1	10.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00	
178	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	11.68	9.46	--	10.80	10.80	14.46	14.46	
									totaal (0)	1	4.5	11.96	9.75	--	11.08	11.08	14.75	14.75	
									totaal (0)	1	7.5	13.83	11.61	--	12.95	12.95	16.61	16.61	
179	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	10.5	18.43	16.21	--	17.55	17.55	21.21	21.21	
									totaal (0)	1	1.5	16.15	13.85	--	15.24	15.24	18.85	18.85	
									totaal (0)	1	4.5	16.90	14.61	--	15.99	15.99	19.61	19.61	
180	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	7.5	16.59	14.37	--	15.71	15.71	19.37	19.37	
									totaal (0)	1	10.5	19.81	17.59	--	18.93	18.93	22.59	22.59	
									totaal (0)	1	1.5	39.06	36.98	25.92	39.01	38.08	41.98	41.66	
180	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	41.04	38.92	26.37	40.76	40.09	43.92	43.70	
									totaal (0)	1	7.5	41.67	39.56	27.41	41.44	40.71	44.56	44.31	
									totaal (0)	1	10.5	41.53	39.32	--	40.65	40.65	44.32	44.32	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
								IL	totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	89.00

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
662	46	.0	
663	238	.0	
665	196	.0	
666	173	.0	
667	24	.0	
669	19	.0	
671	265	.0	
672	103	.0	
673	10	.0	
674	17	.0	
675	103	.0	
676	54	.0	
677	49	.0	
679	383	.0	
680	9	.0	
681	27	.0	
682	16	.0	
688	53	.0	
689	58	.0	
690	22	.0	
691	94	.0	
692	37	.0	
695	11	.0	
699	12	.0	
702	16	.0	
703	21	.0	
704	112	.0	
705	23	.0	
708	112	.0	
711	86	.0	
712	84	.0	
713	190	.0	
714	48	.0	
715	64	.0	
717	47	.0	
719	25	.0	
720	7	.0	
721	62	.0	
724	28	.0	
725	18	.0	
726	41	.0	
727	70	.0	
728	35	.0	
730	22	.0	
732	70	.0	
733	31	.0	
734	3	.0	
735	87	.0	
738	9	.0	
739	14	.0	
742	13	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
743	67	.0	
744	10	.0	
749	88	.0	
750	263	.0	
751	231	.0	
752	88	.0	
753	12	.0	
754	10	.0	
755	36	.0	
757	44	.0	
759	126	.0	
763	38	.0	
764	87	.0	
766	105	.0	
767	28	.0	
768	19	.0	
770	22	.0	
772	23	.0	
773	20	.0	
775	16	.0	
776	48	.0	
778	12	.0	
780	14	.0	
782	53	.0	
783	58	.0	
784	66	.0	
785	24	.0	
786	13	.0	
787	113	.0	
788	21	.0	
789	66	.0	
790	20	.0	
791	76	.0	
792	132	.0	
793	20	.0	
794	3	.0	
795	40	.0	
796	25	.0	
797	223	.0	
798	150	.0	
799	77	.0	
800	43	.0	
801	370	.0	
802	291	.0	
803	83	.0	
804	31	.0	
806	11	.0	
807	11	.0	
808	139	.0	
809	13	.0	
810	273	.0	
812	122	.0	
813	348	.0	
814	18	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
815	115	.0	
816	250	.0	
817	291	.0	
818	519	.0	
821	48	.0	
826	19	.0	
828	7	.0	
829	331	.0	
831	58	.0	
832	100	.0	
833	54	.0	
834	12	.0	
835	241	.0	
836	130	.0	
837	113	.0	
838	106	.0	
839	28	.0	
840	29	.0	
841	9	.0	
842	13	.0	
843	38	.0	
844	51	.0	
845	4	.0	
846	44	.0	
847	137	.0	
848	56	.0	
849	27	.0	
850	54	.0	
852	9	.0	
853	12	.0	
854	67	.0	
855	28	.0	
857	107	.0	
859	64	.0	
861	67	.0	
862	35	.0	
863	189	.0	
864	519	.0	
865	74	.0	
866	83	.0	
867	44	.0	
868	58	.0	
869	23	.0	
870	115	.0	
872	271	.0	
874	34	.0	
877	194	.0	
878	36	.0	
879	40	.0	
882	17	.0	
883	16	.0	
884	12	.0	
885	11	.0	
886	54	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
887	169	.0	
888	223	.0	
889	520	.0	
890	105	.0	
892	25	.0	
893	20	.0	
894	50	.0	
895	25	.0	
897	43	.0	
898	209	.0	
899	36	.0	
900	35	.0	
904	37	.0	
908	133	.0	
909	15	.0	
910	88	.0	
911	32	.0	
914	83	.0	
915	9	.0	
916	52	.0	
917	67	.0	
919	60	.0	
921	39	.0	
922	67	.0	
924	236	.0	
925	32	.0	
926	59	.0	
927	150	.0	
928	49	.0	
929	60	.0	
930	322	.0	
931	34	.0	
933	39	.0	
934	32	.0	
935	95	.0	
937	166	.0	
938	114	.0	
939	91	.0	
942	53	.0	
943	53	.0	
945	69	.0	
946	14	.0	
947	80	.0	
948	22	.0	
949	18	.0	
950	17	.0	
952	36	.0	
954	61	.0	
955	232	.0	
956	16	.0	
957	19	.0	
958	142	.0	
960	69	.0	
961	258	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
962	264	.0	
963	80	.0	
964	186	.0	
965	544	.0	
966	26	.0	
967	171	.0	
969	47	.0	
971	62	.0	
973	143	.0	
975	28	.0	
978	417	.0	
979	34	.0	
980	84	.0	
982	51	.0	
983	386	.0	
984	19	.0	
986	216	.0	
988	55	.0	
991	14	.0	
993	53	.0	
995	88	.0	
996	20	.0	
998	364	.0	
1003	16	.0	
1004	113	.0	
1005	95	.0	
1006	138	.0	
1007	20	.0	
1008	13	.0	
1009	35	.0	
1010	110	.0	
1011	12	.0	
1012	25	.0	
1013	95	.0	
1014	41	.0	
1015	33	.0	
1018	169	.0	
1019	17	.0	
1024	62	.0	
1027	14	.0	
1028	25	.0	
1032	34	.0	
1033	469	.0	
1034	22	.0	
1035	18	.0	
1036	28	.0	
1038	6	.0	
1039	267	.0	
1040	58	.0	
1041	79	.0	
1042	28	.0	
1044	100	.0	
1046	11	.0	
1047	17	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1048	177	.0	
1049	30	.0	
1051	136	.0	
1052	300	.0	
1053	89	.0	
1055	88	.0	
1056	94	.0	
1057	59	.0	
1058	110	.0	
1061	40	.0	
1063	73	.0	
1065	255	.0	
1066	117	.0	
1069	121	.0	
1071	57	.0	
1072	22	.0	
1073	32	.0	
1078	21	.0	
1079	41	.0	
1081	141	.0	
1082	77	.0	
1083	55	.0	
1084	17	.0	
1085	72	.0	
1086	164	.0	
1087	34	.0	
1089	51	.0	
1091	13	.0	
1092	265	.0	
1093	40	.0	
1095	411	.0	
1096	8	.0	
1098	22	.0	
1099	409	.0	
1100	4	.0	
1103	34	.0	
1105	29	.0	
1107	130	.0	
1109	11	.0	
1110	20	.0	
1111	12	.0	
1112	69	.0	
1113	47	.0	
1114	34	.0	
1115	9	.0	
1116	52	.0	
1117	17	.0	
1118	34	.0	
1119	135	.0	
1120	13	.0	
1121	22	.0	
1122	50	.0	
1123	133	.0	
1124	15	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1125	394	.0	
1126	91	.0	
1128	95	.0	
1130	92	.0	
1131	63	.0	
1132	9	.0	
1133	16	.0	
1134	47	.0	
1135	128	.0	
1136	26	.0	
1137	36	.0	
1138	25	.0	
1139	54	.0	
1140	44	.0	
1141	65	.0	
1142	63	.0	
1143	23	.0	
1144	11	.0	
1145	29	.0	
1147	166	.0	
1148	109	.0	
1149	132	.0	
1150	22	.0	
1151	28	.0	
1152	45	.0	
1153	19	.0	
1154	77	.0	
1155	22	.0	
1157	25	.0	
1159	55	.0	
1161	33	.0	
1162	43	.0	
1163	442	.0	
1164	36	.0	
1166	33	.0	
1167	19	.0	
1168	103	.0	
1169	31	.0	
1170	122	.0	
1171	3	.0	
1172	41	.0	
1173	137	.0	
1174	62	.0	
1175	24	.0	
1177	16	.0	
1180	369	.0	
1181	13	.0	
1184	36	.0	
1185	125	.0	
1187	10	.0	
1188	17	.0	
1190	22	.0	
1191	147	.0	
1193	44	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1194	99	.0	
1195	6	.0	
1197	11	.0	
1198	131	.0	
1199	149	.0	
1200	19	.0	
1201	127	.0	
1202	49	.0	
1203	47	.0	
1204	11	.0	
1205	60	.0	
1206	76	.0	
1207	17	.0	
1208	6	.0	
1209	62	.0	
1210	66	.0	
1211	54	.0	
1212	232	.0	
1215	25	.0	
1216	41	.0	
1218	52	.0	
1219	53	.0	
1220	314	.0	
1221	9	.0	
1222	172	.0	
1223	153	.0	
1224	103	.0	
1225	25	.0	
1228	15	.0	
1230	466	.0	
1233	55	.0	
1234	102	.0	
1235	119	.0	
1237	302	.0	
1238	17	.0	
1239	42	.0	
1240	47	.0	
1243	36	.0	
1245	61	.0	
1246	158	.0	
1247	35	.0	
1250	10	.0	
1251	21	.0	
1253	891	.0	
1255	29	.0	
1257	12	.0	
1260	279	.0	
1261	76	.0	
1263	18	.0	
1265	19	.0	
1266	17	.0	
1268	281	.0	
1269	75	.0	
1270	30	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1271	14	.0	
1272	174	.0	
1273	42	.0	
1275	59	.0	
1276	144	.0	
1278	7	.0	
1279	52	.0	
1285	19	.0	
1286	44	.0	
1287	32	.0	
1288	15	.0	
1289	8	.0	
1290	290	.0	
1291	28	.0	
1292	263	.0	
1294	8	.0	
1295	76	.0	
1296	25	.0	
1297	103	.0	
1298	205	.0	
1299	10	.0	
1300	12	.0	
1302	62	.0	
1304	18	.0	
1309	15	.0	
1310	6	.0	
1312	396	.0	
1316	168	.0	
1317	73	.0	
1318	34	.0	
1320	76	.0	
1321	30	.0	
1324	30	.0	
1327	70	.0	
1329	54	.0	
1330	60	.0	
1334	85	.0	
1336	209	.0	
1338	71	.0	
1339	47	.0	
1340	238	.0	
1341	13	.0	
1342	13	.0	
1343	120	.0	
1347	22	.0	
1348	71	.0	
1349	45	.0	
1350	331	.0	
1351	33	.0	
1352	13	.0	
1353	32	.0	
1354	138	.0	
1356	120	.0	
1358	60	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1360	261	.0	
1364	38	.0	
1365	61	.0	
1366	20	.0	
1368	23	.0	
1370	112	.0	
1373	17	.0	
1375	15	.0	
1378	21	.0	
1380	54	.0	
1385	14	.0	
1386	66	.0	
1387	40	.0	
1388	30	.0	
1389	108	.0	
1391	10	.0	
1395	12	.0	
1396	58	.0	
1397	17	.0	
1399	23	.0	
1400	14	.0	
1401	15	.0	
1404	141	.0	
1406	72	.0	
1410	38	.0	
1411	54	.0	
1412	61	.0	
1414	71	.0	
1415	54	.0	
1416	18	.0	
1417	16	.0	
1418	15	.0	
1420	40	.0	
1421	51	.0	
1422	12	.0	
1425	100	.0	
1428	14	.0	
1429	227	.0	
1430	17	.0	
1431	17	.0	
1432	78	.0	
1434	17	.0	
1436	56	.0	
1437	17	.0	
1438	25	.0	
1442	15	.0	
1445	16	.0	
1447	12	.0	
1448	139	.0	
1452	9	.0	
1453	56	.0	
1454	14	.0	
1458	39	.0	
1459	17	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1464	12	.0	
1467	90	.0	
1468	26	.0	
1469	260	.0	
1470	384	.0	
1471	55	.0	
1472	14	.0	
1473	196	.0	
1474	45	.0	
1475	36	.0	
1476	184	.0	
1477	13	.0	
1478	114	.0	
1479	60	.0	
1480	44	.0	
1481	237	.0	
1482	26	.0	
1483	37	.0	
1484	28	.0	
1485	33	.0	
1486	16	.0	
1487	151	.0	
1488	9	.0	
1489	11	.0	
1490	108	.0	
1493	54	.0	
1494	228	.0	
1495	23	.0	
1496	205	.0	
1498	19	.0	
1499	58	.0	
1500	394	.0	
1501	7	.0	
1502	41	.0	
1503	9	.0	
1504	7	.0	
1506	59	.0	
1507	206	.0	
1508	28	.0	
1511	47	.0	
1512	402	.0	
1513	17	.0	
1515	47	.0	
1516	644	.0	
1517	38	.0	
1518	119	.0	
1519	14	.0	
1520	28	.0	
1523	302	.0	
1524	11	.0	
1525	12	.0	
1528	11	.0	
1529	62	.0	
1531	263	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1532	328	.0	
1534	268	.0	
1535	15	.0	
1536	25	.0	
1537	28	.0	
1539	72	.0	
1541	19	.0	
1542	362	.0	
1543	36	.0	
1544	449	.0	
1545	80	.0	
1547	199	.0	
1548	92	.0	
1549	44	.0	
1550	106	.0	
1551	362	.0	
1552	102	.0	
1553	217	.0	
1554	29	.0	
1555	90	.0	
1556	72	.0	
1557	47	.0	
1558	55	.0	
1561	82	.0	
1564	100	.0	
1565	119	.0	
1566	188	.0	
1570	230	.0	
1571	301	.0	
1572	77	.0	
1573	82	.0	
1574	234	.0	
1576	116	.0	
1578	24	.0	
1581	210	.0	
1582	228	.0	
1585	246	.0	
1586	6	.0	
1589	15	.0	
1590	46	.0	
1593	275	.0	
1594	41	.0	
1596	61	.0	
1599	60	.0	
1601	272	.0	
1602	180	.0	
1603	15	.0	
1605	65	.0	
1606	35	.0	
1607	51	.0	
1609	62	.0	
1610	78	.0	
1611	15	.0	
1620	37	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1621	286	.0	
1622	5	.0	
1624	45	.0	
1627	57	.0	
1629	275	.0	
1631	212	.0	
1632	19	.0	
1634	280	.0	
1636	117	.0	
1637	47	.0	
1638	26	.0	
1639	86	.0	
1640	12	.0	
1641	34	.0	
1642	2	.0	
1644	14	.0	
1645	54	.0	
1648	47	.0	
1649	13	.0	
1650	17	.0	
1651	43	.0	
1652	18	.0	
1654	35	.0	
1659	103	.0	
1660	69	.0	
1664	32	.0	
1665	18	.0	
1666	53	.0	
1667	16	.0	
1668	57	.0	
1669	49	.0	
1670	13	.0	
1672	34	.0	
1674	66	.0	
1676	93	.0	
1678	19	.0	
1679	9	.0	
1680	78	.0	
1681	60	.0	
1682	38	.0	
1683	122	.0	
1684	36	.0	
1685	135	.0	
1688	32	.0	
1689	211	.0	
1690	407	.0	
1691	24	.0	
1692	84	.0	
1693	47	.0	
1694	54	.0	
1696	67	.0	
1701	27	.0	
1702	102	.0	
1703	13	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1704	64	.0	
1705	6	.0	
1709	181	.0	
1710	52	.0	
1711	17	.0	
1712	21	.0	
1713	119	.0	
1714	139	.0	
1716	263	.0	
1717	58	.0	
1720	392	.0	
1725	85	.0	
1729	295	.0	
1730	15	.0	
1731	31	.0	
1732	83	.0	
1733	203	.0	
1734	1455	.0	
1735	67	.0	
1736	18	.0	
1739	9	.0	
1740	143	.0	
1742	29	.0	
1743	189	.0	
1744	85	.0	
1745	31	.0	
1746	131	.0	
1747	86	.0	
1750	32	.0	
1752	18	.0	
1754	76	.0	
1755	42	.0	
1756	76	.0	
1757	10	.0	
1758	78	.0	
1759	16	.0	
1760	52	.0	
1761	36	.0	
1764	27	.0	
1765	54	.0	
1767	27	.0	
1768	112	.0	
1769	314	.0	
1770	59	.0	
1771	31	.0	
1772	13	.0	
1773	9	.0	
1774	60	.0	
1776	51	.0	
1778	41	.0	
1779	50	.0	
1780	40	.0	
1782	102	.0	
1784	54	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1785	228	.0	
1786	75	.0	
1787	22	.0	
1788	130	.0	
1796	102	.0	
1797	48	.0	
1798	12	.0	
1799	160	.0	
1800	242	.0	
1801	296	.0	
1802	47	.0	
1803	268	.0	
1804	153	.0	
1805	42	.0	
1806	223	.0	
1807	176	.0	
1808	50	.0	
1809	221	.0	
1811	27	.0	
1812	11	.0	
1813	139	.0	
1814	229	.0	
1815	109	.0	
1816	40	.0	
1817	29	.0	
1818	87	.0	
1819	74	.0	
1820	53	.0	
1823	158	.0	
1824	29	.0	
1831	42	.0	
1834	26	.0	
1835	109	.0	
1836	80	.0	
1837	158	.0	
1838	380	.0	
1840	63	.0	
1842	33	.0	
1843	9	.0	
1844	260	.0	
1845	198	.0	
1846	36	.0	
1847	52	.0	
1848	8	.0	
1853	84	.0	
1854	387	.0	
1855	18	.0	
1856	294	.0	
1857	23	.0	
1862	20	.0	
1865	12	.0	
1867	15	.0	
1868	136	.0	
1869	28	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1871	9	.0	
1875	106	.0	
1876	10	.0	
1877	27	.0	
1879	175	.0	
1880	52	.0	
1881	154	.0	
1883	106	.0	
1884	189	.0	
1885	23	.0	
1886	44	.0	
1887	95	.0	
1888	118	.0	
1890	175	.0	
1891	9	.0	
1892	10	.0	
1893	9	.0	
1894	209	.0	
1895	33	.0	
1897	32	.0	
1898	171	.0	
1899	18	.0	
1900	13	.0	
1904	29	.0	
1907	81	.0	
1908	63	.0	
1909	55	.0	
1910	144	.0	
1911	101	.0	
1912	7	.0	
1913	17	.0	
1914	137	.0	
1915	19	.0	
1916	41	.0	
1918	50	.0	
1920	14	.0	
1922	181	.0	
1923	26	.0	
1924	14	.0	
1925	49	.0	
1926	12	.0	
1928	65	.0	
1929	82	.0	
1930	60	.0	
1931	255	.0	
1934	21	.0	
1935	348	.0	
1936	90	.0	
1937	305	.0	
1938	9	.0	
1941	382	.0	
1942	66	.0	
1943	11	.0	
1944	13	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1947	105	.0	
1948	71	.0	
1950	68	.0	
1951	24	.0	
1952	53	.0	
1953	10	.0	
1954	189	.0	
1955	47	.0	
1956	13	.0	
1958	96	.0	
1959	37	.0	
1960	53	.0	
1961	35	.0	
1963	37	.0	
1965	66	.0	
1966	37	.0	
1967	107	.0	
1968	7	.0	
1971	179	.0	
1974	28	.0	
1975	67	.0	
1976	36	.0	
1977	19	.0	
1978	196	.0	
1979	17	.0	
1980	11	.0	
1981	53	.0	
1982	78	.0	
1983	35	.0	
1984	12	.0	
1985	36	.0	
1986	158	.0	
1987	453	.0	
1988	34	.0	
1989	274	.0	
1990	64	.0	
1991	171	.0	
1992	33	.0	
1993	29	.0	
1994	8	.0	
1995	83	.0	
1996	13	.0	
1997	10	.0	
1998	57	.0	
1999	33	.0	
2000	40	.0	
2001	143	.0	
2002	182	.0	
2003	11	.0	
2004	6	.0	
2005	355	.0	
2006	28	.0	
2007	28	.0	
2008	29	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2009	10	.0	
2015	33	.0	
2016	198	.0	
2017	114	.0	
2018	25	.0	
2019	28	.0	
2020	64	.0	
2021	114	.0	
2022	71	.0	
2023	27	.0	
2025	16	.0	
2026	185	.0	
2029	42	.0	
2030	14	.0	
2031	43	.0	
2032	46	.0	
2033	46	.0	
2034	39	.0	
2035	112	.0	
2036	18	.0	
2040	10	.0	
2042	33	.0	
2044	8	.0	
2047	11	.0	
2048	18	.0	
2051	17	.0	
2052	120	.0	
2053	25	.0	
2054	199	.0	
2055	10	.0	
2056	136	.0	
2057	6	.0	
2058	35	.0	
2059	97	.0	
2060	19	.0	
2061	49	.0	
2062	9	.0	
2063	214	.0	
2064	25	.0	
2065	92	.0	
2066	45	.0	
2067	53	.0	
2068	62	.0	
2070	34	.0	
2071	44	.0	
2072	158	.0	
2074	238	.0	
2075	644	.0	
2076	38	.0	
2078	196	.0	
2079	17	.0	
2080	255	.0	
2081	118	.0	
2083	20	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2084	9	.0	
2085	14	.0	
2089	39	.0	
2090	174	.0	
2091	65	.0	
2096	20	.0	
2097	33	.0	
2099	40	.0	
2100	52	.0	
2101	105	.0	
2102	13	.0	
2110	18	.0	
2111	148	.0	
2114	132	.0	
2115	41	.0	
2116	184	.0	
2117	12	.0	
2118	8	.0	
2119	42	.0	
2120	63	.0	
2121	41	.0	
2122	124	.0	
2123	103	.0	
2125	6	.0	
2127	96	.0	
2128	12	.0	
2129	10	.0	
2130	13	.0	
2132	7	.0	
2133	61	.0	
2134	60	.0	
2135	17	.0	
2139	91	.0	
2145	39	.0	
2146	16	.0	
2155	298	.0	
2158	209	.0	
2159	4	.0	
2163	26	.0	
2164	57	.0	
2165	45	.0	
2166	34	.0	
2167	254	.0	
2168	138	.0	
2169	88	.0	
2170	100	.0	
2171	197	.0	
2172	186	.0	
2173	49	.0	
2175	17	.0	
2177	110	.0	
2178	46	.0	
2179	394	.0	
2180	47	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2181	10	.0	
2182	256	.0	
2183	28	.0	
2184	188	.0	
2185	27	.0	
2186	11	.0	
2187	27	.0	
2188	14	.0	
2189	120	.0	
2190	116	.0	
2191	62	.0	
2192	252	.0	
2193	249	.0	
2194	26	.0	
2195	136	.0	
2196	129	.0	
2197	49	.0	
2198	33	.0	
2199	9	.0	
2200	46	.0	
2201	81	.0	
2203	141	.0	
2204	93	.0	
2206	63	.0	
2208	43	.0	
2209	26	.0	
2210	117	.0	
2211	48	.0	
2212	157	.0	
2213	92	.0	
2214	28	.0	
2215	68	.0	
2216	20	.0	
2217	63	.0	
2218	51	.0	
2219	129	.0	
2220	18	.0	
2221	37	.0	
2224	7	.0	
2225	177	.0	
2226	25	.0	
2227	40	.0	
2228	45	.0	
2230	230	.0	
2231	51	.0	
2232	81	.0	
2233	36	.0	
2234	117	.0	
2235	21	.0	
2236	210	.0	
2237	38	.0	
2238	21	.0	
2239	16	.0	
2240	21	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2241	60	.0	
2242	35	.0	
2243	87	.0	
2244	103	.0	
2245	27	.0	
2246	114	.0	
2247	59	.0	
2251	433	.0	
2252	88	.0	
2253	8	.0	
2254	166	.0	
2255	11	.0	
2256	112	.0	
2257	35	.0	
2258	11	.0	
2259	25	.0	
2260	155	.0	
2261	36	.0	
2262	32	.0	
2263	419	.0	
2264	63	.0	
2265	13	.0	
2266	208	.0	
2267	63	.0	
2271	39	.0	
2272	26	.0	
2273	98	.0	
2274	51	.0	
2275	39	.0	
2276	22	.0	
2277	209	.0	
2278	7	.0	
2279	49	.0	
2280	44	.0	
2282	41	.0	
2283	34	.0	
2284	30	.0	
2285	36	.0	
2286	93	.0	
2287	5	.0	
2288	46	.0	
2289	101	.0	
2290	46	.0	
2291	36	.0	
2292	20	.0	
2293	21	.0	
2294	32	.0	
2295	213	.0	
2296	31	.0	
2297	99	.0	
2299	37	.0	
2300	59	.0	
2302	15	.0	
2303	233	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2306	35	.0	
2307	75	.0	
2308	135	.0	
2309	25	.0	
2311	36	.0	
2312	58	.0	
2313	236	.0	
2314	275	.0	
2315	77	.0	
2316	47	.0	
2317	68	.0	
2318	49	.0	
2319	6	.0	
2320	14	.0	
2321	187	.0	
2322	18	.0	
2323	18	.0	
2324	20	.0	
2325	30	.0	
2326	55	.0	
2327	76	.0	
2329	18	.0	
2331	29	.0	
2332	213	.0	
2333	138	.0	
2334	164	.0	
2335	219	.0	
2336	19	.0	
2337	128	.0	
2338	67	.0	
2339	25	.0	
2340	112	.0	
2341	14	.0	
2342	9	.0	
2344	392	.0	
2347	11	.0	
2348	21	.0	
2349	96	.0	
2350	14	.0	
2356	126	.0	
2357	11	.0	
2358	34	.0	
2359	13	.0	
2360	50	.0	
2361	13	.0	
2362	29	.0	
2363	11	.0	
2364	163	.0	
2365	164	.0	
2366	13	.0	
2367	8	.0	
2368	150	.0	
2369	91	.0	
2370	13	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2375	60	.0	
2376	396	.0	
2377	66	.0	
2378	379	.0	
2380	9	.0	
2381	22	.0	
2383	14	.0	
2385	23	.0	
2386	18	.0	
2388	95	.0	
2389	36	.0	
2390	91	.0	
2391	59	.0	
2392	19	.0	
2393	35	.0	
2394	51	.0	
2395	20	.0	
2396	29	.0	
2397	48	.0	
2398	13	.0	
2399	25	.0	
2400	83	.0	
2401	38	.0	
2402	72	.0	
2403	118	.0	
2404	116	.0	
2408	12	.0	
2411	17	.0	
2413	52	.0	
2414	6	.0	
2415	208	.0	
2416	80	.0	
2417	36	.0	
2418	141	.0	
2419	112	.0	
2425	18	.0	
2426	19	.0	
2427	16	.0	
2428	45	.0	
2429	6	.0	
2430	90	.0	
2431	18	.0	
2432	125	.0	
2433	39	.0	
2434	20	.0	
2435	149	.0	
2436	52	.0	
2437	117	.0	
2438	8	.0	
2439	144	.0	
2440	9	.0	
2441	13	.0	
2442	17	.0	
2443	53	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2444	132	.0	
2445	31	.0	
2446	29	.0	
2447	77	.0	
2448	12	.0	
2449	63	.0	
2450	22	.0	
2451	66	.0	
2452	11	.0	
2453	580	.0	
2454	34	.0	
2455	11	.0	
2456	396	.0	
2457	95	.0	
2458	150	.0	
2459	72	.0	
2460	215	.0	
2461	28	.0	
2462	20	.0	
2467	129	.0	
2468	30	.0	
2469	37	.0	
2470	80	.0	
2471	22	.0	
2472	53	.0	
2474	98	.0	
2475	31	.0	
2477	306	.0	
2478	44	.0	
2479	4	.0	
2481	62	.0	
2482	44	.0	
2483	11	.0	
2484	76	.0	
2485	24	.0	
2486	51	.0	
2487	330	.0	
2489	48	.0	
2492	253	.0	
2494	5	.0	
2501	16	.0	
2502	90	.0	
2503	19	.0	
2504	204	.0	
2505	48	.0	
2507	86	.0	
2508	61	.0	
2509	120	.0	
2510	66	.0	
2511	2	.0	
2512	26	.0	
2513	31	.0	
2514	182	.0	
2515	23	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2516	59	.0	
2517	238	.0	
2518	77	.0	
2521	60	.0	
2523	16	.0	
2524	101	.0	
2525	122	.0	
2526	193	.0	
2527	102	.0	
2528	24	.0	
2531	196	.0	
2532	275	.0	
2533	48	.0	
2535	55	.0	
2536	15	.0	
2537	57	.0	
2538	217	.0	
2540	253	.0	
2542	106	.0	
2543	11	.0	
2544	13	.0	
2545	61	.0	
2546	122	.0	
2547	23	.0	
2548	54	.0	
2550	24	.0	
2551	172	.0	
2552	86	.0	
2553	107	.0	
2559	6	.0	
2560	52	.0	
2561	210	.0	
2562	20	.0	
2563	14	.0	
2564	897	.0	
2565	23	.0	
2566	8	.0	
2567	77	.0	
2569	321	.0	
2570	272	.0	
2571	145	.0	
2572	31	.0	
2573	98	.0	
2576	52	.0	
2577	158	.0	
2578	67	.0	
2582	351	.0	
2583	82	.0	
2585	125	.0	
2586	48	.0	
2588	18	.0	
2589	40	.0	
2590	310	.0	
2592	21	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2593	362	.0	
2594	138	.0	
2595	35	.0	
2597	640	.0	
2598	110	.0	
2599	98	.0	
2600	20	.0	
2601	64	.0	
2602	263	.0	
2603	15	.0	
2604	30	.0	
2605	40	.0	
2606	126	.0	
2607	81	.0	
2608	81	.0	
2611	35	.0	
2612	73	.0	
2613	89	.0	
2614	52	.0	
2615	177	.0	
2617	47	.0	
2618	213	.0	
2619	384	.0	
2620	100	.0	
2623	19	.0	
2624	37	.0	
2627	38	.0	
2629	54	.0	
2634	14	.0	
2636	73	.0	
2637	11	.0	
2638	58	.0	
2639	36	.0	
2640	9	.0	
2641	6	.0	
2644	59	.0	
2646	205	.0	
2647	13	.0	
2648	59	.0	
2650	18	.0	
2651	127	.0	
2653	71	.0	
2655	29	.0	
2657	18	.0	
2658	115	.0	
2659	21	.0	
2660	13	.0	
2661	14	.0	
2662	19	.0	
2664	83	.0	
2665	520	.0	
2668	15	.0	
2669	210	.0	
2674	23	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2677	54	.0	
2678	158	.0	
2679	9	.0	
2680	135	.0	
2681	6	.0	
2683	57	.0	
2684	58	.0	
2685	29	.0	
2687	112	.0	
2688	53	.0	
2689	13	.0	
2690	19	.0	
2691	34	.0	
2692	235	.0	
2693	76	.0	
2694	14	.0	
2696	154	.0	
2697	311	.0	
2698	42	.0	
2700	52	.0	
2701	142	.0	
2702	53	.0	
2703	48	.0	
2704	31	.0	
2705	32	.0	
2706	18	.0	
2707	58	.0	
2708	38	.0	
2709	17	.0	
2710	85	.0	
2712	257	.0	
2713	59	.0	
2714	43	.0	
2715	25	.0	
2716	17	.0	
2717	87	.0	
2718	127	.0	
2719	11	.0	
2720	99	.0	
2721	617	.0	
2722	72	.0	
2723	11	.0	
2725	50	.0	
2726	94	.0	
2727	50	.0	
2728	64	.0	
2729	37	.0	
2730	14	.0	
2731	133	.0	
2732	56	.0	
2733	77	.0	
2735	173	.0	
2736	18	.0	
2740	15	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2742	49	.0	
2743	397	.0	
2747	51	.0	
2750	15	.0	
2751	44	.0	
2753	224	.0	
2755	37	.0	
2756	47	.0	
2758	25	.0	
2759	91	.0	
2760	69	.0	
2762	346	.0	
2764	13	.0	
2765	9	.0	
2766	17	.0	
2767	29	.0	
2768	17	.0	
2771	8	.0	
2772	41	.0	
2776	7	.0	
2777	15	.0	
2779	25	.0	
2781	48	.0	
2785	7	.0	
2786	11	.0	
2791	7	.0	
2795	14	.0	
2798	121	.0	
2799	91	.0	
2800	131	.0	
2804	28	.0	
2805	47	.0	
2806	27	.0	
2808	54	.0	
2811	303	.0	
2813	6	.0	
2814	52	.0	
2815	340	.0	
2816	139	.0	
2817	175	.0	
2819	34	.0	
2820	20	.0	
2821	90	.0	
2823	103	.0	
2824	92	.0	
2827	187	.0	
2828	27	.0	
2829	110	.0	
2830	11	.0	
2831	14	.0	
2832	110	.0	
2833	38	.0	
2834	71	.0	
2835	12	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2836	223	.0	
2838	29	.0	
2839	464	.0	
2841	91	.0	
2842	26	.0	
2843	25	.0	
2844	120	.0	
2848	16	.0	
2849	29	.0	
2851	19	.0	
2852	54	.0	
2855	14	.0	
2856	127	.0	
2857	48	.0	
2858	488	.0	
2859	64	.0	
2860	111	.0	
2861	10	.0	
2862	39	.0	
2863	8	.0	
2864	30	.0	
2865	53	.0	
2866	13	.0	
2869	53	.0	
2870	18	.0	
2873	8	.0	
2874	191	.0	
2875	26	.0	
2876	83	.0	
2877	101	.0	
2878	173	.0	
2879	13	.0	
2880	29	.0	
2881	23	.0	
2882	18	.0	
2883	70	.0	
2884	35	.0	
2885	13	.0	
2886	9	.0	
2887	29	.0	
2888	53	.0	
2889	134	.0	
2890	144	.0	
2891	105	.0	
2892	93	.0	
2893	34	.0	
2894	107	.0	
2895	23	.0	
2896	166	.0	
2897	31	.0	
2898	20	.0	
2899	89	.0	
2900	8	.0	
2901	22	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2902	38	.0	
2903	38	.0	
2905	43	.0	
2907	68	.0	
2908	6	.0	
2909	68	.0	
2910	245	.0	
2916	56	.0	
2919	17	.0	
2920	26	.0	
2921	17	.0	
2922	43	.0	
2929	33	.0	
2930	123	.0	
2932	23	.0	
2933	32	.0	
2934	22	.0	
2935	27	.0	
2937	6	.0	
2938	52	.0	
2940	37	.0	
2941	59	.0	
2942	13	.0	
2943	332	.0	
2944	254	.0	
2945	35	.0	
2946	34	.0	
2947	386	.0	
2948	11	.0	
2949	20	.0	
2950	18	.0	
2951	273	.0	
2952	187	.0	
2955	65	.0	
2956	31	.0	
2957	43	.0	
2958	92	.0	
2959	64	.0	
2960	39	.0	
2962	260	.0	
2963	237	.0	
2964	19	.0	
2966	172	.0	
2967	16	.0	
2970	119	.0	
2972	11	.0	
2973	488	.0	
2974	249	.0	
2977	330	.0	
2978	187	.0	
2979	135	.0	
2980	11	.0	
2981	6	.0	
2982	94	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2987	75	.0	
2988	138	.0	
2989	8	.0	
2990	18	.0	
2991	212	.0	
2992	13	.0	
2995	102	.0	
2996	26	.0	
2997	51	.0	
2998	30	.0	
2999	8	.0	
3000	54	.0	
3006	303	.0	
3010	61	.0	
3011	39	.0	
3012	148	.0	
3014	17	.0	
3015	13	.0	
3016	36	.0	
3017	75	.0	
3019	45	.0	
3020	37	.0	
3021	19	.0	
3022	55	.0	
3023	15	.0	
3024	14	.0	
3025	47	.0	
3026	15	.0	
3027	33	.0	
3028	40	.0	
3029	71	.0	
3032	125	.0	
3033	111	.0	
3034	92	.0	
3035	341	.0	
3036	81	.0	
3037	15	.0	
3038	58	.0	
3039	12	.0	
3040	124	.0	
3041	43	.0	
3044	492	.0	
3045	233	.0	
3046	30	.0	
3047	221	.0	
3050	101	.0	
3051	61	.0	
3052	120	.0	
3053	135	.0	
3054	86	.0	
3055	236	.0	
3056	292	.0	
3057	26	.0	
3059	95	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
3061	61	.0	
3063	65	.0	
3065	13	.0	
3066	35	.0	
3067	97	.0	
3068	46	.0	
3069	29	.0	
3072	135	.0	
3073	33	.0	
3074	43	.0	
3075	64	.0	
3076	115	.0	
3077	35	.0	
3078	18	.0	
3079	13	.0	
3080	33	.0	
3081	13	.0	
3082	14	.0	
3084	20	.0	
3085	31	.0	
3086	94	.0	
3087	20	.0	
3088	215	.0	
3089	78	.0	
3090	11	.0	
3091	128	.0	
3092	80	.0	
3093	25	.0	
3094	99	.0	
3095	22	.0	
3096	126	.0	
3097	34	.0	
3098	237	.0	
3102	43	.0	
3103	4	.0	
3104	395	.0	
3106	20	.0	
3107	72	.0	
3108	7	.0	
3109	99	.0	
3110	55	.0	
3111	9	.0	
3112	13	.0	
3113	341	.0	
3114	36	.0	
3117	80	.0	
3118	18	.0	
3119	14	.0	
3120	16	.0	
3121	164	.0	
3122	365	.0	
3123	30	.0	
3124	39	.0	
3125	53	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
3126	28	.0	
3127	16	.0	
3128	63	.0	
3129	18	.0	
3130	8	.0	
3131	241	.0	
3132	65	.0	
3136	58	.0	
3137	39	.0	
3138	47	.0	
3141	49	.0	
3142	16	.0	
3143	59	.0	
3145	10	.0	
3146	68	.0	
3147	26	.0	
3148	9	.0	
3149	61	.0	
3150	11	.0	
3151	73	.0	
3152	59	.0	
3153	25	.0	
3154	14	.0	
3156	69	.0	
3157	405	.0	
3158	110	.0	
3159	13	.0	
3160	11	.0	
3161	125	.0	
3162	106	.0	
3163	72	.0	
3164	71	.0	
3165	8	.0	
3166	7	.0	
3167	8	.0	
3168	8	.0	
3169	129	.0	
3170	23	.0	
3171	35	.0	
3172	13	.0	
3173	128	.0	
3174	112	.0	
3175	124	.0	
3176	216	.0	
3177	50	.0	
3178	54	.0	
3179	67	.0	
3180	54	.0	
3181	22	.0	
3182	88	.0	
3183	322	.0	
3185	68	.0	
3186	39	.0	
3187	259	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
3188	238	.0	
3191	105	.0	
3192	252	.0	
3193	209	.0	
3194	13	.0	
3195	100	.0	
3196	37	.0	
3197	292	.0	
3198	449	.0	
3199	158	.0	
3201	102	.0	
3202	81	.0	
3205	92	.0	
3206	46	.0	
3207	8	.0	
3208	41	.0	
3209	8	.0	
3210	52	.0	
3211	21	.0	
3214	191	.0	
3215	155	.0	
3216	13	.0	
3217	21	.0	
3218	44	.0	
3219	211	.0	
3220	8	.0	
3221	13	.0	
3222	88	.0	
3223	49	.0	
3224	30	.0	
3225	105	.0	
3226	22	.0	
3227	334	.0	
3228	244	.0	
3229	43	.0	
3230	39	.0	
3231	28	.0	
3232	8	.0	
3233	29	.0	
3235	115	.0	
3236	61	.0	
3237	38	.0	
3238	15	.0	
3239	49	.0	
3240	26	.0	
3241	43	.0	
3242	93	.0	
3243	40	.0	
3245	66	.0	
3246	69	.0	
3247	230	.0	
3248	101	.0	
3249	49	.0	
3250	227	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
3251	36	.0	
3252	43	.0	
3253	42	.0	
3254	53	.0	
3255	86	.0	
3256	341	.0	
3257	105	.0	
3258	88	.0	
3259	81	.0	
3260	85	.0	
3261	214	.0	
3262	463	.0	
3263	199	.0	
3264	635	.0	
3265	60	.0	
3266	79	.0	
3267	191	.0	
3268	53	.0	
3269	38	.0	
3270	61	.0	
3271	43	.0	
3272	71	.0	
3273	58	.0	
3274	259	.0	
3275	61	.0	
3276	37	.0	
3277	93	.0	
3278	134	.0	
3279	21	.0	
3280	20	.0	
3281	302	.0	
3282	217	.0	
3283	30	.0	
3284	1398	.0	
3285	441	100.0	
3286	432		

Projectgegevens

projectnaam: 170339 IL Auping terrein Deventer
opdrachtgever:
adviseur: ir. D.A. Alkemade
databaseversie: 869
situatie: IL Karwei op Aupingterrein
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	p
standaard bodemabsorptie:	50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	28-02-2019
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:06
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	p
jaargetijde zomer:	..
opmerking	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
			h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1 onbekend	ventilatie	vrij(>0.5rr	1.0	A	0	0	37.8	37.8	37.8	41.8	43.8	45.8	39.8	36.8	31.8	50.5	07	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3 onbekend	heftruck	vrij(>0.5rr	.8	A	0	0	56.0	70.0	73.0	75.0	82.0	84.0	86.0	80.0	73.0	90.0	05	1.500	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6 onbekend	heftruck	vrij(>0.5rr	.8	A	0	0	56.0	70.0	73.0	75.0	82.0	84.0	86.0	80.0	73.0	90.0	06	1.500	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
7 onbekend	ventilatie	vrij(>0.5rr	1.0	A	0	0	37.8	37.8	37.8	41.8	43.8	45.8	39.8	36.8	31.8	50.5	07	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8 onbekend	ventilatie	vrij(>0.5rr	1.0	A	0	0	37.8	37.8	37.8	41.8	43.8	45.8	39.8	36.8	31.8	50.5	07	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9 onbekend	ventilatie	vrij(>0.5rr	1.0	A	0	0	37.8	37.8	37.8	41.8	43.8	45.8	39.8	36.8	31.8	50.5	07	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10 onbekend	Airco Mitsubishi SRC	vrij(>0.5rr	.8	A	0	0	47.5	47.5	47.5	51.5	53.5	55.5	49.5	46.5	41.5	60.2	08	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11 onbekend	Airco Mitsubishi SRC	vrij(>0.5rr	.8	A	0	0	47.5	47.5	47.5	51.5	53.5	55.5	49.5	46.5	41.5	60.2	08	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13 onbekend	Airco Mitsubishi SRC	vrij(>0.5rr	.8	A	0	0	47.5	47.5	47.5	51.5	53.5	55.5	49.5	46.5	41.5	60.2	08	10.000	2.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag				
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1	winkelwagens	.3	A	44.0	51.0	58.0	62.0	74.0	75.0	75.0	73.0	68.0	80.7	09	10	5	754	151	0	0	0	0	0	0	0
2	personenwagens	.8	A	60.0	67.0	73.0	74.0	78.0	86.0	84.0	75.0	66.0	89.0	01	10	20	2200	440	0	0	0	0	0	0	0
3	personenwagens	.8	A	60.0	67.0	73.0	74.0	78.0	86.0	84.0	75.0	66.0	89.0	02	10	20	30	6	0	0	0	0	0	0	0
4	vrachtwagens	1.5	A	59.0	82.0	89.0	92.0	99.0	100.0	96.0	87.0	79.0	104.0	03	10	15	5	1	0	0	0	0	0	0	0
6	bestelwagens	1.0	A	60.0	71.0	77.0	83.0	87.0	91.0	89.0	85.0	75.0	95.0	04	10	20	5	1	0	0	0	0	0	0	0

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
188	0.0	0.0		gevel			15	IL	totaal (0)	1	1.5	12.20	9.79	--	11.24	11.19	14.79	14.74
									totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
									totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
189	0.0	0.0		gevel			16	IL	totaal (0)	1	1.5	14.25	11.46	--	13.16	13.13	16.46	16.43
									totaal (0)	1	4.5	13.94	11.14	--	12.84	12.80	16.14	16.10
									totaal (0)	1	7.5	16.40	13.63	--	15.31	15.26	18.63	18.58
190	0.0	0.0		gevel			17	IL	totaal (0)	1	1.5	14.35	11.57	--	13.26	13.21	16.57	16.52
									totaal (0)	1	4.5	15.70	12.91	--	14.61	14.56	17.91	17.86
									totaal (0)	1	7.5	17.78	15.03	--	16.70	16.64	20.03	19.96
191	0.0	0.0		gevel			18	IL	totaal (0)	1	1.5	17.26	14.76	--	16.27	16.21	19.76	19.70
									totaal (0)	1	4.5	18.15	15.62	--	17.15	17.09	20.62	20.56
									totaal (0)	1	7.5	19.54	17.00	--	18.54	18.47	22.00	21.93
192	0.0	0.0		gevel			19	IL	totaal (0)	1	1.5	7.40	4.97	--	6.44	6.39	9.97	9.92
									totaal (0)	1	4.5	8.55	6.12	--	7.59	7.53	11.12	11.06
									totaal (0)	1	7.5	10.43	8.03	--	9.48	9.42	13.03	12.97
193	0.0	0.0		gevel			2	IL	totaal (0)	1	1.5	5.36	3.01	--	4.43	4.38	8.01	7.96
									totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
									totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
194	0.0	0.0		gevel			1	IL	totaal (0)	1	1.5	4.37	1.95	--	3.41	3.36	6.95	6.89
									totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
									totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
									totaal (0)	1	10.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
195	0.0	0.0		gevel			10	IL	totaal (0)	1	1.5	11.29	9.07	--	10.41	10.41	14.07	14.07
									totaal (0)	1	4.5	11.82	9.61	--	10.94	10.94	14.61	14.61
									totaal (0)	1	7.5	13.73	11.51	--	12.85	12.85	16.51	16.51
									totaal (0)	1	10.5	18.34	16.12	--	17.46	17.46	21.12	21.12
196	0.0	0.0		gevel			9	IL	totaal (0)	1	1.5	15.65	13.37	--	14.74	14.74	18.37	18.37
									totaal (0)	1	4.5	16.53	14.26	--	15.63	15.63	19.26	19.26
									totaal (0)	1	7.5	16.50	14.28	--	15.62	15.62	19.28	19.28
									totaal (0)	1	10.5	19.73	17.51	--	18.85	18.85	22.51	22.51
197	0.0	0.0		gevel			8	IL	totaal (0)	1	1.5	33.08	30.86	--	32.20	32.20	35.86	35.86
									totaal (0)	1	4.5	33.69	31.47	--	32.81	32.81	36.47	36.47
									totaal (0)	1	7.5	35.12	32.90	--	34.24	34.24	37.90	37.90
									totaal (0)	1	10.5	36.02	33.80	--	35.14	35.14	38.80	38.80
198	0.0	0.0		gevel			7	IL	totaal (0)	1	1.5	38.07	35.85	--	37.19	37.19	40.85	40.85
									totaal (0)	1	4.5	40.33	38.11	--	39.45	39.45	43.11	43.11
									totaal (0)	1	7.5	41.01	38.79	--	40.13	40.13	43.79	43.79
									totaal (0)	1	10.5	41.05	38.83	--	40.17	40.17	43.83	43.83
199	0.0	0.0		gevel			6	IL	totaal (0)	1	1.5	38.89	36.66	--	38.00	38.00	41.66	41.66
									totaal (0)	1	4.5	40.94	38.71	--	40.05	40.05	43.71	43.71
									totaal (0)	1	7.5	41.19	38.96	--	40.30	40.30	43.96	43.96
									totaal (0)	1	10.5	41.30	39.08	--	40.42	40.42	44.08	44.08
200	0.0	0.0		gevel			31	IL	totaal (0)	1	1.5	32.97	30.63	--	32.04	32.04	35.63	35.63
									totaal (0)	1	4.5	34.04	31.68	--	33.10	33.09	36.68	36.67
									totaal (0)	1	7.5	34.86	32.47	--	33.91	33.90	37.47	37.46
201	0.0	0.0		gevel			5	IL	totaal (0)	1	1.5	35.27	32.61	--	34.22	34.22	37.61	37.61
									totaal (0)	1	4.5	37.28	34.54	--	36.20	36.20	39.54	39.54
									totaal (0)	1	7.5	37.68	34.94	--	36.60	36.60	39.94	39.93
202	0.0	0.0		gevel			4	IL	totaal (0)	1	1.5	20.69	18.06	--	19.65	19.62	23.06	23.03
									totaal (0)	1	4.5	22.27	19.64	--	21.23	21.21	24.64	24.61
									totaal (0)	1	7.5	23.90	21.23	--	22.85	22.82	26.23	26.20
233	0.0	0.0		gevel			3	IL	totaal (0)	1	1.5	15.98	13.30	--	14.93	14.88	18.30	18.25

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
								IL	totaal (0)	1	4.5	16.88	14.21	--	15.83	15.79	19.21	19.17
								IL	totaal (0)	1	7.5	18.11	15.45	--	17.06	17.02	20.45	20.41



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek

Deventer, Auping-terrein

Gemeente Deventer

Datum: 14 februari 2019

Projectnummer: 170339

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Doel van het onderzoek	4
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Wet geluidhinder	5
2.2	Hogere waarde procedure	6
2.3	Gecumuleerde geluidbelasting	7
2.4	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Selectie van geluidbronnen	8
4	Onderzoek	11
4.1	Onderzoeksopzet	11
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	11
4.3	Geluidbelastingen	12
4.4	Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen	16
4.5	Toetsing aan het Bouwbesluit 2012	19
5	Geluidbelastingen bij omliggende woningen	20
5.1	Conclusie	20
6	Conclusie	22

Bijlagen

- Bijlage A Plan tekening
- Bijlage B Grafisch overzicht rekenmodel
- Bijlage C Rapportage van het rekenmodel
- Bijlage D Toename van de geluidsbelastingen bij bestaande woningen

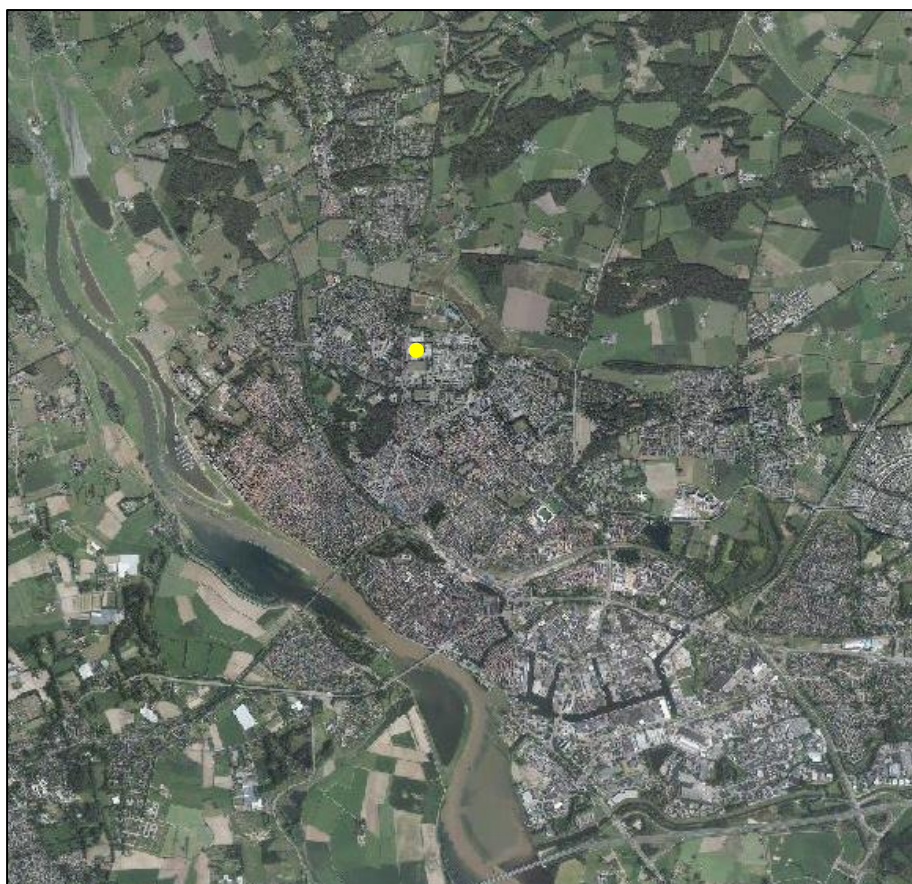
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

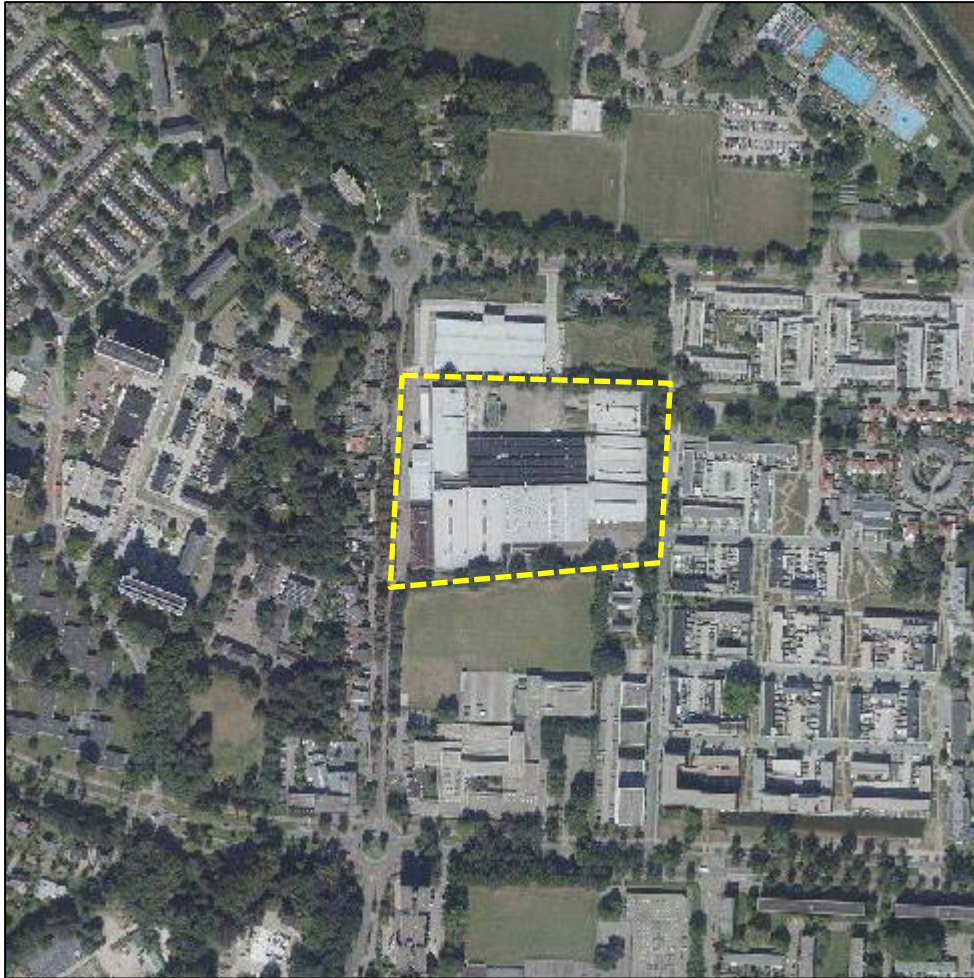
Aan de noordzijde van de stad Deventer, tussen de wijken Keizerslanden en Borgele, bevindt zich aan de Laan van Borgele een fabrieksterrein van beddenbedrijf Auping. Binnenkort zal Auping deze locatie verlaten en is Ter Steege Vastgoed (hierna: de initiatiefnemer) voornemens om de fabriekslocatie te herontwikkelen tot een woongebied. De herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een onderzoek naar wegverkeerslawaai. Voorliggend document voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft het fabrieksterrein van Auping in Deventer. Deze locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van de stad Deventer en ligt ten noorden van de binnenstad. Navolgende afbeeldingen tonen de globale ligging en begrenzing van het plangebied. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan.



Figuur 1 Globale ligging plangebied (gele stip) in relatie tot haar omgeving (Bron: PDOK Vieswer).



Figuur 2 Ligging plangebied (geel omlijnd) (Bron: PDOK Viewer).

1.3 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, akoestisch onderzoek worden verricht.

Tevens wordt bij een aantal maatgevende bestaande woningen de toename van de geluidsbelasting door de realisatie van het plan onderzocht.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones

Langs wegen en spoorwegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeenten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 1 Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig¹.

2.1.2 Grenswaarden

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting*: Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximale ontheffingswaarde*: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (wegverkeer-, railverkeer- of industrielawaai), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de volgende tabel zijn voor geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wgh weergegeven.

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur wegen geen onderzoeksplicht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel.

	Wegverkeer
Stedelijk gebied	
Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	
Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

Gezien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting of de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Hogere waarde procedure

Bij een geluidbelasting, na beschouwing van maatregelen, tussen de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en de maximale ontheffingswaarde kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W), onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting worden aangevraagd.

Eén van de voorwaarden uit de Wgh is de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Daarnaast moet, indien aanwezig, voldaan worden aan één of meerdere subcriteria uit lokaal hogere waarden beleid. Indien noodzakelijk wordt in deze rapportage getoetst aan dit eventueel aanwezige hogere waarden beleid.

Bij een aanvraag hogere grenswaarden is toetsing van de gevelwering vereist in verband met de binnenwaarde. De binnenwaarde mag de maximale waarde van 33 dB niet overschrijden. De eventuele toetsing van de binnenwaarde is niet in dit onderzoek

beschouwd en hoeft pas plaats te vinden bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen en/of gebruik in strijd met het bestemmingsplan. Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag B en W vragen naar de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij ook andere bronnen zijn meegenomen, zoals railverkeer of industrie (art. 157 Wgh, Bgh Hoofdstuk 2, art. 2.2b, lid 1-5).

2.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld) die in meerdere geluidszones in de zin van de Wgh liggen. In het zesde lid van artikel 110a Wgh wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onacceptabele geluidbelasting.

De Wgh geeft geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidbelasting. Dit is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag.

2.4 Rekenmethodieken

2.4.1 Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeer-, railverkeer- en industrielaawaai het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) worden gevolgd. Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in bijlage III (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een spoorlijn is de rekenmethodiek beschreven in bijlage IV (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een gezoneerd industrieterrein is de rekenmethodiek beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielaawaai 1999.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma WinHavik (versie 8.86).

2.4.2 Rekenmethodiek voor de gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven bronnen, die niet zorgen voor een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, niet betrokken te worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in het kader van de bepaling van de gevelwering berekend exclusief aftrek artikel 110 g Wgh.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Selectie van geluidbronnen

Voor het akoestisch onderzoek wordt allereerst bepaald welke (spoor)wegen relevant zijn voor het plangebied.

In de directe omgeving van het plangebied liggen wegen. Er zijn geen nabijgelegen spoorwegen of gezoneerde industrieterreinen.

Het plangebied ligt in de akoestische aandachtszone van de N337, Laan van Borgele en Keizer Karellaan. Daarnaast ligt het plangebied aan het Keizerspad en de Rudolf van Diepholtstraat waar een snelheidsregime geldt van maximaal 30 km/uur.

Formeel behoeft een 30 km/uur weg niet beoordeeld te worden in het kader van de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel in het onderzoek betrokken.

3.1.1 *Snelheid wegen*

De volgende maximum snelheden gelden voor de in dit onderzoek betrokken wegen:

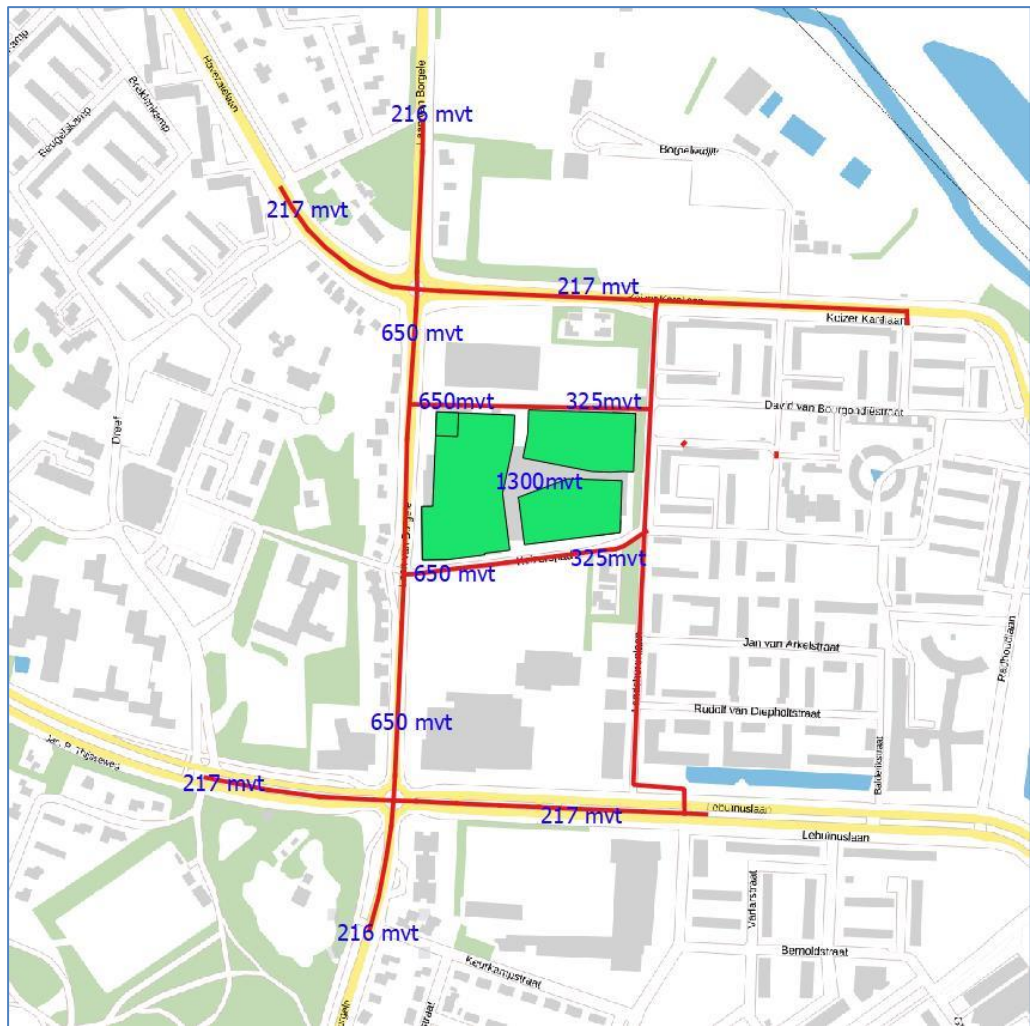
- 30 km/uur: Keizerspad, Rudolf van Diepholtstraat en de nieuwe wegen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.
- 50 km/uur: N337, Laan van Borgele en Keizer Karellaan.

3.1.2 *Wegverharding*

Alle relevante wegen binnen het studiegebied zijn voorzien van Dicht Asphalt Beton (DAB).

3.1.3 *Verkeersintensiteiten wegen*

In dit onderzoek zijn de verkeersgegevens afkomstig van de gemeente Deventer. Het betreft hier de gegevens voor het jaar 2030 welke als representatief mogen worden geacht voor het toekomstige maatgevende jaar. De intensiteit op deze wegen is opgehoogd met de verwachte verkeersaantrekkende werking van het voorgenomen plan in het plangebied. De berekening van de verkeersaantrekkende werking uit de toelichting van het bestemmingsplan is hiervoor als uitgangspunt genomen. In onderstaande figuur is deze verkeersaantrekkende werking, verdeeld over de omliggende wegen, weergegeven.



Figuur 3 Verdeling verkeersaantrekkende werking

In de onderstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten weergegeven voor het prognosejaar 2030.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2030	Verkeersaantrekkende werking
Laan van Borgele	7780	650
N337	13859	217
Keizer Karellaan	1637	217
30 km/uur wegen	Max 400	325-650

Tabel 3 Verkeersintensiteiten

3.1.4 Bebouwing en waarneemhoogten

De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer, waarbij uitgegaan wordt van een verdiepingshoogte van 3 meter.

3.1.5 *Aftrek ex artikel 110g Wgh*

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur, wordt een correctie toegepast van 5 dB. Tot 1 juli 2018 geldt voor wegen waar de toegestane maximum snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur een aftrek afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB.

In dit onderzoek wordt een correctie van 5 dB² toegepast aangezien de snelheid lager ligt dan 70 km/uur.

² Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km/uur wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger dan van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km/uur wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2).

4 Onderzoek

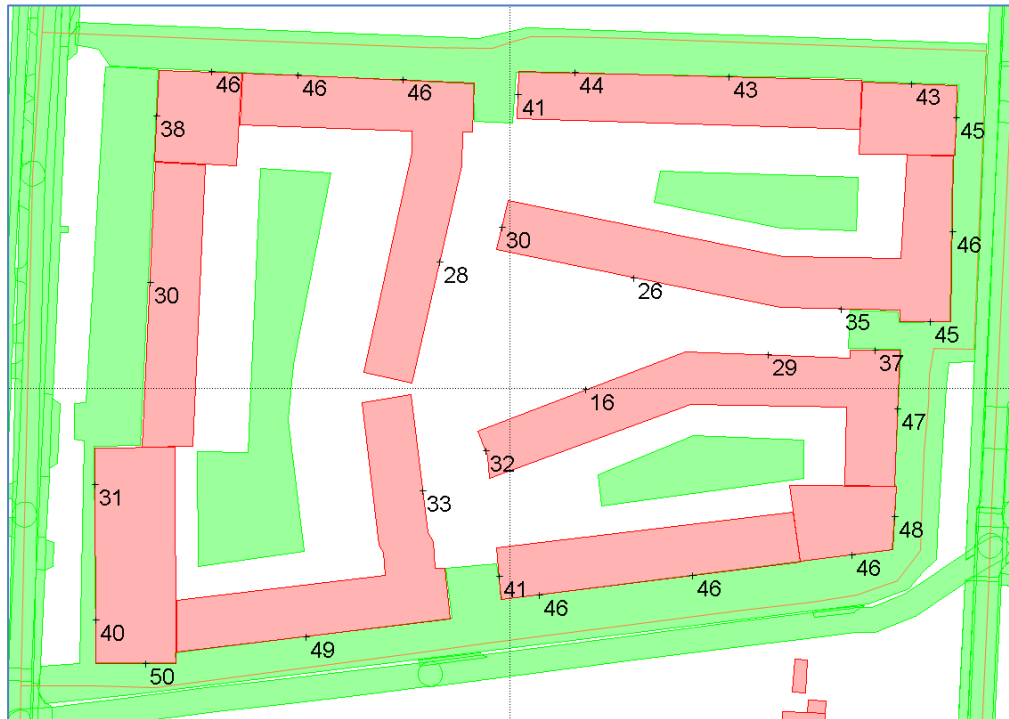
4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Als de geluidbelasting hoger is dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie wordt het plan gesitueerd in een (binnen)stedelijk gebied. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer bedraagt 48 dB. De maximale ontheffingswaarde 63 dB.

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. De geluidbelastingen zijn bepaald op de grenzen van de bouwvlakken uit het bestemmingsplan op de bij het bouwvlak behorende standaard beoordelingshoogten al naar gelang het aantal mogelijke bouwlagen. Bij de berekening is geen rekening gehouden met interne afscherming van bebouwing.

Conform de Wgh wordt de geluidbelasting getoetst per bron en dus per weg. De grafische weergave van het model is weergegeven in de overzichtstekening van bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.



Figuur 5 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de 30-km/uur wegen inclusief aftrek conform artikel 110 g Wgh

Uit figuur 5 blijkt dat er vanwege de 30 km/uur wegen een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB optreedt. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Onderzoek naar maatregelen is noodzakelijk.

4.3.3 Hoogst berekende geluidbelasting Keizer Karellaan

In de navolgende figuur is de hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Keizer Karellaan weergegeven. In bijlage C is een volledig overzicht van de geluidbelastingen in alle rekenpunten weergegeven.

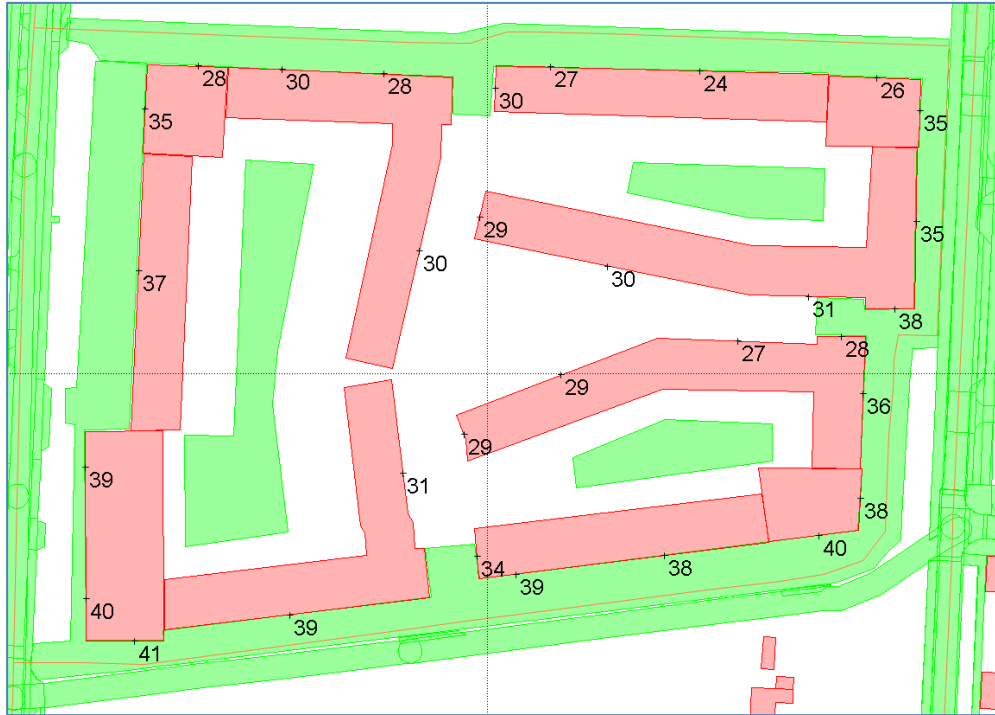


Figuur 6 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Keizer Karellaan incl. aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit figuur 6 blijkt dat er vanwege de Keizer Karellaan geen overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting optreden. Verder onderzoek naar maatregelen is niet noodzakelijk. Wel wordt de berekende geluidbelasting betrokken in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting.

4.3.4 Hoogst berekende geluidbelasting N337

In de navolgende figuur is de hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Lebuinuislaan (provinciale weg N337) weergegeven. In bijlage C is een volledig overzicht van de geluidbelastingen in alle rekenpunten weergegeven.



Figuur 7 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de N337 incl. aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit figuur 7 blijkt dat er vanwege de N337 kan worden voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB. Maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk. De berekende geluidbelasting wordt wel betrokken in de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting.

4.4 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen

Vanwege de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting door de Laan van Borgele en de 30 km/uur wegen is gekeken naar mogelijke maatregelen.

Er is onderzocht of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

4.4.1 Bronmaatregelen

Afstand vergroten

Een mogelijkheid om de geluidbelasting te reduceren is het vergroten van de afstand tussen het plan en de bronnen Laan van Borgele en de 30 km/uur wegen. Gezien de geringe ruimte binnen het plangebied ten opzichte van het gewenste aantal woningen is er niet of nauwelijks een mogelijkheid voor het vergroten van de afstand als gevolg van de Laan van Borgele.

Voor de 30 km/uur weg aan de zuidzijde van het plangebied is er wel de mogelijkheid om de afstand te vergroten wanneer het huidige fietspad wordt ingericht als 30 km/uur weg. De te behalen reductie is dan circa 4 dB. Deze maatregel zou daarmee voorkomen dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt overschreden als gevolg van de 30 km/uur wegen.

Geluidstil asfalt

Geluidstilasfalt kan een bijdrage leveren aan het verminderen van de geluidemissie van de wegen. Er kan voor worden gekozen om op de Laan van Borgele een stilasfalt type van deklaag A of B toe te passen. De te behalen reductie is dan circa 3 dB. Deze maatregel biedt hiermee niet voldoende soelaas om te kunnen voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Laan van Borgele. Bovendien stuit het toepassen van een dunne deklaag type A of B op bezwaren van technische/financiële aard, vanwege het vele wringende verkeer van de afslaan de auto's richting de bestaande woningen/bebouwing aan de Laan van Borgele. Het vele wringende verkeer komt de duurzaamheid van een (open) dunne deklaag van type A of B niet ten goede. Dit stuit dan ook op bezwaren van financiële/technische aard.

Voor de 30 km/uur wegen biedt de toepassing van een geluidstil asfalt wel voldoende soelaas, maar wordt niet toegepast vanwege bovenstaande bezwaren en een mismatch met het strooierregime en het onderhoud.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van effectieve geluidsschermen langs de Laan van Borgele en de 30 km/uur wegen is niet mogelijk aangezien deze stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Nader onderzoek naar overdrachtsmaatregelen is derhalve niet uitgevoerd.

4.4.3 Hogere grenswaarde aanvraag

Aangezien maatregelen aan de bron en in de overdracht niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, technische en financiële aard kan een hogere grenswaarde procedure worden opgestart, waarbij maatregelen bij de ontvanger er voor moeten zorgen dat de binnenwaarde gewaarborgd blijft. Deze hogere grenswaarde dient alleen te worden opgestart voor de geluidbelasting als gevolg van de Laan van Borgele aangezien een hogere grenswaarde aanvraag niet van toepassing is op 30 km/uur wegen. Wel dient er te worden getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.4.3.1 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

In het gemeentelijk hogere waarden beleid zijn voorwaarden opgenomen voor verlening van hogere grenswaarden. Hieronder worden de relevante voorwaarden uit het beleid voor onderhavige situatie weergegeven.

Conform het hogere grenswaardenbeleid verlenen burgemeester en wethouders alleen hogere grenswaarden indien aan bepaalde voorwaarden voldaan wordt.

Eén van de voorwaarden is dat de woningen binnen het plan:

- 1 door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of
- 2 ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;

Aangezien het plan voorziet in de realisatie van een woonwijk die komt in plaats van de fabrieksgebouwen van Auping kan worden gesteld dat deze gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing. Er kan dus worden voldaan aan de voorwaarde onder 2.

Daarnaast is in het hogere grenswaardenbeleid opgenomen dat:

- 3 burgemeester en wethouders in beginsel alleen een hogere grenswaarde vaststellen die hoger is dan 53 dB, indien voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Aangezien de aan te vragen hogere grenswaarde 59 dB bedraagt moet verzekerd zijn dat verblijfsruimten en buitenruimten zoveel als mogelijk aan de geluidluwe zijde worden gerealiseerd. Om op dat punt te toetsen is de indicatieve stedenbouwkundige invulling voor het plangebied nader beschouwd. In de navolgende afbeelding is deze stedenbouwkundige invulling weergegeven.



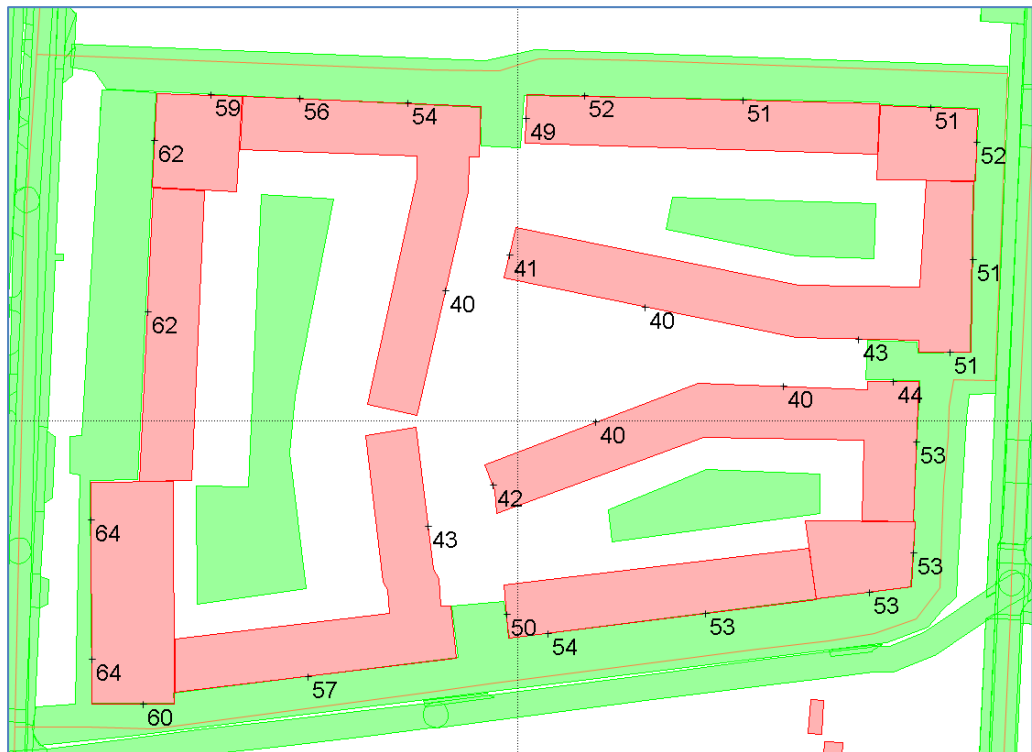
Figuur 4 Impressie beoogde situatie plangebied (Bron: Oostzee)

Uit de stedenbouwkundige invulling volgt dat sprake is van een akoestisch gezien zo goed mogelijke opzet van het stedenbouwkundig plan voor het plangebied. De woningen aan de Laan van Borgele vormen een akoestisch afscherming voor het achter gelegen gebied. Achter de woningen kan het gebied daarom als “geluidluw” worden beschouwd. Ook zijn de buitenruimten voorzien binnen dit “geluidluw” gedeelte van het plan. Het bouwplan kan dan ook op dit punt voldoen aan het hogere grenswaardenbeleid van de gemeente.

Er kan gesteld worden dat het plan kan voldoen aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid van de gemeente Deventer.

4.4.3.2 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger zijn erop gericht om de binnenwaarde te beperken tot een aanvaardbaar niveau. Het niveau van 33 dB binnenwaarde uit de Wgh kan hierbij als leidraad worden gehanteerd. Een goed woon- en leefklimaat kan daarmee worden gewaarborgd. De gevelwering wordt bepaald door uit te gaan van het gecumuleerde geluidniveau zonder aftrek conform artikel 110g Wgh. In navolgende figuur is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven.



Figuur 5 Hoogst berekende gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek conform art. 110g Wgh

Uit figuur 9 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting 64 dB bedraagt. Een geluidwering van maximaal 31 dB is daarom noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Een geluidwering van 31 dB is realiseerbaar, wanneer dikker glas en gedempte ventilatie wordt toegepast. De exact benodigde aanvullende gevelisolatie moet worden bepaald in een aanvullend bouwkoestisch onderzoek.

Bij een geluidbelasting van 64 dB kan tevens worden gesteld dat een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd. De geluidbelasting is tenslotte niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

4.5 Toetsing aan het Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de akoestische binnenwaarde. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering wordt rekening gehouden met de berekende geluidbelasting op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen. In het kader van een goed woon- en leefklimaat kan daarbij rekening worden gehouden met de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante geluidbronnen. Voor het plan geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting hoogstens 64 dB (excl. aftrek conform art. 110g Wgh) bedraagt. In een aanvullend onderzoek bij de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen dienen de benodigde gevelmaatregelen te worden bepaald.

5 Geluidbelastingen bij omliggende woningen

Door de realisatie van het plan zullen de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen veranderen. Hierdoor zullen ook de geluidbelastingen bij de omliggende woningen wijzigen.

In deze paragraaf wordt inzichtelijk gemaakt wat de verandering van de geluidbelasting bij de omliggende woningen bedraagt. Hierbij zijn voor een aantal woningen nabij het plangebied de geluidbelastingen in de autonome situatie (situatie in 2030 zonder realisatie van het plan) vergeleken met de toekomstige situatie (situatie in 2030 met na realisatie van het plan). Er is geen sprake van reconstructie, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

In de onderstaande tabel staan de cumulatieve geluidbelastingen (geluidbelasting van alle wegen te samen), inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh, in de autonome en toekomstige situatie weergegeven. Tevens is de toename van de geluidbelasting weergegeven.

	Cumulatieve geluidbelasting (incl. aftrek ex artikel 110g Wgh)		Toename van de geluidbelastingen in dB	Reconstructie in de zin van de Wgh
	Autonome situatie	Toekomstige situatie		
Frederik van Blankenheimstraat 2	46,19	47,81	1,67	Nee
Keizerspad 2	45,47	48,38	2,91	Nee
Laan van Borgele 45	59,76	60,10	0,35	Nee
Laan van Borgele 61	56,99	57,23	0,28	Nee
Laan van Borgele 77	58,78	58,64	0,05	Nee
Laan van Borgele 95	61,18	61,49	0,31	Nee
Landsherenlaan 36	42,77	46,03	3,61	Nee
Landsherenlaan 62	45,73	46,89	1,33	Nee

Tabel 4 Toename van de geluidbelastingen bij de bestaande woningen

In bijlage D zijn de berekende geluidbelastingen in tabelvorm weergegeven.

5.1 Conclusie

De grootste toenames van de geluidbelastingen vinden plaats bij de rustige wegen (Landsherenlaan, Keizerspad en Frederik van Blankenheimstraat). Bij deze wegen neemt de cumulatieve geluidbelasting toe met meer dan 1 dB, echter bij de woningen

wordt wel voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB uit de Wgh. Hiermee zijn de optredende geluidsbelastingen te allen tijde acceptabel. Bij de Laan van Borgele is de toename van de geluidsbelasting dusdanig beperkt (maximaal 0,4 dB) dat deze toename niet merkbaar is en daarmee is er geen verslechtering van het akoestisch klimaat. De realisatie van het plan zorgt dan ook niet voor een onacceptabel akoestisch klimaat bij de bestaande woningen.

6 Conclusie

Aan de noordzijde van de stad Deventer, tussen de wijken Keizerslanden en Borgele, bevindt zich aan de Laan van Borgele een fabrieksterrein van beddenbedrijf Auping. Binnenkort zal Auping deze locatie verlaten en is Ter Steege Vastgoed voornemens om de fabriekslocatie te herontwikkelen tot een woongebied. De herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een onderzoek naar wegverkeerslawaai. Voorliggend document voorziet hierin.

Op basis van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- 1 De geluidbelasting vanwege de Laan van Borgele bedraagt maximaal 58 dB. Dit is hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde. Maatregelen zijn derhalve onderzocht (zie punt 4).
- 2 De geluidbelasting vanwege de 30 km/uur wegen bedraagt maximaal 50 dB. Dit is hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde. Maatregelen zijn derhalve onderzocht (zie punt 4).
- 3 De geluidbelasting vanwege de overige wegen overschrijden de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting niet. Onderzoek naar maatregelen voor andere wegen dan de Laan van Borgele en de 30 km/uur wegen zijn dan ook niet uitgevoerd. Wel zijn de berekende geluidbelastingen van deze overige wegen betrokken in de berekening van het gecumuleerde geluidbelasting.
- 4 Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen wijst uit dat voor de 30 km/uur wegen een reductie van circa 4 dB mogelijk is wanneer de weg aan de zuidzijde van het plangebied wordt verplaatst naar het huidige fietspad. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB zal dan niet worden overschreden. Een hogere grenswaarde aanvraag voor de 30 km/uur wegen is niet van toepassing.
- 5 Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen als gevolg van de Laan van Borgele wijst uit dat deze niet voldoende soelaas bieden en stuiten op bezwaren van financiële, technische en stedenbouwkundige aard. Er dient derhalve een hogere grenswaarde te worden aangevraagd waarbij tevens maatregelen aan de ontvangerszijde moeten worden getroffen om zodoende de binnenwaarde van 33 dB te waarborgen. Een nader gevelwering onderzoek in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen dient dit te bevestigen.
- 6 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid leert dat kan worden voldaan aan de voorwaarden: Het plan betreft een woonwijk die wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing. Daarnaast kan worden gesteld dat de opzet van het stedenbouwkundig plan zorgt voor een akoestische afscherming langs de Laan van Borgele voor het daar achter gelegen gebied. In deze "geluidluwe" zone zijn de buitenruimten voorzien. Het bouwplan kan dan voldoen aan het hogere grenswaardenbeleid van de gemeente Deventer.

- 7 Voor het plan dient een hogere grenswaarde te worden aangevraagd van maximaal 59 dB voor de Laan van Borgele. In de onderstaande figuur is de nummering van de bouwvlakken opgenomen waarvoor hogere waarden moeten worden verleend.



Figuur 6 Nummering van de bouwvlakken

De aan te vragen hogere waarden zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Nummering bouwvlak	Aan te vragen hogere waarde in dB voor de Laan van Borgele
1	49
2	57
3	57
4	59
5	49

Tabel 5 Aan te vragen hogere waarden

Bijlage A

Plan tekening

Bijlage B

Grafisch overzicht rekenmodel

Bijlage C

Rapportage van het rekenmodel

Bijlage D

Toename van de geluidsbelastingen bij bestaande woningen

memo

aan: Gemeente Deventer
van: SAB
datum: 8 december 2017
betreft: Quick scan externe veiligheid Auping-terrein te Deventer (170339)

Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Laan van Borgele de voormalige fabriekslocatie van Auping te herontwikkelen tot een woongebied. De voorgenomen ontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan "Digitalisering analoge bestemmingsplannen". Om die reden is een herziening van het geldende bestemmingsplan noodzakelijk om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Om de haalbaarheid van deze ontwikkeling aan te tonen dient onder meer getoetst te worden aan het aspect externe veiligheid. Deze memo gaat in op het aspect externe veiligheid met betrekking tot de herontwikkeling van het voormalige Auping-terrein.

Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor, of door buisleidingen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimaal beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van belang. Aanvullend zijn in het Vuurwerkbesluit en Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden. Daarnaast is het toetsingskader voor omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in respectievelijk het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt), "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb) en het Basisnet.

Voor zowel de handelingen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven als het transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

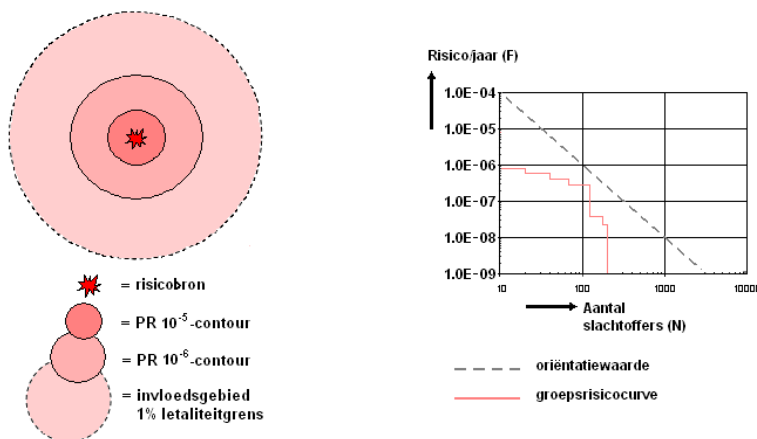
Plaatsgebonden Risico (PR)

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 aanwezig is. Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties wordt uitgegaan van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan 1 op de miljoen per jaar.

Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met 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.



Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarbij rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing wordt gekeken of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

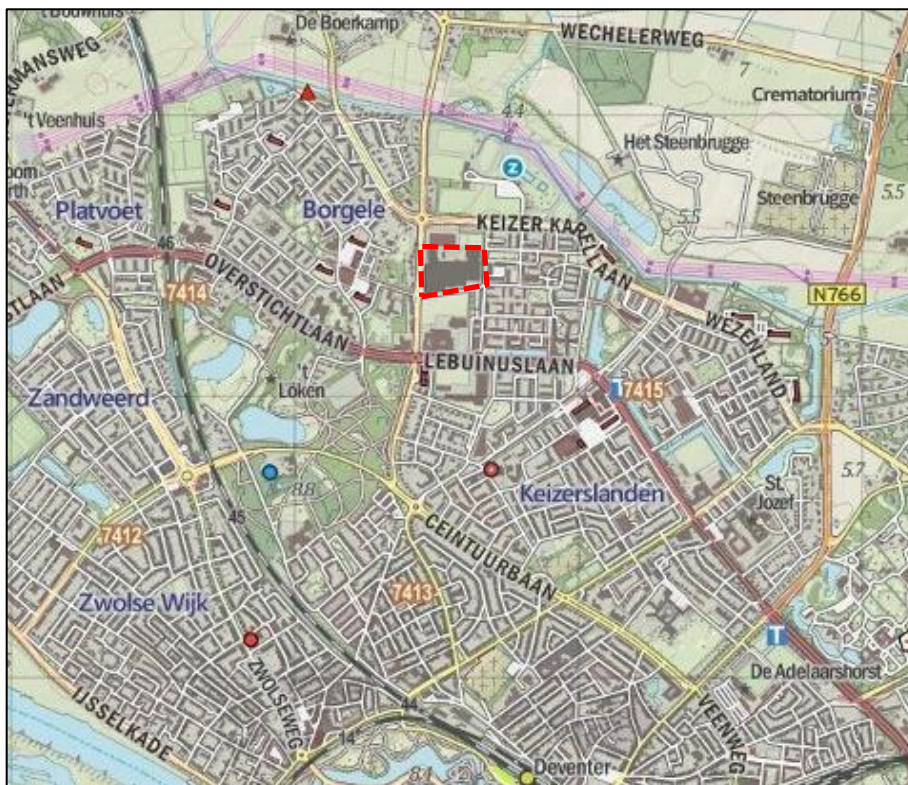
In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

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

Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Situatie plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van Deventer en heeft betrekking op de gronden van de voormalige fabriekslocatie van Auping aan de Laan van Borgele. Het plangebied behoort tot het overgangsgebied tussen de woonwijken Borgele (ten westen) en Keizerslanden (ten oosten). Dit overgangsgebied kent functioneel gezien een divers karakter vanwege de aanwezigheid van onder andere een bouwmarkt, sporthal en onderwijsinstelling. Qua bebouwing is dit overgangsgebied niet intensief ingericht waardoor er nog veel ruimte is voor openheid en groen. Daarmee vormt het gebied een groene verbinding tussen het stadspark 'Het nieuwe Plantsoen' en het buitengebied. De omgeving van de ontwikkelingslocatie kent daarmee een divers karakter. De navolgende afbeelding geeft de ligging van en de ruimtelijke structuur rondom het plangebied weer.



Topografische kaart ruimtelijke situatie rondom het plangebied (globaal rood omljnd)
(Bron: J.W. van Aalst, www.opentopo.nl).

Voorgenomen ontwikkeling

Het voornemen bestaat om het plangebied te herontwikkelen ten behoeve van een woningbouwontwikkeling. De voorgenomen ontwikkeling voorziet dan ook niet in risicovolle activiteiten die van invloed kunnen zijn op het aspect externe veiligheid. Wel worden er met dit plan nieuwe kwetsbare objecten toegevoegd en dient gekeken te worden of dit eventueel van invloed is op nabijgelegen risicobronnen. Navolgend is het stedenbouwkundig plan van de woningbouwontwikkeling weergegeven.



Impressie beoogde situatie plangebied (Bron: Oostzee).

Risico-inventarisatie

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Hierbij is binnen 1 km afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- risicovolle inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg.

De navolgende afbeelding bevat een fragment van de risicokaart Nederland. De globale ligging van het plangebied is globaal in geel aangeduid. De blauwe cirkel is de zone van circa 1 kilometer rondom het midden van het plangebied.



Uitsnede uit risicokaart externe veiligheid met aanduiding plangebied (Bron: www.risicokaart.nl)

Stationaire bronnen

Op minder dan 1 kilometer van het plangebied bevinden zich 2 stationaire risicobronnen. Het gaat om het adres Borgelerdijk 1 waar een zwembad aanwezig is en een gasontvangststation van de Nederlandsche Gasunie aan De Otter. Beide risicobronnen zijn geen Bevi-inrichtingen, maar vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen zijn beide bronnen risicovol. Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat het zwembad geen plaatsgebonden risicoafstand heeft. Voor het gasontvangststation geldt een PR10⁻⁶ contour van 25 meter. Gezien het plangebied op ruim 600 meter ligt, vormt dit geen belemmering.

Mobiele bronnen

In de omgeving van het plangebied kunnen verschillende mobiele bronnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Hierbij gaat het om hogedrukaardgasleidingen en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

Transport over spoor

Ten westen van het plangebied ligt een spoorweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het betreft de spoorlijn Deventer West – Zwolle Oost (route 150). Conform de gegevens van de risicokaart en het Basisnet Spoor volgt dat er geen plaatsgevonden risicocontour aanwezig is en ook geen plasbrandaandachtsgebied. Over dit stuk spoorlijn vindt enkel vervoer van gevaarlijke stoffen in de stofcategorie C3 plaats. Conform de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) (zie navolgende afbeelding) betekent dit dat het invloedsgebied van deze risicobron 35 meter is. Gezien het plangebied op circa 1 kilometer ligt van de spoorlijn ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van de spoorlijn.

Stofcategorie	Invloedsgebied (m)
A	460
B2	995
B3	>4000
C3	35
D3	375
D4	>4000

Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit spoor (Bron: Handreiking Risicoanalyse Transport).

Transport over water

De rivier de IJssel stroomt door Deventer en behoort tot het Basisnet Water. Er vindt dan ook vervoer van gevaarlijke stoffen over de rivier plaats. Aangezien de afstand tussen het plangebied en de IJssel bijna 2 kilometer bedraagt, ligt het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} , het plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied van deze risicobron.

Transport over wegen

Volgens de risicokaart bevindt er binnen een straal van 4 kilometer rondom het plangebied geen transport van gevaarlijke stoffen over wegen plaats. Daarmee ligt het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} , het plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied van deze risicobron.

Buisleidingen

Ten noorden van het plangebied bevinden zich een aantal buisleidingen:

- N-551-20
- A-61
- A-651

De afstand tussen het plangebied en de 3 buisleidingen bedraagt ruim 400 meter. Aan de hand van de details van de risicokaart van de verschillende buisleidingen is geconcludeerd dat de buisleidingen niet van een dusdanige omvang zijn dat het plangebied binnen het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied van de leidingen ligt.

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} , het plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied van deze risicobron ligt. Daarmee hoeft het aspect externe veiligheid niet nader te worden beschouwd en vormt het geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.



Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Deventer, Auping-terrein

Gemeente Deventer

Datum: 4 februari 2019

Projectnummer: 170339

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r.-beoordeling	4
1.3	Leeswijzer	6
2	Kenmerken van het project	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Beschrijving plan	7
2.3	Omvang van het project	8
2.4	Overige kenmerken van het project	8
3	Plaats van het project	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Het bestaande grondgebruik	10
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	12
4	Kenmerken van het potentiële effect	16
4.1	Inleiding	16
4.2	Geluid	17
4.3	Luchtkwaliteit	19
4.4	Natuur	21
4.5	Verkeer	22
5	Conclusie	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om de bestaande maar inmiddels leegstaande bedrijfslocatie van Auping, aan de Laan van Borgele te Deventer, te herontwikkelen tot een woongebied. Deze herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken.



Ligging plangebied (gele punt) in relatie tot de omgeving (Bron: Google Earth).

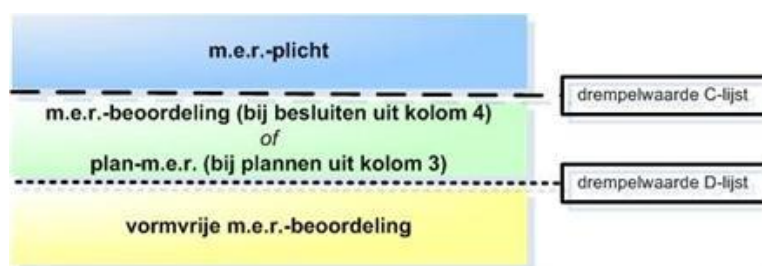
In de toelichting van het bestemmingsplan moet de haalbaarheid van de ontwikkeling worden aangetoond en in dat kader vindt toetsing plaats aan van toepassing zijnde wetgeving. Uit toetsing van de ontwikkeling aan de m.e.r.-wetgeving, blijkt dat de beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het onderhavige project blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden, die in paragraaf 1.2 nader worden besproken. Vanwege het feit dat onder de drempelwaarden wordt gebleven, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig. Voorliggend rapport vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Op basis van dit rapport neemt het bevoegde gezag een zogenaamd 'm.e.r.-beoordelingsbesluit. Dit m.e.r.-beoordelingsbesluit zal als bijlage bij het bestemmingsplan worden gevoegd.

1.2 De m.e.r.-beoordeling

Het instrument milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) is een hulpmiddel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De wettelijke basis voor de m.e.r. is de Wet milieubeheer. In de uitvoeringswetgeving, het Besluit m.e.r., staat wanneer een m.e.r. of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het project mogelijk maakt, de omvang ervan en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. staat of sprake is van m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.



Schema m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.

(Bron: www.infomil.nl)

Bovenstaande afbeelding laat zien dat wanneer een besluit over een activiteit die qua omvang boven de C-drempel blijft voor dat besluit een m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is.

In een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Ook in de vormvrije m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Deze beoordeling is qua inhoud vormvrij. Als belangrijke nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan moet de formele m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen. Uiteraard kan ook direct voor een m.e.r. gekozen worden.

Sedert een recente wetwijziging, waarmee een herziening van de Europese m.e.r.-richtlijn is geïmplementeerd, is ook de vormvrije m.e.r.-beoordeling aan regels gebonden. De toetsingscriteria lagen al vast, maar nu zijn er ook procedureregels. Voorafgaand aan de besluitvorming over het besluit, moet een aanmeldingsnotitie worden ingediend bij het bevoegd gezag. Op grond van de inhoud van deze notitie moet het bevoegd gezag binnen zes weken gemotiveerd oordelen of voor de activiteit een MER moet worden opgesteld. Dit besluit hoeft niet openbaar te worden gemaakt. Wel zal in het ontwerp van het besluit aan deze m.e.r.-beoordelingsbeslissing moeten worden toegelicht.

Voor plannen, die een kader vormen voor een activiteit waarvoor op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. een m.e.r. moet worden doorlopen dan wel een formele m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, moet een planMER worden opgesteld.

Toetsing aan Besluit m.e.r.

De realisatie van een woongebied met maximaal 175 woningen wordt als een activiteit genoemd in bijlage onderdeel D van het Besluit m.e.r. Categorie D.11.2 betreft namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer."

Onderhavig project betreft zoals gesteld de realisatie van een woonbuurt met maximaal 175 woningen binnen een plangebied van ca. 3,3 ha, ter plaatse van een bestaande bedrijfslocatie.



Topografische kaart met kadastrale aanduidingen (bron: pdokviewer.nl) en plangebied rood gearceerd (bewerking door SAB)

Gezien het voorgaande blijft onderhavige activiteit ruim onder de drempelwaarde en zou een vormvrije m.e.r.-beoordeling benodigd zijn.

Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit aan het bevoegd gezag. Er wordt in een vormvrije m.e.r.-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van de activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. In voorliggend rapport wordt inzicht gegeven in de milieueffecten en daarmee vormt dit rapport de benodigde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Criteria voor toetsing

In het voorliggend rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde project (herontwikkeling bedrijfsterrein tot woongebied) ingegaan, waarbij, conform artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r. juncto de leden 1 tot en met 3 van artikel 7.16 van de Wet milieubeheer, ingezoomd wordt op de volgende onderdelen:

- kenmerken van de activiteit;
- plaats waar de activiteit wordt verricht;
- kenmerken van de gevolgen van de activiteit.

Aan de hand van de behandeling van deze criteria wordt onderzocht of voor de ontwikkelingen al dan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

Effectbeoordeling

Bij de effectbeoordeling wordt ingegaan op de effecten van de gebruiksfase. De aanlegfase wordt niet specifiek behandeld aangezien kan worden aangenomen dat er geen sprake is van negatieve milieueffecten gezien de tijdelijke aard van deze fase.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgen drie hoofdstukken waarin nader wordt ingegaan op het onderhavige project en de eventuele milieugevolgen. Navolgend wordt ingegaan op de kenmerken van het project in hoofdstuk 2, in hoofdstuk 3 wordt de plaats van het project beschreven en de kenmerken van het potentiële effect komen in hoofdstuk 4 aan bod. Het rapport wordt afgesloten met een eindconclusie in hoofdstuk 5.

2 Kenmerken van het project

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het project besproken. De aard en de 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 de risico op ongevallen.

2.2 Beschrijving plan

2.2.1 Planbeschrijving

Het project betreft de herontwikkeling van het bestaande bedrijfsterrein tot woongebied. Hiervoor wordt vrijwel alle bestaande bebouwing (met uitzondering van het bestaande kantoor) gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw in de vorm van maximaal 175, hoofdzakelijk grondgebonden, woningen. Aangezien in de bestaande situatie reeds sprake is van een omzoming door groenstructuren, heeft het plangebied een geïsoleerd karakter en dit verklaart waarom een woongebied met een eigen karakter kan worden ontwikkeld. Er ontstaat een woongebied met eigen kwaliteiten, dat een aanvulling vormt op de bestaande woonmilieus in Deventer.

Binnen het stedenbouwkundige plan worden de groene laanstructuren rondom het plangebied behouden en wordt het plangebied ingedeeld met drie min of meer gesloten woonblokken. Er worden met name rijwoningen gerealiseerd, met aanvullend enkele appartementen. De rijwoningen worden zowel in het koop- als huursegment gerealiseerd. Er komen ten minste 10 sociale huurwoningen.

Het bestaande kantoorgebouw aan de zuidwestzijde van het plangebied (ook wel: het hoofdgebouw) wordt herontwikkeld tot appartementencomplex met ca. 40 appartementen.

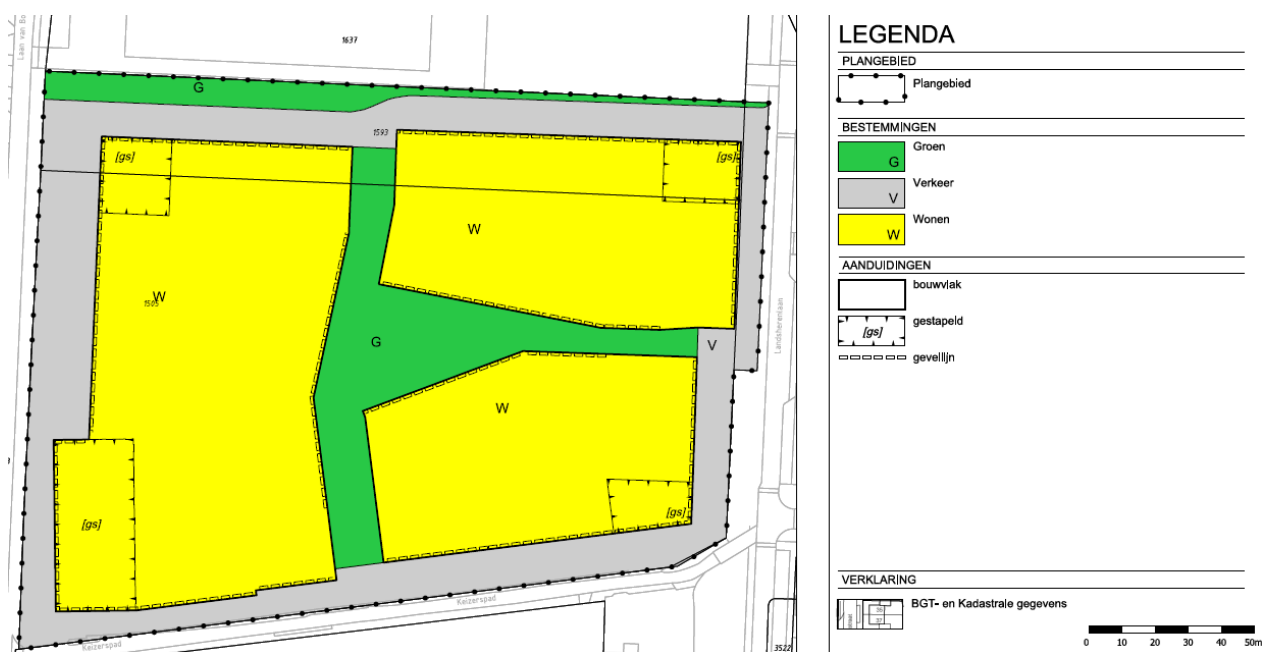


Impressie beoogde situatie plangebied (Bron: Oostzee).

2.2.2 Beschrijving bestemmingsplan

Om het plan planologisch-juridisch mogelijk te maken is een bestemmingsplan in voorbereiding. Dit bestemmingsplan heeft een globale insteek en gaat uit van een drietal ruime woonvelden of woonblokken, waarbinnen de woningen mogen worden gerealiseerd. Gestapelde woningen zijn uitsluitend daar toegestaan waar deze staan aangeduid. In de regels is het maximum aantal woningen vastgesteld op 175, met dien verstande dat er een maximum aantal van 64 gestapelde woningen is toegestaan,

De ruimtelijke hoofdstructuur: het openbare groen en de wegenstructuur zijn specifiek bestemd met respectievelijk een groen- en woonbestemming. Navolgende afbeelding geeft een indicatieve impressie van de beoogde verbeelding bij het bestemmingsplan.



2.3 Omvang van het project

De oppervlakte van het plangebied bedraagt zoals eerder gesteld ca. 3,3 ha. Het project beslaat maximaal 175 woningen. Het betreft hoofdzakelijk grondgebonden woningen die worden uitgevoerd in maximaal 2 bouwlagen met kap.

2.4 Overige kenmerken van het project

2.4.1 Cumulatie met andere projecten

Het plangebied maakt geen deel uit van een grotere ontwikkeling. Ook zijn er in de nabijheid geen vergelijkbare projecten in ontwikkeling. Van cumulatie met andere projecten is dan ook geen sprake.

2.4.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk (deze worden daarbij niet verbruikt). De toetsing in deze paragraaf blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het projectgebied voorkomen.

Tijdens de realisatie van de beoogde nieuwbouw wordt tijdelijk gebruik gemaakt van brandstof, elektriciteit, eventueel spoelwater en eventueel grond bij de graafwerkzaamheden. De precieze hoeveelheden en te gebruiken bouwstoffen zijn op dit moment nog niet inzichtelijk te maken, maar aangezien sprake is van een reguliere woonbuurt van 175 woningen, kan worden aangenomen dat er geen sprake is van een ongewoon hoog gebruik.

De nieuwe functies binnen het plan maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de direct nabijheid van het plangebied.

In het geheel legt het project hiermee geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

2.4.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder

Tijdens de tijdelijke realisatie van de nieuwbouw wordt gewerkt met stikstof- en fijnstof-emitterende materieel (machines, etc.). Hiernaast zullen de aanlegwerkzaamheden in beperkte mate gepaard gaan met afvalstoffen (zoals overtollig bouwmaterialen) en hinder (bijv. geluid). Verder vindt geen productie plaats die leidt tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen.

De nieuwe functies (woningen en appartementen) hebben een verkeersaantrekkende functie. Dit heeft onder meer ook consequenties voor de aspecten lucht en geluid.

2.4.4 Risico van ongevallen

Onderhavig project vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het project brengt geen wezenlijke risico's met zich mee.

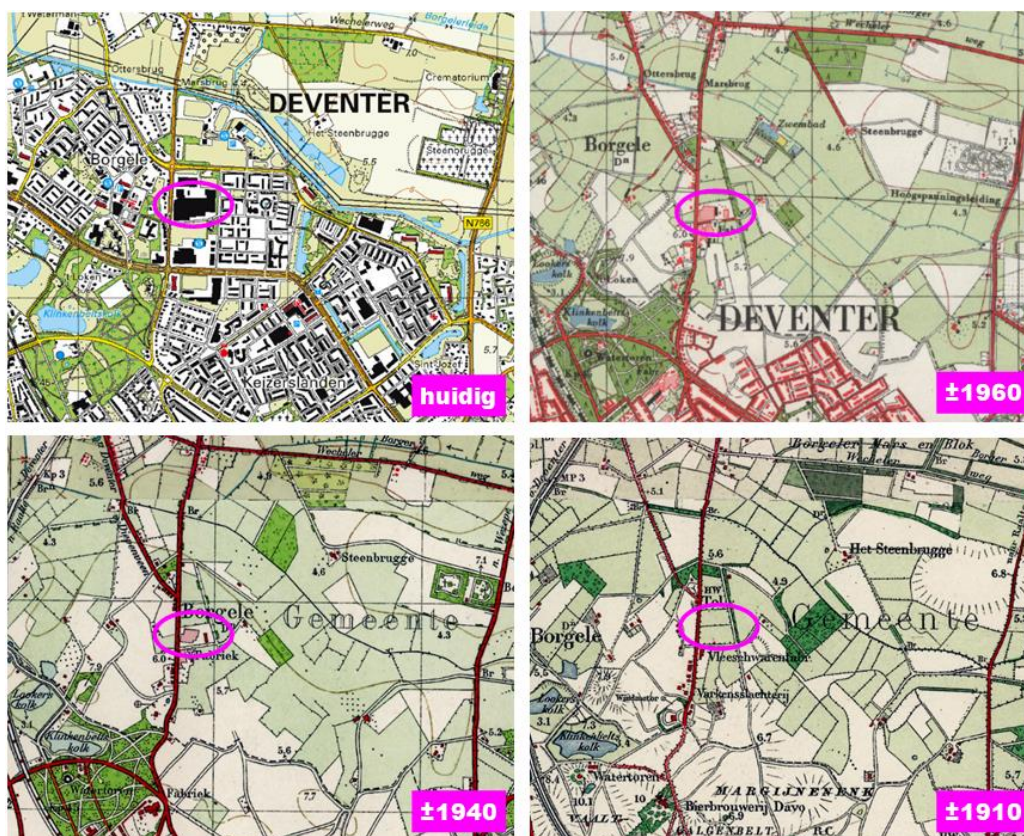
3 Plaats van het project

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het projectgebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Deventer en is gelegen ten noorden van de binnenstad. Toen het bedrijf Auping in 1912 op deze locatie werd gevestigd, was deze nog gelegen in het buitengebied, zoals onderhavige kaarten laten zien. De verstedelijking van de omgeving heeft plaatsgevonden in de periode na de jaren '60 van de vorige eeuw tot en met nu.



Historische kaarten (bron:topotijdreis.nl) met aanduiding plangebied

Ruim een eeuw later is de locatie evenwel omringd met andere stedelijke functies. Aan de westzijde is de woonwijk Borgele gerealiseerd en aan de oostelijke zijde de wijk Keizerslanden.

Het plangebied ligt in een overgangsgebied tussen beide wijken, waarin meerdere niet-woonfuncties zijn gelegen, zoals een bouwmarkt, sporthal en onderwijsinstelling. Het gebied is betrekkelijk open ingericht en herbergt veel groen.



Het plangebied bij benadering geel omlijnd (Bron: PDOK Viewer).

Het plangebied is grotendeels bebouwd met bedrijfsgebouwen. Het betreft negen bedrijfshallen, een showroom en een kantoorpand. Het kantoorpand is gelegen in de uiterste zuidwesthoek en heeft enige stedenbouwkundige waarde. Voor het overige hebben de gebouwen geen specifieke waarde. Voor de omgeving worden de fabrieksgebouwen en het fabrieksterrein in hoge mate aan het oog onttrokken door een dichte en brede groenrand bestaande uit hoog opgaande begroeiing en bomen.



Foto bestaande kantoorpand aan Laan van Borgele (bron: Google Streetview)

3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

3.3.1 Inleiding

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is een analyse gedaan naar het voorkomen van en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de EU-Richtlijn. Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden waar krachtens nationale en provinciale regels in het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

Het resultaat van de analyse wordt onderstaand beknopt gepresenteerd. Wanneer er een grote relevantie is voor de in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling centraal staande ingrepen, wordt er een toelichting gegeven.

3.3.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
<i>Wetlands</i>	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
<i>Kustgebieden</i>		Het projectgebied is niet gelegen in een kustgebied.
<i>Berggebieden en bosgebieden</i>	Wet natuurbescherming	Het projectgebied is niet gelegen in een berg- en bosgebied.
<i>Reservaten en natuurparken:</i> <ul style="list-style-type: none">• Nationale Landschappen• Nationale parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS.	Het projectgebied ligt niet in een Nationaal Landschap. Het plangebied ligt niet in een Nationaal Park.
<i>Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)</i>	Wet natuurbescherming	In de omgeving van het projectgebied liggen Natura 2000-gebieden (zie verder onder 1).
<i>Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden</i>	Europese milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het projectgebied ligt niet in gebieden waar basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
<i>Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid</i>		Het projectgebied is gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid, namelijk het stedelijke gebied Deventer (zie verder onder 2).

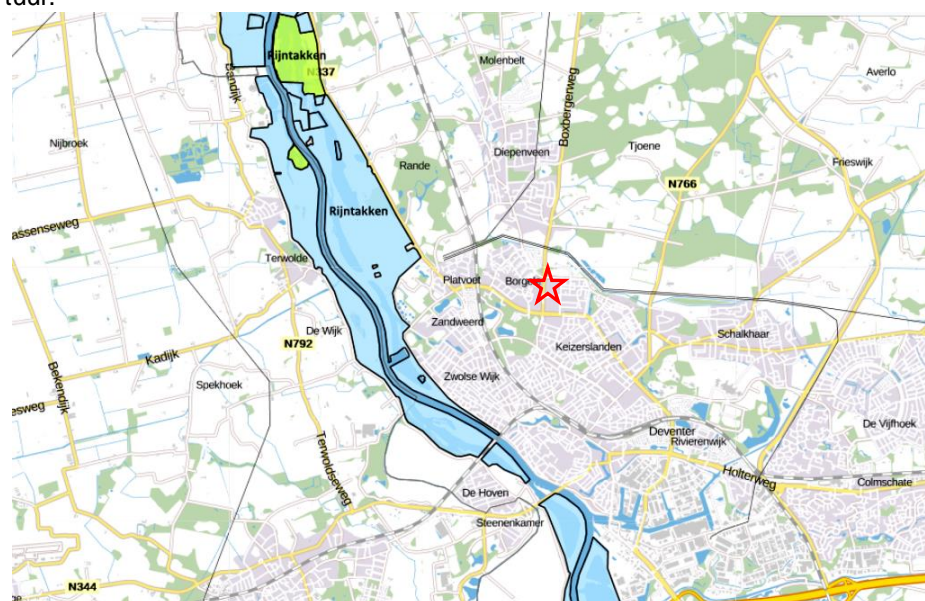
<p><i>Landschappen van</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>historisch belang</i> • <i>cultureel belang</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>beschermde stads- en dorpsgezichten</i> • <i>archeologisch belang</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdrag van Valletta • Monumentenwet • Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan 	<p>In het projectgebied zijn gebieden aangewezen met deels een hoge archeologische verwachting (zie verder onder 3). In het projectgebied bevinden zich historische bouwwerken, monumentale panden of structuren met een cultuurhistorische of beeldbepalende waarde (zie onder 4).</p>
---	---	---

1. Natura 2000 gebied

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten beschermd moeten worden. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan en moeten instandhoudingsmaatregelen nemen om deze gebieden te beschermen.

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde natuurgebied betreft Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Dit ligt op een afstand van ca. 1,75 km. Navolgende kaart brengt dit in beeld.

Op voorhand kan niet worden gesteld dat geen sprake is van negatieve milieueffecten op dit natuurgebied. Daarom wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het aspect natuur.



Globale ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Bron: Aerial. Bewerking: SAB.

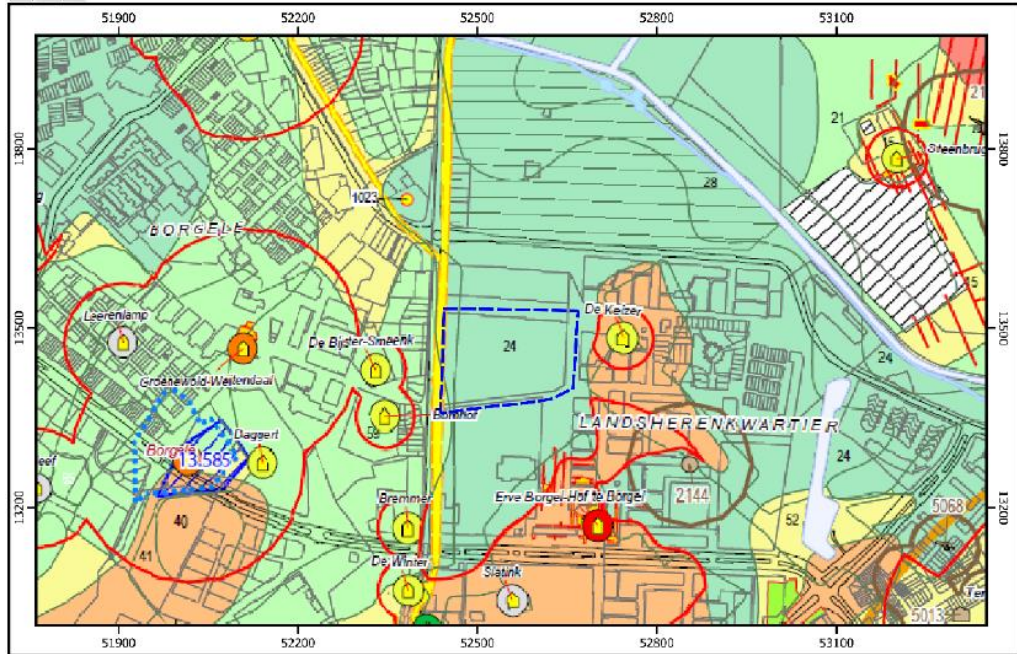
2. Gebied met hoge bevolkingsdichtheid

Het projectgebied is gelegen in het stedelijke gebied van Deventer. De locatie ligt specifiek in een overgangsgedebied tussen twee woonwijken. Hier is sprake van een beperkte bevolkingsdichtheid. Er is hiermee sprake van beperkt hogere bevolkingsdichtheden en geen hoge mate van verstedelijking. Gezien dit feit is dit geen aspect waarvoor de milieueffecten nader in beeld hoeven te worden gebracht.

3. Archeologische waarden

Algemeen

Het plangebied heeft op de archeologische waarden- en verwachtingskaart voor de gemeente Deventer een lage verwachting (24 dalvormige laagte).



Figuur: Archeologische waardenkaart met aanduiding plangebied (blauwe stippellijn).

Bovendien is vrijwel het gehele terrein momenteel bebouwd. Hiermee is de bodem reeds geroerd. Mochten er al archeologische waarden aanwezig zijn geweest, dan zijn deze naar verwachting hierdoor al verdwenen.

Gezien de archeologische verwachting en het feit dat de gronden reeds geroerd zijn is versterking van archeologische waarden niet aan de orde. Dit onderwerp komt daarom niet terug in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

4. Cultuurhistorie

Het bestaande kantoorpand van Auping aan de Laan van Borgele kent enige cultuurhistorische waarde. Er is evenwel geen sprake van een officiële monumentenstatus als rijks- of gemeentelijk monument.

Binnen de plannen wordt het casco van het kantoorpand daarnaast behouden en herontwikkeld tot appartementencomplex. Hiermee wordt dit cultuurhistorische waardevolle pand behouden. Hiermee is een negatief milieueffect voor wat betreft cultuurhistorie op voorhand uitgesloten. Dit aspect hoeft daarom ook niet verder te worden belicht in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

3.3.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebiedstypen die specifiek zijn genoemd in bijlage III van de Richtlijn, is getoetst aan de gevoelige gebieden op grond van overig nationale of provinciale wetgeving of beleid.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Ecologische Hoofdstructuur / Natuurnetwerk Nederland	Provinciale verordening	Het projectgebied maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) c.q. Natuurnetwerk Nederland (NNN) en ligt ook niet nabij een dergelijk gebied.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	Het projectgebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 5).
Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied	Provinciale verordening	Het projectgebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels en ligt ook niet in de nabijheid van een dergelijk gebied
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het projectgebied is niet gelegen in een stiltegebied
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het projectgebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het projectgebied is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (zie verder onder 4.1.2).

5. Beschermde soorten

Het plangebied betreft een momenteel reeds bebouwde locatie binnen bestaand stedelijk gebied. Ook binnen een dergelijk gebied kunnen zich echter beschermde planten- of diersoorten hebben ontwikkeld, zowel binnen gebouwen als op de onbebouwde terreinen en in de aanwezige groenstructuren. Mogelijk is sprake van negatieve milieueffecten. De soortenbescherming komt daarom in hoofdstuk 4 terug bij het aspect 'natuur'.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Inleiding

4.1.1 *Te beoordelen aspecten*

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de activiteiten. In dit hoofdstuk gaat het om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken. Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het project en de plaats van het project zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Voor alle thema's geldt dat conform de Europese richtlijn gelet wordt op de duur, frequentie en onomkeerbaarheid van het effect. Tevens wordt aandacht besteed aan de mogelijke cumulatieve effecten op de diverse aspecten als gevolg van de komst van de woningbouw.

Hoofdstuk 2 laat zien dat het project de herontwikkeling betreft van een binnenstedelijke locatie. Het project betreft de herontwikkeling van een bedrijfslocatie tot woongebied.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het projectgebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een bijzondere waarde op het gebied van natuur of landschap, maar wel ligt op ca. 1,75 km het Natura 2000-gebied Rijntakken. Ook is het projectgebied gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachting en maakt het projectgebied deel uit van een beperkt verstedelijkt gebied (stedelijk gebied van Deventer); deze aspecten behoeven daarom geen nadere aandacht. Van effecten op cultuurhistorie is geen sprake aangezien het kantoorpand/hoofdgebouw (dat enige cultuurhistorische waarde heeft maar geen monumentale status heeft) binnen de plannen wordt behouden.

Op basis van de voorgaande twee hoofdstukken worden de volgende milieuaspecten in dit hoofdstuk nader behandeld:

- geluid: er kan sprake zijn van milieueffecten op de omgeving als gevolg van geluid veroorzaakt door onderhavig project;
- lucht: er kan sprake zijn van milieueffecten op de omgeving als gevolg van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, veroorzaakt door onderhavig project;
- natuur: het project kan voor wat betreft gebiedsbescherming leiden tot gevolgen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het project kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna;
- verkeer: het project kan leiden tot negatieve milieueffecten op de verkeerssituatie (doorstroming, congestie, etc.).

De inhoud van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is met name gebaseerd op algemeen beschikbare informatie, aangevuld met onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan.

4.1.2 Onderwerpen die buiten beschouwing blijven

Bodem

Onderhavig plan betreft de realisatie van woningen. Deze functie is niet bedreigend voor de bodemkwaliteit en leidt niet tot bodemverontreiniging. Negatieve milieueffecten op de bodem zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Waterhuishouding en grondwater

Onderhavig plan is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Gezien het feit dat de ontwikkeling woonfunctie mogelijk maakt, er geen vervuilende activiteiten plaats gaan vinden en er geen diepe grondboringen gaan plaatsvinden, kan worden uitgesloten dat sprake is van een negatief milieueffect op het grondwater.

Wat betreft de waterhuishouding kan worden gesteld dat er een waterplan voor het plangebied is uitgewerkt waarin onder meer is omschreven op welke wijze hemelwater wordt verwerkt en ter plaatse geïnfiltreerd. Ervan uitgaande dat de maatregelen in het waterplan worden uitgevoerd, zijn geen negatieve effecten te verwachten op de waterhuishouding.

Externe veiligheid

Onderhavig plan betreft de toevoeging van woningen; dit zijn geen risicobronnen in het kader van de externe veiligheid. Negatieve milieueffecten op de externe veiligheid zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Overige aspecten

Wat betreft de overige niet nader genoemde aspecten geldt eveneens dat gezien de schaal en aard van het plan negatieve milieueffecten op voorhand zijn uit te sluiten.

4.1.3 Referentiesituatie

In een milieueffectbeoordeling worden de effecten van de alternatieven altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het plan niet wordt gerealiseerd. Dit is de feitelijk bestaande situatie inclusief autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkelingen is de ontwikkeling die ook zou plaatsvinden indien dit bestemmingsplan niet wordt opgesteld.

In onderhavig geval wordt als referentiesituatie beschouwd dat het bestaande bedrijf op deze locatie blijft bestaan.

4.2 Geluid

4.2.1 Huidige situatie

De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied, waar verwacht kan worden dat in de bestaande situatie reeds sprake is van een relatief hoger geluidsniveau van omringende wegen. Bovendien betreft het plan een herontwikkeling van een bestaande bedrijfsfunctie. Deze bestaande bedrijfsfunctie brengt in de huidige situatie verkeer en hiermee enige geluidshinder met zich mee.

4.2.2 *Effecten ontwikkeling*

In de toekomstige situatie maakt het bedrijf plaats voor een woonwijk. Zoals hierna in paragraaf 4.5 bij 'Verkeer' zal worden beschreven, is sprake van een afname van de verkeersintensiteiten.

Ook zal veel minder sprake zijn van zwaar verkeer (vrachtwagens) dan in de huidige situatie. Het bronvermogen van een rijdende vrachtwagen bedraagt circa 104 dB(A). Voor een personenwagen zal dit rond de 92 dB zijn. Dit betekent dat zestien personenwagens nodig zijn om het geluid van één vrachtwagen te verkrijgen. In totaal zal dit leiden tot minder geluidshinder als gevolg van verkeer en is dus sprake van positieve milieueffecten (of in ieder geval geen negatieve milieueffecten).

De ontsluitingsstructuur wijzigt evenwel ook. In de bestaande situatie vindt de ontsluiting in zijn geheel plaats via de Laan van Borgele (en de parallelstraat). In de toekomstige situatie is evenwel ook sprake van twee nieuwe woonstraten aan de noord- en zuidzijde van het plangebied. Deze sluiten aan de oostzijde aan op de bestaande Landsherenlaan. Te verwachten is hiermee dat ook in enige mate sprake zal zijn van een toename van verkeer op deze straat en hiermee ook van het verkeerslawaai. Aan de Rudolf van Diepholtstraat bevinden zich bestaande woningen, die geluidsgevoelig zijn.

In het akoestische onderzoek¹, dat in het kader van het bestemmingsplan is uitgevoerd, is ingegaan op de mogelijke toename van de geluidsbelasting op bestaande omliggende woningen als gevolg van onderhavig plan.

Geconstateerd is dat de grootste toenames van de geluidsbelastingen plaatsvinden bij de rustige wegen (de al genoemde Landsherenlaan, alsmede het Keizerspad en de Frederik van Blankenheimstraat). Uit het onderzoek blijkt dat bij deze wegen de cumulatieve geluidsbelasting toeneemt met meer dan 1 dB. Dit is een merkbare toename van de geluidsbelasting en hiermee is dus sprake van een negatief milieueffect. Echter, uit het onderzoek blijkt dat bij de woningen wel wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. Dit maakt dat geen sprake is van een nadelig gevolg voor het milieu.

Ook is de toename van de geluidsbelasting beoordeeld bij de woningen aan de Laan van Borgele. Hier is de toename van de geluidsbelasting dusdanig beperkt (maximaal 0,4 dB) dat deze toename niet merkbaar is en daarmee is er geen verslechtering van het akoestisch klimaat.

Gezien voorgaande is sprake van een licht negatief milieueffect op het gebied van geluid.

¹ SAB (2018). Akoestisch onderzoek. Deventer, Auping-terrein. Projectnummer: 170339. 13 september 2018.

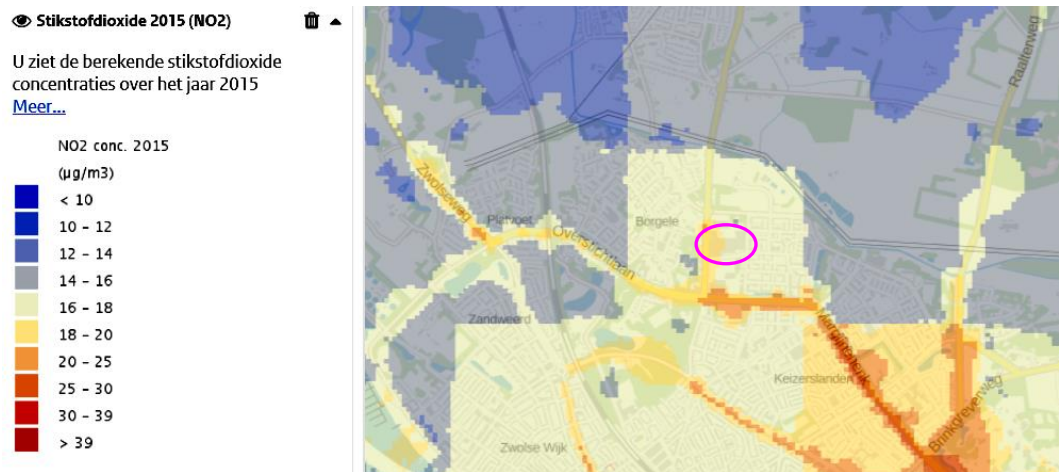
4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Huidige situatie

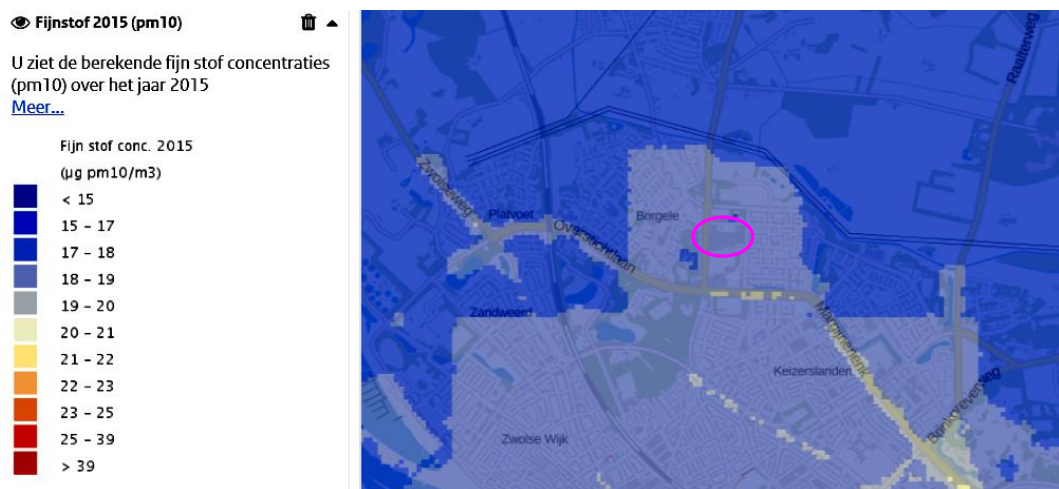
Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit zijn de kaarten met de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) bestudeerd.

Deze kunnen daarna worden gerelateerd aan de wettelijke grenswaarden, aangezien deze een indicatie geven of sprake kan zijn van een slechte bestaande luchtkwaliteit. In de 'Wet Luchtkwaliteit' (Titel 5.2 Wet milieubeheer) zijn wettelijke grenswaarden genoemd voor de betreffende stoffen; die bedraagt voor de jaargemiddelde immissieconcentraties 40 µg/m³ voor NO₂ en PM₁₀ en 25 µg/m³ voor PM_{2,5}.

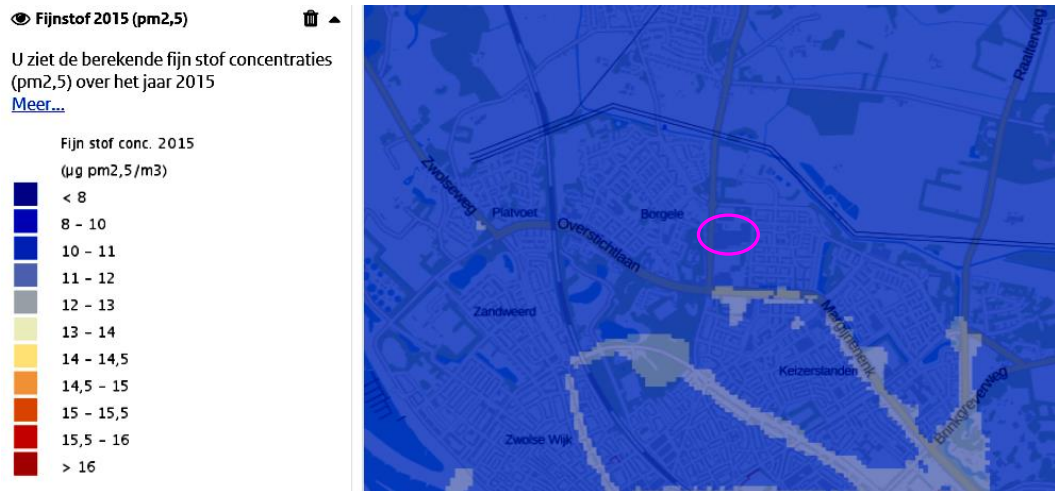
De navolgende kaarten brengen de achtergrondconcentraties in beeld.



Kaart achtergrondwaarden stikstofdioxide (NO₂) (Bron:AtlasLeefomgeving)



Kaart achtergrondwaarden fijnstof (PM₁₀) (Bron:AtlasLeefomgeving)



Kaart achtergrondwaarden zeer fijnstof (PM_{2,5}) (Bron: AtlasLeefomgeving)

Uit voorgaande kaarten blijkt dat sprake is van betrekkelijk hoge achtergrondconcentraties voor wat betreft stikstofdioxide (NO₂). Deze ligt die op circa 16-20 µg/m³. De achtergrondconcentraties bij (zeer-)fijnstof zijn evenwel betrekkelijk laag: deze ligt bij fijnstof (PM₁₀) op circa 19-20 µg/m³ en bij zeer fijnstof (PM_{2,5}) op circa 10-11 µg/m³.

In alle gevallen blijven de achtergrondwaarden evenwel ver beneden de voornoemde grenswaarden.

4.3.2 Effecten ontwikkeling

Onderliggend project voorziet in de herontwikkeling van een bedrijfslocatie tot woongebied. Zoals in de hiernavolgende paragraaf 4.6 'Verkeer' wordt beschreven, is sprake van een afname van de verkeersintensiteiten. Hiermee zal ook sprake zijn van een afname van de uitstoot van vervuilende stoffen door verkeer, zeker als in overweging wordt genomen dat het vrachtverkeer bijna geheel zal vervallen. Daardoor zal het project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk. Dit is een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van een negatief milieueffect.

Daarnaast wordt opgemerkt dat door het verdwijnen van de bedrijfsmatige activiteit de daarmee gepaarde emissie van fijn stof en stikstofdioxide verdwijnt. In ieder geval is duidelijk dat er vrachtwagens af en aan rijden en er is te verwachten dat op het terrein bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden (zoals het laden en lossen met heftrucks). Op basis van kengetallen is de emissie van fijn stof PM₁₀ van één vrachtwagen gelijk aan die van negen personenauto's en de emissie van NO₂ van één vrachtwagen gelijk aan die van vijf personenauto's. Dat betekent concreet dat de netto toename van de emissies vanwege de nieuwe ontwikkeling nog kleiner zal zijn.

Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is dus geen sprake van negatieve milieueffecten.

4.4 Natuur

4.4.1 *Huidige situatie*

Algemeen

Onderhavig plangebied betreft een binnenstedelijke locatie die momenteel reeds is bebouwd en verhard (bedrijfsterrein Auping). Gezien de bestaande situatie heeft het gebied naar verwachting een beperkte betekenis voor flora en fauna.

Beschermde natuurgebieden

Het plangebied ligt in de nabijheid van het Natura 2000 gebied 'Rijntakken', zoals besproken in paragraaf 3.3.2.

Beschermde soorten

In het uitgevoerde flora en faunaonderzoek² is de bestaande situatie geïnventariseerd. Met behulp van verspreidingsgegevens van plant- en diersoorten van de Nationale Databank Flora en Fauna en het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied, is duidelijk geworden dat beschermde soorten als de eekhoorn, steenmarter, kamsalamander, poelkikker, verschillende vleermuizen en enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voorkomen.

4.4.2 *Effecten ontwikkeling*

Beschermde natuurgebieden

In de voornoemde quick scan flora en fauna is aan de effecten op beschermde natuurgebieden aandacht besteed. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten. De uitgevoerde AERIUS-berekening laat evenwel zien dat er een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Rijntakken is uitgesloten. Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie is daarom uitgesloten. Ook andere verstoringen zijn uitgesloten. Gezien deze conclusie is sprake van een neutraal milieueffect voor wat betreft het aspect gebiedsbescherming.

Beschermde soorten

Onderhavig project betreft de herontwikkeling van een bedrijfslocatie tot een nieuwe woonwijk. In het hiervoor genoemde reeds uitgevoerde flora en faunaonderzoek wordt ingegaan op de mogelijke effecten van het plan op beschermde flora en faunasoorten. Conclusie van het onderzoek is dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen en miegroutes van vleermuizen en nestplaatsen van gierzwaluw.

Om dit in beeld te brengen is er nader onderzoek verricht³. Hieruit blijkt wat betreft de gierzwaluw geen bijzonderheden, maar is wel sprake van een vernietiging van een verblijfplaats voor vleermuizen. Om die reden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming ontheffing benodigd. In dit kader zijn eveneens de verplichte mitigerende

² SAB (2018). Quick scan natuur. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339.22 augustus 2018.

³ SAB (2018). Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluwen. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339.3 juli 2018

maatregelen uitgewerkt om de effecten zoveel mogelijk te verzachten⁴. Deze ontheffing is inmiddels overigens aangevraagd.

Ervan uitgaand dat deze ook daadwerkelijk worden uitgevoerd (deze vormen harde voorwaarden in de ontheffing die zal worden verleend), kunnen de negatieve gevolgen op beschermde soorten minimaal blijven. Hiernaast kan er van worden uitgegaan dat rekening zal worden gehouden met de algemene aanbeveling dat rekening moet worden gehouden met de broedperiode voor vogels en de zorgplicht.

Op basis van voorgaande kan worden gesproken van een zeer beperkt negatief milieueffect.

4.5 Verkeer

4.5.1 Huidige situatie

Onderhavig plangebied betreft een binnenstedelijke locatie in Deventer waar momenteel een grootschalig bedrijf is gevestigd met de bijbehorende verkeersaantrekkende werking. De bestaande verkeersintensiteiten van het bestaande bedrijf worden in paragraaf 4.6.2 in beeld gebracht.

4.5.2 Effecten ontwikkeling

In de toekomstige situatie zal het bestaande bedrijf plaats maken voor een kleinschalige woonwijk.

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij een bepaalde ontwikkeling, hanteert het CROW⁵ kencijfers voor wat betreft verkeersgeneratie. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt. Gelet op het feit dat het plangebied aan de noordrand van Deventer ligt worden de kencijfers voor 'rest bebouwde kom' aangehouden. De gemeente Deventer wordt conform CBS-gegevens ten aanzien van de mate van stedelijkheid gezien als een 'sterk stedelijk' gebied.

Om te kunnen bepalen welk effect de planontwikkeling heeft op de omliggende infrastructuur is in onderstaande tabel een vergelijking gemaakt tussen de verkeersgeneratie in de huidige situatie en de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie. De verkeersgeneratie is voortgekomen uit de CROW-kencijfers, waarbij voor het fabriekscomplex de categorie 'bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)' is aangehouden. Volgens gegevens uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) kent het complex een oppervlakte van circa 21.000 m². Voor de toekomstige situatie is gekeken naar de kencijfers voor 'koop, tussen/hoek' en 'koop, twee-onder-een-kap'. Uitgangspunt is dat het volledige program-

⁴ SAB (2018). Activiteitenplan ontheffingsaanvraag. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339. 5 juli 2018

⁵ CROW, publicatie 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

ma van 175 woningen in het plangebied wordt gerealiseerd, waarvan 50% als rij- en 50% als twee-onder-één-kapwoning. Dit leidt tot het volgende overzicht:

	Huidige verkeersgeneratie (21.000 m ² bedrijf)	Toekomstige verkeersgeneratie (87,5 rij & 87,5 2-kap)	Vershil
Minimaal	8,3 x 210 = 1.743	6,7 x 87,5 & 7,4 x 87,5 = 1.234	- 509
Maximaal	10,1 x 210 = 2.121	7,5 x 87,5 & 8,2 x 87,5 = 1.374	- 747

Tabel verkeersgeneratie huidige en toekomstige situatie (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Zoals uit bovenstaande tabel is af te leiden neemt de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie af ten opzichte van de huidige situatie. Dit heeft in algemene zin een positieve ontwikkeling op de omgeving alsmede op de infrastructuur.

Wel wijzigt de ontsluitingsstructuur. In de bestaande situatie wordt het bedrijf ontsloten via de Laan van Borgele, danwel via de parallelstraat daarlangs. Al het verkeer concentreert zich hier. Aangezien de Laan van Borgele een belangrijke ontsluitingsroute is die ook als zodanig is ingericht kan worden aangenomen dat de bestaande aansluiting van het bedrijf op deze weg niet leidt tot verkeerskundige belemmeringen.

In de toekomstige situatie wijzigt de verkeerskundige ontsluiting enigszins. Er is namelijk sprake van een nieuwe woonstraat aan de noordzijde van het plangebied (tussen bestaande fabrieksterrein en de bouwmarkt aan de noordzijde) en een nieuwe woonstraat aan de zuidzijde van het plangebied. Deze sluiten beide aan de oostzijde aan op de bestaande Landsherenstraat. Ter verwachten is dus dat er sprake zal zijn van een toename van het verkeer op deze straat, alsmede eventueel op de wijkontsluitingsroute Keizer Karellaan.

De Rudolf van Diepholtstraat kent een voldoende ruim profiel (auto's uit tegenovergestelde richting kunnen elkaar passeren en aan weerszijden bevinden zich trottoirs). Ook zijn hier geen problemen bekend wat betreft doorstroming en verkeersveiligheid. Om die reden kan worden verwacht dat de toename van verkeersintensiteiten is in te passen binnen het verkeersbeeld en dat dit niet tot negatieve effecten op bijvoorbeeld doorstroming en verkeersveiligheid.

Gezien voorgaande worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht.

5 Conclusie

In voorliggend rapport is beoordeeld of als gevolg van de realisatie van de herontwikkeling van het Auping-terrein tot woongebied (maximaal 175 woningen) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. De navolgende tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in hoofdstuk 4 aan bod zijn gekomen.

Aspect	Beoordeling milieueffecten
Geluid	Er zijn beperkte nadelige gevolgen voor wat betreft het aspect geluid. Er is in totaal geen sprake van een verkeerstoename. Op de Laan van Borgele is de toename van de geluidshinder verder niet merkbaar. De beperkte toename van wegverkeerslawaaï op de Landsherenlaan (en het Keizerspad en Frederik van Blankenheimstraat) zal hier wel leiden tot een merkbare, maar beperkte, toename van de geluidsbelasting, maar deze kan niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu worden gekwalificeerd.
Lucht	Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten. Het project draagt Niet in Betekenende Mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en gezien de bestaande achtergrondconcentraties en de planbijdrage is geen sprake van een wezenlijke verslechtering.
Natuur	Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten wat betreft beschermd natuurgebieden. Wat betreft beschermd soorten is uit divers onderzoek gebleken dat negatieve effecten op de vleermuis niet kunnen worden uitgesloten. Op voorhand kan echter worden gesteld dat deze negatieve effecten goed kunnen worden gemitigeerd. Er is daarom op zijn hoogst sprake van een licht negatief milieueffect.
Verkeer	Er is in totaal geen sprake van een toename van het verkeer, maar lokaal zal op de Rudolf van Diepholstraat wel sprake zijn van een beperkte toename van het verkeer. Te verwachten dat dit verkeer goed is in te passen binnen het bestaande verkeersbeeld. Er is daarom geen sprake van een negatief milieueffect.

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de meeste milieuaspecten geldt dat er geen effect optreedt of dat slechts

sprake van een beperkt (tijdelijk) negatief effect tijdens de aanleg. Uitsluitend voor wat betreft geluid en natuur (soortenbescherming) zijn er mogelijk negatieve milieueffecten, maar die zijn zeer gering.

De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet nodig.

Gebruikte onderzoeken/bronnen

Onderzoeken

- SAB (2018). Akoestisch onderzoek. Deventer, Auping-terrein. Projectnummer: 170339. 13 september 2018
- SAB (2018) Quick scan natuur. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339. 22 augustus 2018.
- SAB (2018). Nader onderzoek meermuizen en gierzwaluwen. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339. 3 juli 2018.
- SAB (2018). Activiteitenplan ontheffingsaanvraag. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339. 5 juli 2018.

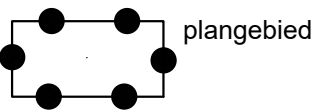
Bronnen

- Risicokaart www.risicokaart.nl
- Atlas leefomgeving <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>
- Publieke Dienstverlening op de kaart (PDOK) <http://pdokviewer.pdok.nl/>
- Milieu-kenniscentrum Infomil <http://www.infomil.nl/>
- CBS-Statline, statistische informatie <http://statline.cbs.nl/Statweb/>
- Wetgeving, overheidsportal <http://wetten.overheid.nl/zoeken>
- Interactieve kaarten provincie Overijssel <http://gisopenbaar.overijssel.nl/>
- AERIUS Calculator, kaartbeeld Natura 2000 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>
- Natura 2000 Database <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>



LEGENDA

PLANGEBIED



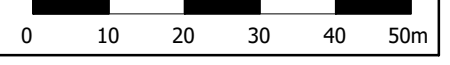
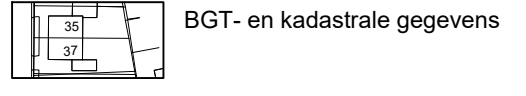
BESTEMMINGEN

- Groen
G
- Verkeer
V
- Wonen
W

AANDUIDINGEN

- (os) ontsluiting
- (t) tuin
- (zw) zorgwoning
- bouwvlak
- [bg] bijgebouwen
- [gs] gestapeld
- [sba-br] specifieke bouwaanduiding - buitenrand
- [sba-ovk] specifieke bouwaanduiding - overkappingen
- 13 maximum bouwhoogte (m)
- 6/11 maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)
- □ □ . gevellijn

VERKLARING



bestemmingsplan Auping-terrein Deventer

schaal : 1 : 1000
 formaat : A2
 projectnummer : 170339
 bladnummer : 1
 aantal bladen : 1
 identificatiecode : NL.IMRO.0150.P363-OW01
 gemeente : Deventer

datum : 18-04-2019
 datum ondergrond : 23-11-2017
 voorontwerp : -
 ontwerp : -
 vaststelling : -



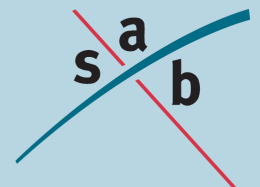
Quick scan natuur

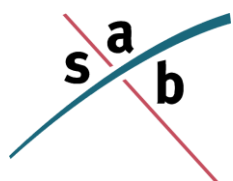
Deventer, Laan van Borgele

Ter Steege Vastgoed

Datum: 22 augustus 2018

Projectnummer: 170339





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: D. Meriën
Tweede lezer: E. Verkaik
Project: Laan van Borgele, Deventer
Projectnummer: 170339

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Gebiedsbescherming	6
2.2	Soortenbescherming	8
2.3	Bescherming houtopstanden	10
3	Quick scan natuur	11
3.1	Onderzoeksmethode	11
3.2	Gebiedsbescherming	11
3.3	Soortenbescherming	13
3.4	Bescherming houtopstanden	18
4	Conclusie en advies	19
4.1	Gebiedsbescherming	19
4.2	Soortenbescherming	19
4.3	Bescherming houtopstanden	21
4.4	Vervolgstappen	21

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Bijlage 2: AERIUS berekening

Bijlage 3: Resultaat AERIUS

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

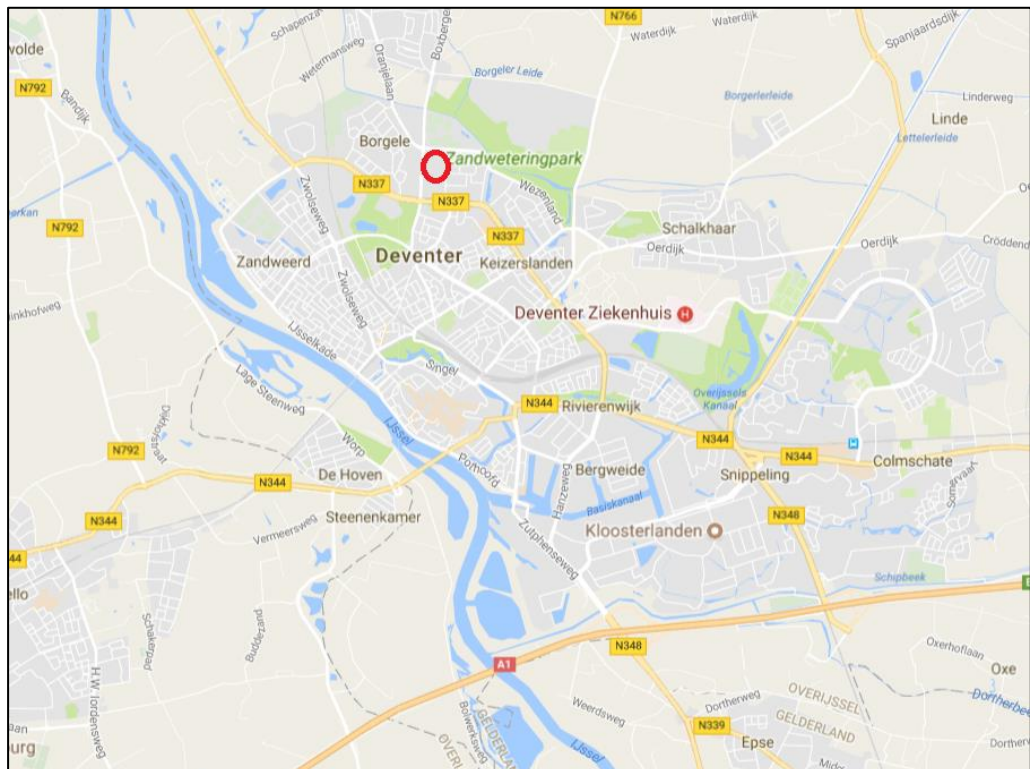
Op de Laan van Borgele 61 te Deventer bevindt zich het voormalige Auping-complex. Ter Steege Vastgoed is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing grotendeels gesloopt.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de kern van Deventer (provincie Overijssel). De omgeving van Deventer kenmerkt zich door de ligging aan de IJssel, agrarische gronden, en bosgebieden. In de directe omgeving van het plangebied zijn woonhuizen, bedrijven en enkele grote parken gelegen.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Earth. Bewerking: SAB.

Op 15 juni 2017 is een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat voor het grootste deel uit bedrijfsloodsen, in de zuidoostelijke hoek van het plangebied is een kantoorpand aanwezig. Deze bestaat uit twee bouwlagen en een kaplaag. Rondom de bebouwing zijn groene structuren in de vorm van bomenrijen en struiken aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

De bestemmingswijziging maakt maximaal 175 woningen mogelijk waarvan maximaal 64 appartementen. Het huidige indicatieve programma voorziet echter in de realisatie van 40 appartementen. Het huidige kantoorpand zal hiervoor behouden blijven en worden omgebouwd tot appartementen complex. Verder zullen er voornamelijk rijwoningen en twee-onder-één-kappers worden gerealiseerd. Voor de ontwikkeling zullen de huidige bedrijfspanden worden afgebroken.

In deze rapportage wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Hierbij wordt rekening gehouden met de afbraak van alle opstallen en de realisatie van 175 vrijstaande woningen.

2 Wettelijk kader

De bescherming van natuur, zoals dat onderzocht wordt in voorliggende quick scan, is op te delen in gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden. Bepaalde natuurgebieden worden beschermd door de Wet natuurbescherming en daarnaast is ook in provinciale verordeningen gebiedsbescherming vastgelegd, waaronder de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland. Ook de bescherming van plant- en diersoorten en de bescherming van houtopstanden is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

2.1.2 ***Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden***

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

2.1.2.1 *Natura 2000-gebieden*

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten,

significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

2.1.2.2 Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

2.1.3 Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeragegebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt.

Binnen het Natuurnetwerk Nederland in Overijssel liggen natuurgebieden die vanwege de hoge natuurwaarden (inter-)nationale bescherming genieten, waaronder de Nationale Parken en een groot deel van de Natura 2000-gebieden. Naast de bestaande natuurgebieden bestaat het NNN in Overijssel deels uit gebieden die nog omgevormd zullen worden tot natuur. Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op herstel, behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Voor initiatieven die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan; het 'nee, tenzij'-regime. Door toepassing van de zogenaamde NNN-instrumenten herbegrenzing, saldering en het toepassen van het compensatiebeginsel is er ruimte voor aanpassingen, als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Naast het NNN is in Overijssel ook sprake van de Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). Binnen deze zone geldt een 'ja, mits'-benadering. Hier zijn ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande en nieuwe functies, mits er wordt bijgedragen aan ruimtelijke kwaliteit.

Verder heeft Overijssel in het agrarische gebied beschermde leefgebieden aangewezen. Het betreft een leefgebied open grasland, voornamelijk voor weidevogelbeheer, een leefgebied droge dooradering en een leefgebied open akker.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.2.1 *Verboden en zorgplicht*

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor habitatrictlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.2.1.1 Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Het vernielen van nesten is verboden en het verstoren van nesten is enkel toegestaan indien geen sprake is van een negatieve invloed op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoorten. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.2.1.2 Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.1.3 Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden deze soorten opzettelijk te doden of te vangen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om de plantensoorten opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.2 **Opzetvereiste**

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.2.3 **Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing**

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. De provincie Overijssel heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.2.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de vogelrichtlijnsoorten, de habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de vogelrichtlijnsoorten en de habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

2.3 Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

3 Quick scan natuur

3.1 Onderzoeksmethode

De quick scan natuur is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecooloog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan natuur is gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens wordt gebruikgemaakt van relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 15 juni 2017 heeft een ecooloog van SAB het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

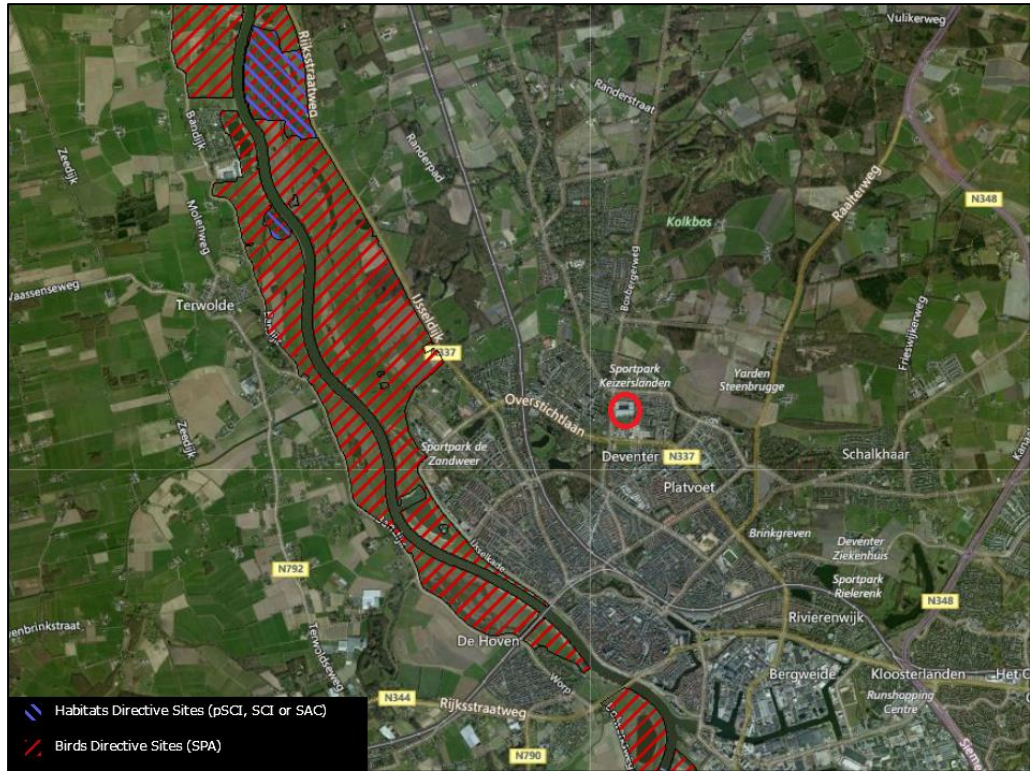
3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 *Wet natuurbescherming*

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt er een Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Het betreft Natura 2000-gebied Rijntakken dat op ongeveer 2 kilometer ten westen van het plangebied ligt. Met de realisatie van nieuwbouw in het plangebied is een toename in stikstof uitstoot te verwachten. Stikstof wordt uitgestoten door menselijke activiteit zoals het verwarmen van huizen en door motorisch verkeer. Wanneer dit neerslaat op dergelijke stikstofgevoelige habitats kan dit negatieve effecten hebben op de kernkwaliteiten en instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied. Door de kleine afstand tussen het plangebied en dergelijke stikstofgevoelige habitats in de Rijntakken kunnen negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten. Daarom is een AERIUS-berekening uitgevoerd. De AERIUS-tool is een door de overheid ontwikkeld hulpmiddel waarmee de effecten van stikstofuitstoot op stikstofgevoelige habitats inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Andere verstorende effecten zoals licht en geluid op nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn door de afstand tot deze gebieden uitgesloten.

In bijlagen 2 is weergegeven welke uitgangspunten bij de AERIUS-berekening zijn gehanteerd. Bijlage 3 bevat het resultaat van de berekening.

Uit de berekening blijkt dat bij de ontwikkeling een uitstoot van 55,38 Kg/j in het plangebied is te verwachten. Depositie op de nabijgelegen Rijntakken is echter uitgesloten. Nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling of een voortoets Wet natuurbescherming is daarom niet nodig. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan zijn namelijk uitgesloten.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: Natura 2000 Network Viewer. Bewerking: SAB.

3.2.2 **Natuurnetwerk Nederland**

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op ongeveer 1,6 kilometer ten oosten van het plangebied. Hier liggen ook zones voor ondernemen met natuur en water. De dichtstbijzijnde gebieden voor agrarisch weidevogelbeheer liggen op ongeveer 3 kilometer ten zuiden van het plangebied. Aangezien het plangebied niet in het NNN ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN hebben. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland Bron: Provincie Overijssel. Bewerking: SAB.

3.3 Soortenbescherming

3.3.1 Vaatplanten

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen beschermde vaatplanten in de omgeving van het plangebied voor. Het plangebied is langs de grenzen omringd door groene stroken van bomen, struiken en kruiden. Soorten die zijn aangetroffen zijn onder andere hazelaar, zomereik, beuk, witte klaver, kleeftuik, grote weegbree, paardenbloem en Robertskruid. De aangetroffen kruiden zijn kenmerkend voor een omgeving met een voedselrijke bodem. Beschermde vaatplanten groeien voornamelijk op voedselarme, kalkhoudende bodem. In het plangebied zijn beschermde planten daarom uit te sluiten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de eekhoorn en de steenmarter in de omgeving van het plangebied voor.

De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 6 meter hoogte in de boom. Ook worden natuurlijke boomholtes of spechtenholten als nestlocatie gebruikt. Rondom de bebouwing zijn een ruime hoeveelheid bomen aanwezig zoals beuk en zomereik. Dit zijn soorten waarin de eekhoorn voedsel kan vinden. Het plangebied is daarom op mogelijke nesten en sporen van de eek-

hoorn gecontroleerd. Deze zijn niet aangetroffen. De eekhoorn kan daarom worden uitgesloten in het plangebied.

De steenmarter leeft in steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter is ook in de grote steden te vinden, daarbij is de aanwezigheid van groenstroken, heggen en bosjes van belang voor het vinden van voedsel. Het plangebied is op sporen die kunnen duiden op de aanwezigheid van de steenmarter, zoals vraatsporen of latrines mogelijke toegangen tot de bebouwing, gecontroleerd. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van de steenmarter. De steenmarter kan daarom worden uitgesloten in het plangebied.

3.3.3 *Vleermuizen*

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis in de buurt van het plangebied voor. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, hopen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. De bedrijfspanden en het kantoorgebouw zijn op geschikte openingen die kunnen duiden op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen gecontroleerd. In het plangebied is in één van de loodsen een kier onder de gevelbetimmering aangetroffen. De gevelbetimmering is tegen een bakstenen muur bevestigd en zit op voldoende hoogte om in- en uitvliegen mogelijk te maken. Daarnaast is de plek nagenoeg onbelicht met kunstmatige verlichting waardoor er een lage mate van lichtverstoring aanwezig is. De nabijgelegen groene structuren vergroten de kans dat er vleermuizen van deze geschikte locaties gebruik maken (zie navolgende afbeeldingen). Wanneer de bedrijfspanden worden gesloopt zouden eventueel aanwezige verblijfplaatsen worden vernietigd. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek is daarom noodzakelijk om de gebruiksfuncties voor vleermuizen nader inzichtelijk te maken.



Impressie van de kier die geschikt is als locatie voor gebouwbewonende vleermuizen en de ligging hiervan nabij de groene structuren.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook hopen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn langs de grenzen verschillende bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom uit te sluiten in het plangebied.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd.

Het is te verwachten dat vleermuizen de groene structuren in het plangebied gebruiken om langs te foerageren. Het is echter uit te sluiten dat het plangebied essentieel foerageergebied bevat. In de directe omgeving van het plangebied ligt een ruime hoeveelheid aan alternatieve groene gebieden waar vleermuizen kunnen foerageren. Daarbij zijn er in de omgeving van het plangebied een aantal grote parken die vleermuizen als foerageergebied kunnen gebruiken.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen wordt door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alter-

natieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes strikt beschermd.

Rondom het plangebied zijn bomenrijen aanwezig. De bomenrij in het oosten van het plangebied betreft een doorlopende bomenrij die in het noorden aansluiting maakt met het buitengebied van Deventer. Omdat er in de wijk ten oosten van het plangebied dergelijke doorlopende lijnvormige elementen richting het buitengebied niet aanwezig zijn zou de bomenrij belangrijk kunnen zijn als vliegroute voor vleermuizen die een verblijfplaats in de woonwijk hebben. Wanneer deze bomenrij wordt aangetast kan er sprake zijn van verstoring van deze vliegroute en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek naar vliegroutes is daarom noodzakelijk.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als merel en ekster. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen. In het plangebied is daarnaast een scholekster met jong en het nest van een ekster waargenomen.

Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen nesten vernield worden en dat er geen verstoring optreedt die van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van een vogelsoort. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

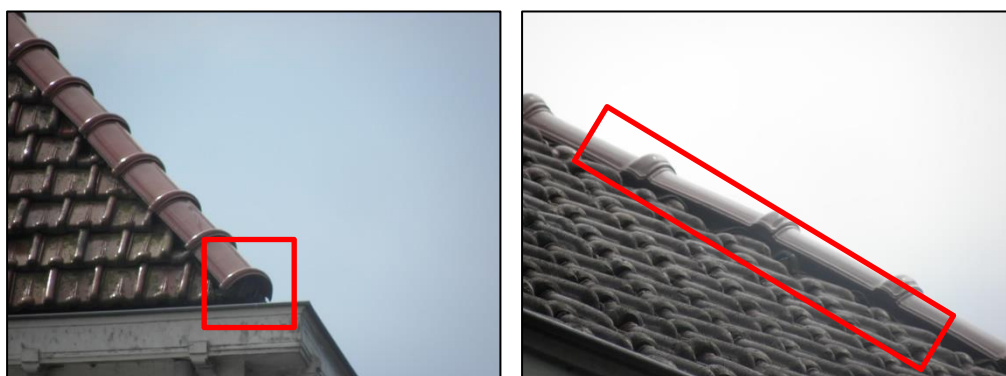
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFP komen er soorten met jaarrond beschermde nesten in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de boomvalk, gierzwaluw, huismus en roek. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen.

In het plangebied zijn geen duidelijk geschikte nestlocaties van de huismus aangetroffen. De daken van de bedrijfspanden hebben platte daken en bieden geen mogelijkheid tot broeden. Het kantoorpand bevat platte dakpannen waardoor er geen ruimte tot broeden aanwezig is. Daarnaast zijn er tijdens het veldbezoek geen

huismussen in het plangebied waargenomen. Huismussen zijn zeer honkvast en blijven altijd in de directe omgeving van hun nestplaats. Het feit dat de soort tijdens geschikte weersomstandigheden niet is aangetroffen, duidt er op dat zich geen nesten in het plangebied bevinden. Het is daarom uit te sluiten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van deze soort. Een nader onderzoek naar de huismus wordt om die reden niet noodzakelijk geacht.

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschatten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegrouwe op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn. Het kantoorpand heeft een dakpannen dak met een grote hellingshoek. Er zijn een aantal plaatsen in het dak gevonden die gierzwaluwen als broedlocaties zouden kunnen gebruiken (zie navolgende afbeeldingen). Het betreft ruimte onder de dakpannen bij het uiteinde en langs de rand van de nokpannen. Dit type locatie wordt regelmatig door gierzwaluwen als nestlocatie gebruikt. De aanwezigheid van nesten van de gierzwaluw kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten. Nader onderzoek naar de gierzwaluw is noodzakelijk om te bepalen of gierzwaluwen in het plangebied tot broeden komen.



Impressie van openingen die geschikte broedlocaties voor gierzwaluwen kunnen vormen.

Andere soorten met jaarrond beschermde nesten, maken hun nesten in hoge bomen in bos of boomgroepen (roek) of in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen (boomvalk). Dergelijk gebied is niet in het plangebied aanwezig. Deze soorten kunnen daarom worden uitgesloten in het plangebied.

3.3.5 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFP komen er geen reptielen in de buurt van het plangebied voor. Reptielen komen voornamelijk voor in overgangsvegetaties van bijvoorbeeld bos naar heide. Een dergelijk leefgebied is in het plangebied niet aanwezig. Ringslangen zijn de enige in Nederland levende reptielen die ook in een meer stedelijke omgeving is te vinden. Ringslangen komen voor in de buurt van water op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de

aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegheid als schuilplaatsen bieden. Dergelijk gebied is niet in het plangebied aanwezig. Ook de ringslang kan daarom worden uitgesloten in het plangebied.

3.3.6 *Amfibieën*

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen de kamsalamander en de poelkikker in de omgeving van het plangebied voor.

De kamsalamander komt voor in kleinschalige landschappen met bossen, heggen en struwelen. Het voorplantingsbiotoop (vanaf half maart) bestaat uit matig voedselrijke tot voedselrijke stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. De poel mag niet geheel beschaduwd zijn en moet permanent water bevatten.

De poelkikker leeft rond onbeschaduwde vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden. De soort is kritisch wat betreft de waterkwaliteit dat voedselarm en schoon moet zijn.

In het plangebied is geen geschikt gebied voor beschermde amfibieën als de poelkikker en de kamsalamander aanwezig. Deze en andere beschermde amfibiesoorten kunnen daarom worden uitgesloten in plangebied.

3.3.7 *Vissen*

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van strikt beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

3.3.8 *Insecten en andere ongewervelden*

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals heiden en vennen. In het betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor dergelijke soorten. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

3.4 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing is want de houtopstand die wordt geveld ligt binnen de grenzen van de bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden van de gemeente. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4 Conclusie en advies

In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

4.1 Gebiedsbescherming

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het plangebied ligt. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten. De uitgevoerde AERIUS-berekening laat zien dat er een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Rijntakken is uitgesloten. Negatieve effecten ten gevolgen van stikstofdepositie is daarom uitgesloten. Ook andere verstoringen zijn uitgesloten. Nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling of een voortoets Wet natuurbescherming is niet nodig.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat het plangebied niet in het Natuurnetwerk Nederland ligt. Daarnaast ligt het plangebied niet binnen de grenzen gebied voor ondernemen met natuur en water of gebieden die zijn aangewezen voor agrarisch weidevogelbeheer. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN of anderzijds aangewezen beschermde gebieden hebben. De bescherming hiervan staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.2 Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen de beschermde soorten als eekhoorn, steenmarter, kamsalamander, poelkikker, verschillende vleermuizen en enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Door het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen en nestplaatsen van gierzwaluw. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

4.2.1 *Onderzoekseisen en -periodes*

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat minimaal vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa

30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van vier veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen getroffen te worden.

Gierzwaluwen

Het nader onderzoek gierzwaluwen dient plaats te vinden door middel van drie inventarisaties met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Dit dient te gebeuren in de periode 1 juni tot en met 15 juli van 21:00 uur en 22:30 uur, tijdens goede inventarisatieomstandigheden. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van gierzwaluwen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van de te onderzoeken soorten weer.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen	Verblijfplaatsen												
gierzwaluwen	Nestlocaties												

4.2.2 Broedperiode

Van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels mag het nest tijdens het broeden (van start van nestbouw tot en met het uitvliegen van de jongen) niet worden beschadigd of vernield. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecoloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

4.2.3 Zorgplicht

Iedereen neemt voldoende zorg in acht voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden.

4.3 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4.4 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluw
- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met de zorgplicht

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

AERIUS 2014. Factsheet 290-1426. Automatisch plaatsen rekenpunten. 15-4-2014.
CROW. 2012. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

Infomil. Infomil publicatie L40. Handleiding Meten van Luchtemissie.

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2017.
Vleermuisprotocol 2017.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Sipma, J. M. Rietkerk M. D. A. 2016. Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen. Een analyse van 24 gebouwen in de dienstensector en 12 industriële sectoren. ECN-publicatie ECN-E-15-068.

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BJJ 12.

Van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Websites

statline.cbs.nl

www.aerius.nl

www.energieleveranciers.nl

www.infomil.nl

www.ndff.nl

www.overijssel.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.rivm.nl

www.stowa.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 2: AERIUS berekening

Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft, waardoor bepaalde soorten verdwijnen.

Beoordeling: In de huidige situatie staat er een leegstaande fabriekshal en een kantoorpand op het terrein. Deze zijn echter momenteel niet in gebruik en veroorzaken daarom geen stikstofuitstoot. Het project maakt de ontwikkeling 175 vrijstaande woningen in de koopsector mogelijk. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit. Mogelijk leidt de bouw van woningen tot een toename in stikstofuitstoot door middel van het verwarmen een toename van het aantal verkeersbewegingen naar het projectgebied. Stikstof kan tot meerdere kilometers van de bron neerslaan en zo stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden verstoren, door de verzurende en vermestende werking die dit heeft. Binnen het nabij gelegen Natura 2000-gebied Rijntakken zijn habitattypen gevoelig voor een toename in stikstofdepositie (zie navolgende afbeelding).



Globale ligging van het projectgebied (rood omkaderd) ten opzichte van stikstofgevoelige habitattypen (weergegeven als paarse vlakken). Bron: AERIUS, bewerking: SAB.

Met behulp van het rekeninstrument AERIUS, dat hiervoor speciaal ontwikkeld is door de rijksoverheid, kan een inschatting worden gemaakt van mogelijke effecten van extra stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Om een inschatting te maken van de gevolgen van het project op stikstofdepositie in nabijge-

legen Natura 2000-gebieden, is een verkennende berekening met AERIUS calculator uitgevoerd. Bij deze berekening werd van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

Bebouwing

Volgens Wet Voortgang Energietransitie (VET) verdwijnt de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet. Daarnaast heeft het kabinet besloten dat nieuwe woningen waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. Daarom is hier ervan uitgegaan dat de woningen, vanwege het ontbreken van een gasaansluiting, geen fossiele brandstoffen meer verstoren en daarmee geen stikstof meer uitstoten.

Verkeer

- Voor de berekening van de depositie als gevolg van verkeer is gekozen voor de sector 'wegverkeer' en is vervolgens gekozen voor de verwachte depositie van normaal stadsverkeer met licht wegverkeer met NO_x in NO_2 -equivalenten van 0,30 g/km en een NH_3 van 0,0230 g/km. Normaal stadsverkeer wordt gedefinieerd als typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/uur, gemiddeld ongeveer 2 stops per afgelegde kilometer.
- Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij een bepaalde ontwikkeling, hanteert het CROW kencijfers voor wat betreft verkeersgeneratie. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt. Gelet op het feit dat het besluitgebied in het midden van een woonwijk van de kern van Deventer ligt, wordt gesteld dat de kencijfers voor 'rest bebouwde kom' aangehouden kunnen worden. De gemeente Deventer wordt conform CBS-gegevens ten aanzien van de mate van stedelijkheid gezien als een 'sterk stedelijk gebied'. Onderhavige ontwikkeling richt zich op het bouwen van maximaal 175 vrijstaande woningen. Er is gekeken naar de kencijfers voor 'koop, vrijstaand'. Uitgaande van een maximale verkeersgeneratie zijn 1.505 (175 x 8,6) mvt/etmaal te verwachten.
- Rijroutes. Conform de 'instructie gegevensinvoer' geldt als algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen, dat de gevolgen niet meer aan de inrichting wordt toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer zich door zijn snelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de betrokken weg. Daarbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid verkeer dat reeds op de weg aanwezig is en dat wordt aangetrokken door de ontwikkeling (TAUW, 2016). Het projectgebied wordt ontsloten via de Laan van Borgele en de Rudolf van Diepholtstraat. Deze sluiten in het noorden aan op de Keizer Karellaan en in het zuiden op de Luibunuslaan. Beide zijn drukkere doorgaande wegen die voor de ontsluiting van dit deel van Deventer zorgen. Het verkeer dat door de ontwikkeling wordt aangetrokken weegt niet op tegen het al aanwezige verkeer op beide doorgaande wegen. Daarom wordt er vanuit gegaan dat aan het verkeer bij de Keizer Karellaan en de Luibunuslaan in het normale verkeersbeeld is opgenomen. Er wordt daarbij uitgegaan van een gelijke verdeling van verkeer in vanaf de twee ontsluitende straten in zowel noordelijke als zuidelijke richting.

Bijlage 3: Resultaat AERIUS

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositiekaart
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

-

-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

-

RxpT5Ei5oUAa

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
------------------	-----------	-------------------

23 augustus 2018, 15:19

2018

Berekend met eigen
rekenpunten.

Totale emissie

Situatie 1	
------------	--

NOx 55,38 kg/j

NH₃ -

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
--------------	----------

-

-

Toelichting

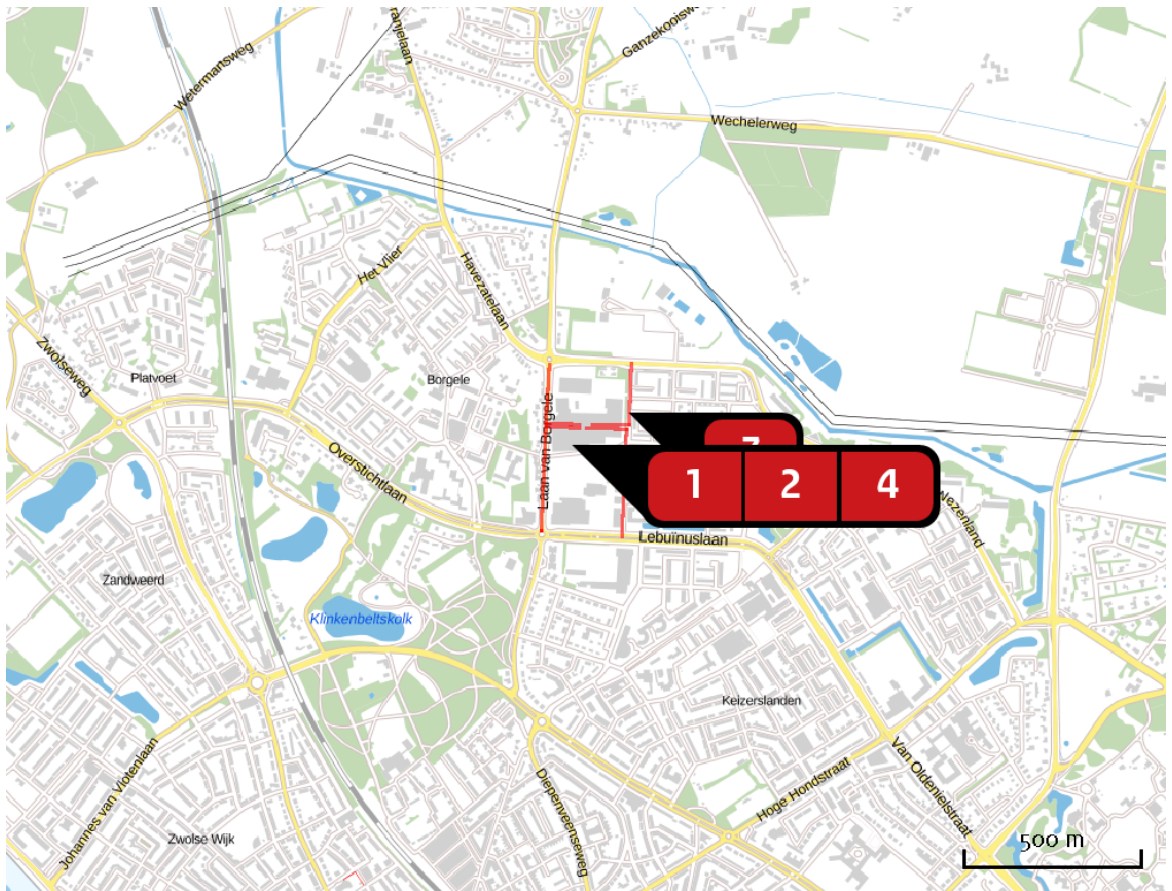
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer1 Wegverkeer Buitenwegen	-	16,06 kg/j
2	verkeer2 Wegverkeer Buitenwegen	-	10,72 kg/j
3	verkeer3 Wegverkeer Buitenwegen	-	11,49 kg/j
4	verkeer4 Wegverkeer Buitenwegen	-	17,11 kg/j

Deposities
natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage

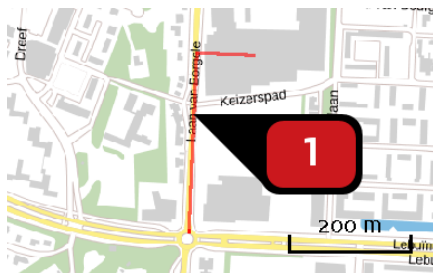
 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

Rekenpunten

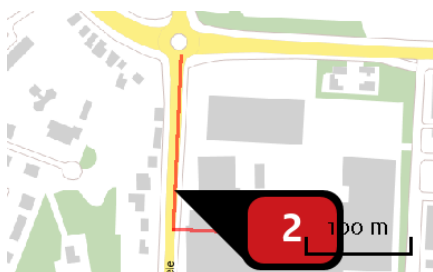
	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Rijntakken (2 km)	206507,474725	0,00	1.843,20	1.696 m
b	Rijntakken H6510A (4 km)	204478,479101	0,00	1.506,60	3.872 m
c	Rijntakken ZGLgo2 (4 km)	204399,479140	0,00	1.506,60	3.957 m
d	Rijntakken H3150baz (4 km)	204287,479615	0,00	1.506,60	4.356 m
e	Rijntakken H6510B (10 km)	208816,466316	0,00	1.480,80	9.887 m
f	Rijntakken ZGLg11 (2 km)	205675,476800	0,00	1.363,00	1.783 m
g	Rijntakken ZGLgo7 (2 km)	205175,476750	0,00	1.363,00	2.278 m
h	Rijntakken H6120 (7 km)	209802,469816	0,00	1.450,80	6.673 m
i	Rijntakken Lgo8 (2 km)	205550,474950	0,00	1.442,20	2.228 m
j	Rijntakken Lgo2 (4 km)	204152,478107	0,00	1.292,20	3.617 m
k	Rijntakken ZGLgo8 (2 km)	205350,475221	0,00	1.574,60	2.275 m
l	Rijntakken Lg11 (2 km)	205700,474950	0,00	1.442,20	2.103 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



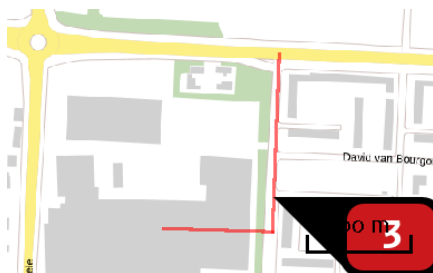
Naam **verkeer1**
Locatie (X,Y) **207436, 476341**
NOx **16,06 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer1	376,2	NOx	16,06 kg/j



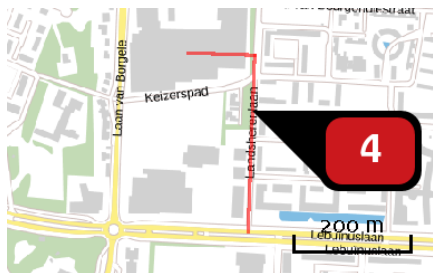
Naam **verkeer2**
Locatie (X,Y) **207443, 476490**
NOx **10,72 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer2	376,2	NOx	10,72 kg/j



Naam **verkeer3**
Locatie (X,Y) **207676, 476482**
NOx **11,49 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer3	376,2	NOx	11,49 kg/j



Naam **verkeer4**
 Locatie (X,Y) **207663, 476341**
 NOx **17,11 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer4	376,2	NOx	17,11 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_2018o814_co883b6641

Database versie 2016L_2017o828_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

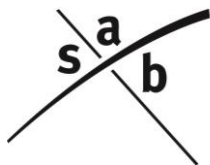
Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluwen

Deventer, Laan van Borgele

Ter Steege Vastgoed

Datum: 3 juli 2018

Projectnummer: 170339



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: D. Meriën, R. van Gestel
Tweede lezer: E. Verkaik
Project: Deventer, Laan van Borgele
Projectnummer: 170339

INHOUD

1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Verboden en zorgplicht	6
2.2	Opzetvereiste	7
2.3	Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing	7
3	Ecologie van soorten	9
3.1	Gierzwaluw	9
3.2	Vleermuizen	9
4	Onderzoekmethodiek	12
4.1	Gierzwaluw	12
4.2	Vleermuizen	12
5	Resultaten	15
5.1	Gierzwaluw	15
5.2	Vleermuizen	16
6	Conclusie en advies	21
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming	21
6.2	Mitigerende maatregelen treffen	21
6.3	Broedperiode vogels en zorgplicht	22
	Bijlage 1: geraadpleegde literatuur	3

1.1 Aanleiding

Op de Laan van Borgele 61 te Deventer bevindt zich het voormalige Auping-complex. Ter Steege Vastgoed is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing grotendeels gesloopt.

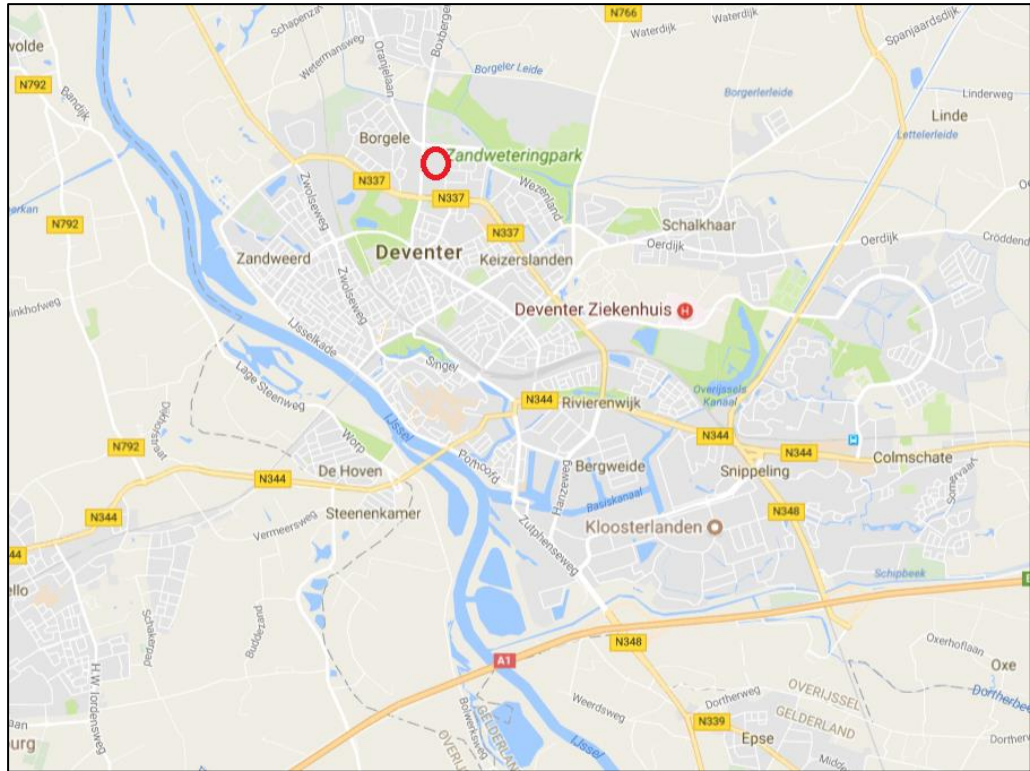
Voor elke ruimtelijke ontwikkeling of ingreep moet worden nagegaan of er in het kader van de Wet natuurbescherming sprake kan zijn van negatieve invloeden op beschermde soorten. Dit betekent dat voor aanvang van de sloop in kaart moet zijn gebracht wat de mogelijke gevolgen zijn op beschermde flora en fauna. Het is niet op voorhand uit te sluiten dat het complex in gebruik is als verblijfplaats voor vleermuizen of als nestlocatie van gierzwaluwen. Derhalve is SAB gevraagd nader onderzoek naar vleermuizen en gierzwaluwen uit te voeren.

Voorliggende rapportage zet de bevindingen op een rij, van het gierzwaluwonderzoek en van vleermuisonderzoek. Uit het onderzoek moet blijken of er inderdaad vleermuizen of gierzwaluwen aanwezig zijn in het plangebied en of er met de sloop mogelijk sprake kan zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied bevindt zich in de kern van Deventer (provincie Overijssel). De omgeving van Deventer kenmerkt zich door de ligging aan de IJssel, agrarische gronden, en bosgebieden. In de directe omgeving van het plangebied zijn woonhuizen, bedrijven en enkele grote parken gelegen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Earth. Bewerking: SAB.

Op 15 juni 2017 is in het kader van een quickscan natuur een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat voor het grootste deel uit bedrijfsloodsen. In de zuidoostelijke hoek van het plangebied is een kantoorpand aanwezig. Deze bestaat uit twee bouwlagen en een kaplaag. Rondom de bebouwing zijn groene structuren in de vorm van bomenrijen en struiken aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om 100 grondgebonden woningen en 15 appartementen welke worden gerealiseerd in een groene setting. Hiervoor zullen de huidige bedrijfspanden worden afgebroken. Het huidige kantoorpand zal behouden blijven en worden omgebouwd tot appartementencomplex.

2 Wettelijk kader

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming (wetten.overheid.nl). De artikelen waarin in dit hoofdstuk naar wordt verwezen, komen allen uit deze wet.

2.1 Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1 tot en met 3.4), voor habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5 tot en met 3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde dier- en plantensoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.1.1 *Vogelrichtlijnsoorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.1: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.1.2 *Habitatrichtlijnsoorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.5: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onwortelen of te vernielen.

2.1.3 *Andere soorten*

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet nog een aantal andere dier- en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant, zoals is weergegeven in artikel 3.10: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

2.2 Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert (Europese Commissie, 2007). Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.3 Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden (artikel 3.10, lid 2). De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.1.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode (artikel 3.31). Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (artikel 3.31, lid 1 onder d). Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden (artikel 3.8 lid 1 en artikel 3.10 lid 2). Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en ha-

bitrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen (artikel 3.8 lid 5). Voor de andere beschermde soorten zijn, naast deze wettelijke belangen, ook nog aanvullende belangen geldig (artikel 3.10 lid 2).

3 Ecologie van soorten

3.1 Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kappotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn.

3.2 Vleermuizen

Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegroottes en foerageergebieden nemen hierin een centrale plaats in. Deze worden hieronder besproken.

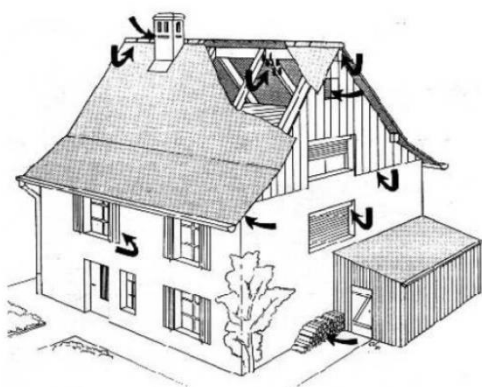
3.2.1 *Verblijfplaats*

Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen, hun jongen te baren en groot te brengen. Dit is de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoefte te voorzien. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen. Bij de laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 50 vrouwtjes.

In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn altijd maar enkele vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren. In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen. Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren. De watervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten trekken weg uit Nederland naar warmere oorden.

Zowel de gewone dwergvleermuis als de laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. De ruige dwergvleermuis kan van zowel boomholten als gebouwen gebruik maken. De rosse vleermuis en watervleermuis zijn echter boombewonende soorten. Onderstaande afbeelding toont de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen

rondom gebouwen.



Waar zitten vleermuizen in gebouwen:

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)

Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld. Bij de gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 km bijeen. Bij grotere vleermuissoorten als de laatvlieger of de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter.

3.2.2 *Vliegrouetes*

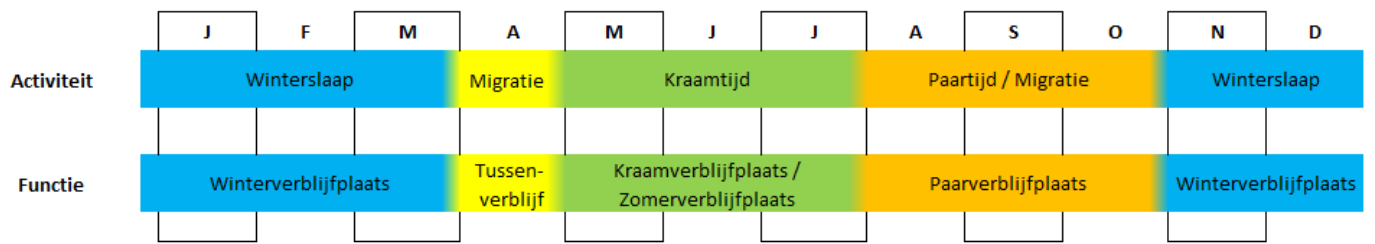
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

3.2.3 *Foerageergebied*

Voor het vinden van voedsel heeft elke vleermuissoort zich op enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat ze allen beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen. De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toe laat boven opener terrein. De watervleermuis foerageert enkel boven open water.

3.2.4 *Jaarcyclus vleermuizen*

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap (zie onderstaand tijdschema).



Jaarcyclus van vleermuizen

4 Onderzoekmethodiek

4.1 Gierzwaluw

4.1.1 Methode

Het onderzoek om aan- of afwezigheid van nesten van gierzwaluwen aan te tonen is uitgevoerd conform het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12 2017a). Het voldoet dan ook aan de volgende voorwaarden:

- minimaal drie inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen;
- in de periode van 1 juni tot en met 15 juli;
- waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli;
- tussen twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang;
- tijdens goede weersomstandigheden (droog, niet te veel wind).

Gezien de grootte van het plangebied is ervoor gekozen om de locatie van de nesten te bepalen door middel van het waarnemen van in- en uitvliegende gierzwaluwen. Dergelijke nestlocatietellingen leveren de beste resultaten op. Hierbij is 15 tot 30 minuten gepost per strategisch gekozen plek, van waaruit verschillende potentiële nestlocaties overzien kunnen worden. Alle in- en uitvliegende gierzwaluwen zijn genoteerd en de locaties zijn op een kaart bijgehouden. Naast in- en uitvliegende individuen zijn ook laagvliegende, luid roepende vogels genoteerd. Dit gedrag duidt er namelijk op dat een nestlocatie in de buurt aanwezig is (BIJ12 2017a). Daarnaast is ook bijgehouden hoeveel gierzwaluwen maximaal hoog boven en in de omgeving van het plangebied rondvliegen.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 22 juni, 4 juli en 14 juli 2017. Deze veldbezoeken zijn steeds uitgevoerd door één persoon, aangezien enkel een deel van één van de gevels van de bebouwing binnen het plangebied geschikt is als nestplaats van de gierzwaluw. Deze was door één veldonderzoeker in zijn geheel te overzien.

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen is met bovengenoemde methode voldoende aannemelijk gemaakt als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest.

4.2 Vleermuizen

4.2.1 Onderzochte soorten, functies en onderzoeksomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus 2017). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in het plangebied voor kunnen komen en welke functies het voor deze soorten kan vervullen. Volgens de quick scan natuur (SAB, 2017) komen de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis in de omgeving voor. Enkel de gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen hun verblijfplaats in een dergelijk gebouw als in het plangebied hebben. Daarbij kunnen beide soorten zowel in

de kraam- als in de paarperiode van de bebouwing binnen het plangebied gebruik maken.

De mogelijk aanwezige vleermuissoorten en functies zijn in dit onderzoek onderzocht. Om voor deze soorten te voldoen aan de onderzoekseisen van het vleermuisprotocol zijn de veldbezoeken uitgevoerd zoals is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel zijn ook de weersomstandigheden en het aantal onderzoekers weergegeven.

Tevens is weergegeven wanneer welke functies zijn onderzocht.

Veldonderzoeksdata	31-08-2017	21-09-2017	25-05-2018	25-05-2018	28-06-2018
Zon op/onder	20:30 uur	19:41 uur	05:29 uur	21:38 uur	22:00 uur
Tijd (start)	21:30 uur	20:45 uur	02:29 uur	21:38 uur	22:00 uur
Tijd (eind)	23:30 uur	22:45 uur	05:29 uur	23:38 uur	00:30 uur
Temperatuur (°C)	17	13	17	23	23
Windkracht (Bft)	1	1	2	1	1
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	1	1	1	1	1
Onderzochte functies					
- kraamverblijfplaatsen			X	X	X
- zomerverblijfplaatsen			X	X	X
- paarverblijfplaatsen	X	X			
- foerageergebied	X	X	X	X	X
- vliegroutes	X	X	X	X	X

4.2.2 Methode

De onderzoeker heeft gedurende het veldonderzoek bij de geschikte gevel gepost en gezocht naar vleermuizen door middel van zichtwaarnemingen en het gebruik van een batdetector. Navolgende waarnemingen zijn belangrijk en zijn in ieder geval genoteerd:

- Vleermuizen die in of uit een gebouw, boom, etc. vliegen. Dit wijst op de aanwezigheid van een verblijfplaats;
- Zwermgedrag; vleermuizen die een tijdje en op een typische manier op een bepaalde plek rondvliegen. Vaak met meerdere vleermuizen, maar kan ook alleen. Dit kan duiden op een verblijfplaats.
- Paargedrag, zoals werfroeptjes van mannelijke vleermuizen. Dit kan bijvoorbeeld wijzen op de aanwezigheid van een paarterritorium en paarverblijfplaatsen.
- Foeragerende vleermuizen. Hierbij is van belang hoeveel vleermuizen foerageren en of nog andere functies in de buurt aanwezig zijn. Op basis van deze waarnemingen is bepaald of sprake is van essentieel foerageergebied.
- Meerdere vleermuizen die een bepaalde route vliegen. Dan is meestal sprake van een vliegroute van vleermuizen. Op basis van deze waarnemingen en een inschatting van de omgeving is bepaald of sprake is van een essentiële vliegroute.

4.2.3 Batdetectors

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors. In dit onderzoek zijn de typen Petterson D240X en Petterson M500 gebruikt. Een batdetector is een apparaat dat de

onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van deze detectoren kunnen opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van computerprogramma's. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

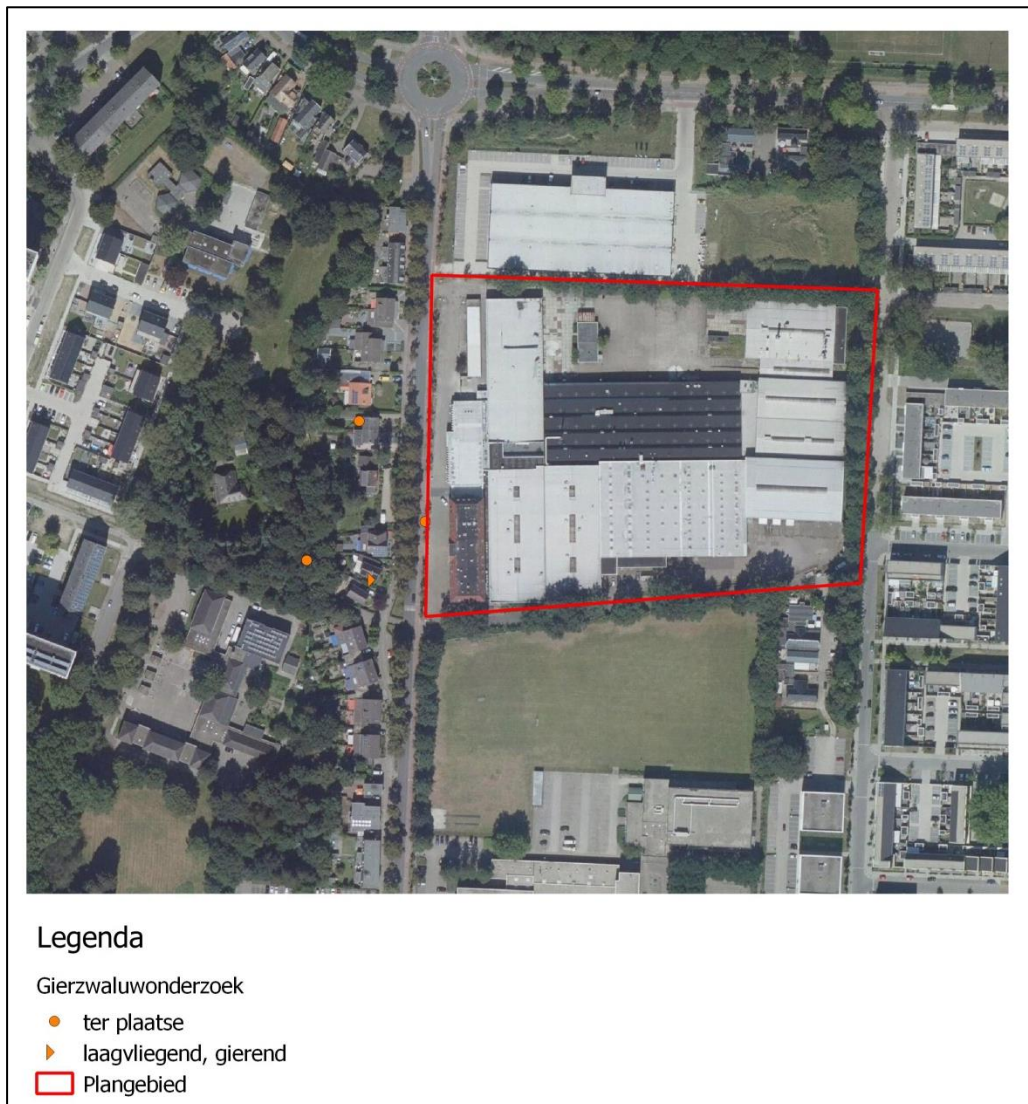
4.2.4 Weersomstandigheden

De vleermuisveldbezoeken mogen alleen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd worden. Deze eisen zijn ook in het vleermuisprotocol opgenomen. Als de weersomstandigheden onvoldoende zijn, is de vleermuisactiviteit lager dan bij goede weersomstandigheden en geven de waarnemingen geen goed beeld van het vleermuisgebruik van het onderzoeksgebied. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

5 Resultaten

5.1 Gierzwaluw

Tijdens het veldonderzoek van 22 juni werden er geen gierzwaluwen direct rondom de bebouwing aangetroffen. Wel werden er enkele roepende (gierende) gierzwaluwen boven de woonwijk ten westen van het plangebied waargenomen. Deze lijken geen relatie te hebben tot de bebouwing in het plangebied. Ook tijdens de veldbezoeken van 4 en 14 juli werden er geen zwaluwen direct in of rond het plangebied aangetroffen. Waarnemingen die werden gedaan betroffen allemaal gierzwaluwen die roepend in de wijk ten westen van het plangebied of hoog boven het plangebied over kwamen vliegen. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er geen nesten van gierzwaluwen in het plangebied aanwezig zijn. De onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de waargenomen activiteit tijdens de drie bezoeken.



Overzicht van waarnemingen tijdens het gierzwaluwonderzoek

5.2 Vleermuizen

5.2.1 Paarverblijfonderzoek

Op 31 augustus 2017 werd de eerste vleermuis om 21:51 bij het plangebied waargenomen. Het betrof een gewone dwergvleermuis die langs de bomenrijen van het Keizerspad foerageerde. Om 22:06 werden werfroepjes van een gewone dwergvleermuis gehoord. Het betreft een vleermuis die gedurende een uur langs de zuidoost zijde van de muren van het gebouw al werfroepend heen en weer blijft vliegen. Soms gebruikt de vleermuis de bomenrij langs het Keizerspad of langs de Rudolf van Diepholtstraat om korte tijd te foerageren. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er een paarverblijfplaats aan deze zijde van het gebouw zit. Verder worden er geen foeragerende vleermuizen bij het plangebied waargenomen.

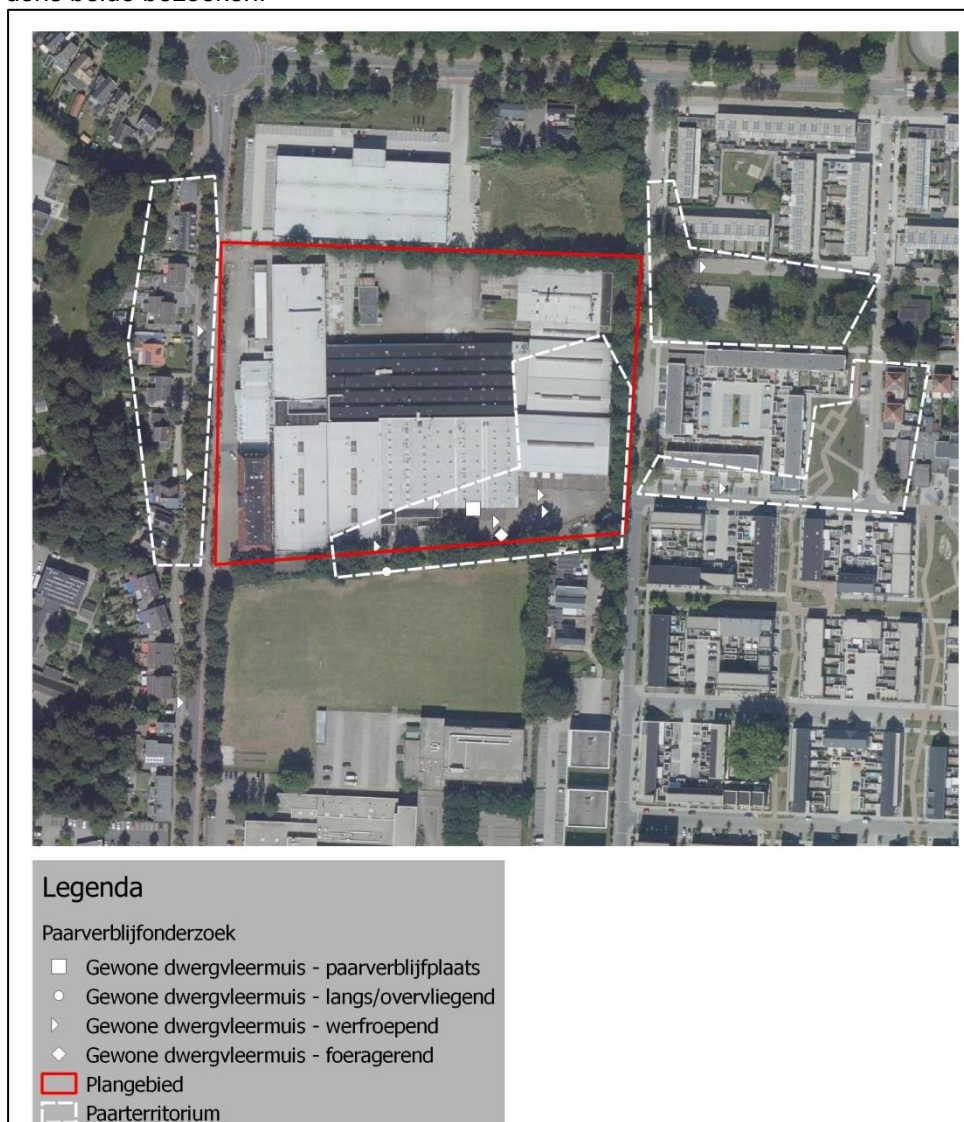
Op 21 september worden vanaf 21:19 op dezelfde locatie wederom werfroepjes gehoord. Om 21:22 vliegt de vleermuis even zijn verblijfplaats in en uit. Daarmee is de precieze locatie van de paarverblijfplaats in het plangebied vastgesteld (zie navolgende afbeelding).



Locatie aan de zuidkant van het gebouw waar bij het tweede veldbezoek een invliegende gewone dwergvleermuis werd waargenomen.

Er worden geen andere vleermuizen foeragerend of werfroepend in het plangebied waargenomen. In een ronde rondom het plangebied worden nog enkele andere paarterritoria van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Deze territoria hebben geen directe relatie tot het plangebied maar met de woonhuizen rondom het plangebied. Daarom zullen deze niet door de beoogde ontwikkeling worden aangetast. De onder-

staande afbeelding geeft een overzicht van de waargenomen vleermuisactiviteit tijdens beide bezoeken.



Overzicht van waarnemingen tijdens vleermuisonderzoek

5.2.2 Kraamverblijfonderzoek

5.2.2.1 25 mei 2018, ochtendonderzoek

Tijdens het ochtendonderzoek op 25 mei 2018 werd gedurende het veldbezoek twee maal een gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen direct ten zuiden van het plangebied, bij de bomen van de Keizerspad. Om 3:15 uur vertoonde een gewone dwergvleermuis zwermgedrag op dezelfde locatie als waar de paarverblijfplaats tijdens het paarverblijfonderzoek was vastgesteld. Om 4:54 uur is een gewone dwergvleermuis uiteindelijk ook op deze locatie ingevlogen. Duidelijk is dus dat de paarverblijfplaats ook als zomerverblijfplaats gebruikt wordt. We mogen er dan ook vanuit gaan dat het tijdens dit veldbezoek en tijdens het paaronderzoek om dezelfde gewone dwergvleermuis, een solitair mannetje, gaat.

Naast de gewone dwergvleermuis is tijdens dit veldbezoek ook eenmaal een rosse vleermuis foeragerend waargenomen om 3:02 uur ten zuiden van het plangebied. Daarnaast is ten slotte eenmaal een laatvlieger voorbij gevlogen om 4:12 uur.

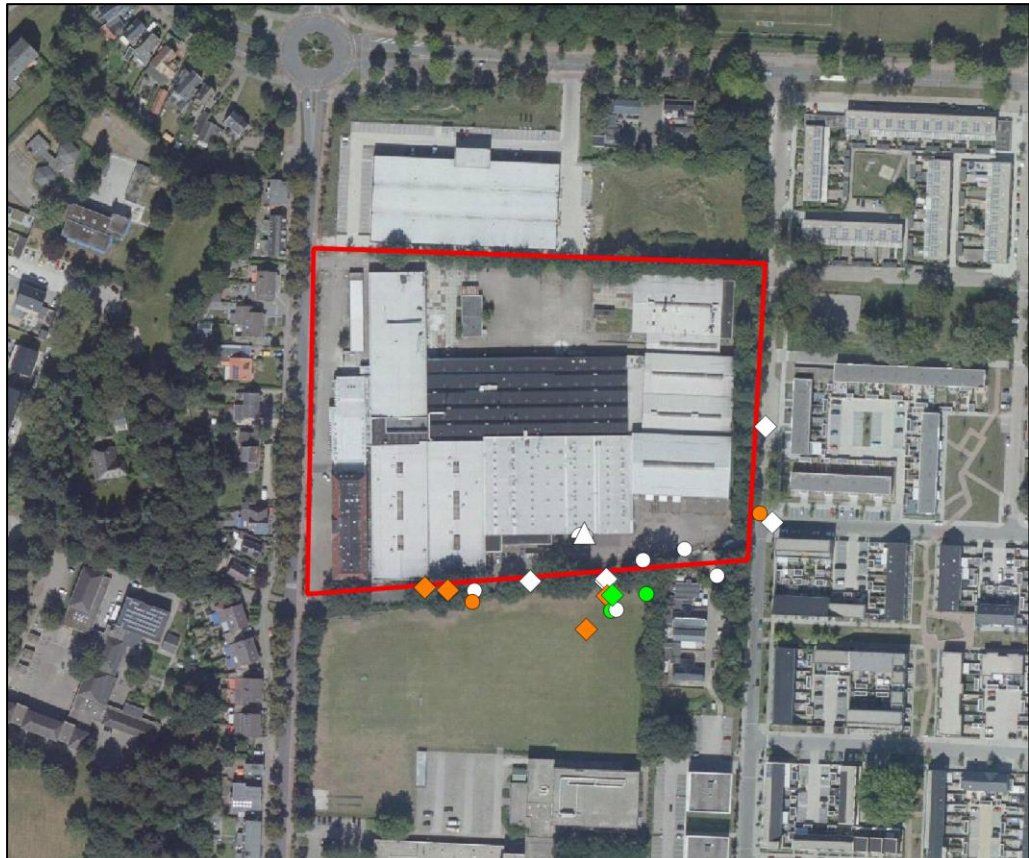
5.2.2.2 25 mei 2018, avondonderzoek

Tijdens dit veldbezoek is niet waargenomen dat de ingevlogen gewone dwergvleermuis weer uitvliegt. Mogelijk is de gewone dwergvleermuis die ochtend toch weer uitgevlogen en ingevlogen in een andere verblijfplaats. De eerste waarneming van een vleermuis is een langs vliegende gewone dwergvleermuis om 22:10 uur ten zuiden van het Keizerspad. Verder was het rustig met nog zo nu en dan een langs vliegende of een kort foeragerende gewone dwergvleermuis ten zuiden van de bebouwing binnen het plangebied. Twee maal is deze avond ook een overvliegende rosse vleermuis waargenomen, eenmaal aan de oostzijde van het plangebied en eenmaal aan de zuidzijde. Een laatvlieger heeft om 22:32 uur aan het Keizerspad gefoerageerd.

5.2.2.3 28 juni 2018

Om 22:23 uur is wederom de gewone dwergvleermuis uit de reeds bekende zomer- en paarverblijfplaats uitgevlogen. Verder zijn zeer vergelijkbare vleermuiswaarnemingen gedaan als tijdens de andere twee kraamverblijfonderzoeken. Waarbij enkele malen een foeragerende of langs vliegende gewone dwergvleermuis, laatvlieger of rosse vleermuis is waargenomen. Andere verblijfplaatsen dan die van de gewone dwergvleermuis zijn niet vastgesteld.

Zie navolgende afbeelding voor de visualisatie van waarnemingen van de drie veldbezoeken in de kraamperiode.



Legenda

- △ Gewone dwergvleermuis - zomerverblijfplaats
- Gewone dwergvleermuis - langs/overvliegend
- ◇ Gewone dwergvleermuis - foeragerend
- ◐ Gewone dwergvleermuis - zwermgedrag
- ◑ Gewone dwergvleermuis - sociale roep
- Laatvlieger - langs/overvliegend
- ◆ Laatvlieger - foeragerend
- Rosse vleermuis - langs/overvliegend
- ◆ Rosse vleermuis - foeragerend

5.2.3 Winterverblijfonderzoek

Winterverblijfplaatsen kunnen verdeeld worden in massawinterverblijfplaatsen en meer solitaire winterverblijfplaatsen. Massawinterverblijfplaatsen worden door grote groepen vleermuizen gebruikt. De gewone dwergvleermuis maakt er voornamelijk gebruik van als het echt koud wordt. Deze massawinterverblijfplaatsen worden vrijwel alleen gevonden in hoge en verwarmde gebouwen. In het plangebied zijn dergelijke gebouwen niet aanwezig. Daarbij werden tijdens het onderzoek ook geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een dergelijke verblijfplaats. Het is daarom niet te verwachten dat in het plangebied een massawinterverblijfplaats aanwezig is.

Kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen kunnen ook dienst doen als meer solitaire winterverblijfplaats. Derhalve wordt in dit geval, gezien de aanwezigheid van een zomer- en paarverblijfplaats, ook uitgegaan van de aanwezigheid van één solitaire winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in het plangebied.

5.2.4 Aanwezigheid essentiële elementen

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. In het plangebied is één zomer- en paarverblijfplaats met solitaire winterverblijffunctie van de gewone dwergvleermuis vastgesteld, wat voor deze soort een essentieel element is.

Ook alle andere elementen die essentieel zijn om de verblijfplaatsen als zodanig te laten functioneren zijn strikt beschermd. Voor de zomer- en paarverblijfplaats is het binnen het territorium essentieel dat voldoende bomen aanwezig zijn. Deze trekken insecten aan die als voedsel dienen voor de gewone dwergvleermuis. De vleermuis kan daardoor tijdens het werfroepen ook voldoende voedsel vinden. Dit betekent dat de bomen langs een deel van het Keizerspad en de Rudolf van Diepholtstraat essentieel zijn voor het functioneren van de aangetroffen paarverblijfplaats. Ander essentieel foerageergebied is niet aangetroffen binnen het plangebied. In de overige delen werd namelijk slechts zeer beperkt gefoerageerd.

Vliegroutes kunnen ook essentiële elementen vormen voor de instandhouding van verblijfplaatsen. In dit geval zijn slechts zeer lage aantallen passerende vleermuizen waargenomen. Van een essentiële vliegroute is in het gebied dan ook geen sprake.

6 Conclusie en advies

Tijdens dit aanvullend onderzoek zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen vastgesteld. Wel is er een vleermuisverblijfplaats vastgesteld in het zuidelijke deel van het plangebied. Het betreft een paarterritorium en zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Gezien de aanwezigheid van een zomer- en paarverblijfplaats kan niet worden uitgesloten dat de soort ook in de winter gebruik maakt van deze solitaire verblijfplaats. Verder is vastgesteld dat de bomen nabij deze verblijfplaats essentieel zijn voor het functioneren van de verblijfplaats. Bij de afbraak van het complex zal deze verblijfplaats worden vernietigd. Ook zou de vleermuis bij de werkzaamheden kunnen worden gedood en zou essentieel foerageergebied verloren kunnen gaan wanneer de bomen nabij de verblijfplaats worden verwijderd. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om de plannen door te laten gaan is een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en dienen mitigerende maatregelen uit te worden gevoerd.

6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij beschermde soorten (zoals de gewone dwergvleermuis) worden verstoord is wettelijk gezien mogelijk als men in het bezit is van een ontheffing Wet natuurbescherming. Een dergelijke ontheffing dient aangevraagd te worden bij Gedeputeerde Staten van de provincie.

Bij het indienen van een aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming dient een projectplan te worden opgesteld. In dit plan wordt onder andere de verspreiding van de betreffende beschermde soort in het plangebied verwoord alsmede het (wettelijk) belang van de ingreep onderbouwd. Daarnaast dient een uitgebreide alternatievenafweging plaats te vinden over waarom de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen niet is te voorkomen.

6.2 Mitigerende maatregelen treffen

In het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (2017) is een basisset aan mitigerende maatregelen opgenomen. De maatregelen bestaan over het algemeen uit het tijdig ophangen van vervangende verblijfplaatsen; het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen; en het realiseren van permanente voorzieningen in de nieuwe situatie.

Het kennisdocument stelt bepaalde eisen aan het realiseren van tijdelijke en permanente voorzieningen. De belangrijkste voor dit moment zijn:

- Voor elke verblijfplaats die verloren gaat dienen zowel vier tijdelijke als permanente voorzieningen gerealiseerd te worden;
- Tijdelijke voorzieningen dienen binnen 50 (tot maximaal 200) meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst te worden;
- Tijdelijke paarverblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis dienen zes maanden voor de start van het paarseizoen aanwezig te zijn. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn;

- Permanente voorzieningen in de nieuwe situatie dienen zoveel mogelijk overeen te komen met de oude situatie.

6.3 Broedperiode vogels en zorgplicht

Buiten het rekening houden met vleermuizen dient ook altijd rekening gehouden te worden met de zorgplicht en broedende vogels. Derhalve gelden hiervoor ook onderstaande twee voorwaarden:

- De zorgplicht is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.
- Verder kunnen bij (de start van) werkzaamheden nesten worden aangetast. De verboden in de Wet natuurbescherming zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming voor activiteiten die vogel-nesten in hun broedseizoen zouden kunnen beschadigen. Wij adviseren dan ook werkzaamheden waarbij nesten beschadigd zouden kunnen worden, buiten het broedseizoen uit te voeren.

6.3.1 Vervolgstappen

- Opstellen mitigatieplan;
- Uitvoeren mitigerende maatregelen;
- Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Dietz, C.; Nill, D.; Von Helversen, O.; Lina, P. 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika : biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.gegevensautoriteit-natuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl.

Websites:

www.rvo.nl

www.rijksoverheid.nl

www.wetten.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.telmee.nl

ONTWERP RAADSBESLUIT

Onderwerp Vaststelling bestemmingsplan Auping-terrein Deventer
Voorstelnummer pm
Raadstafel d.d. pm
Raadsvergadering pm

De raad van de gemeente Deventer,

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. -pm-,
nummer -pm-.

BESLUIT

	het bestemmingsplan Auping-terrein Deventer vast te stellen;
	het beeldkwaliteitplan Auping-terrein Deventer vast te stellen;
	geen exploitatieplan vast te stellen, omdat het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
	de bevoegdheid om een exploitatieplan vast te stellen te delegeren aan het college, voor zover er in de toekomst gebruik wordt gemaakt van een van de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen in het bestemmingsplan .

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van -pm-
De raad voornoemd,
de griffier, de voorzitter,

ONTWERP RAADSVOORSTEL

Onderwerp Vaststelling bestemmingsplan Auping-terrein Deventer

Agendapunt

Voorstelnummer: [xxxxxx]

Team: PRO

Portef.houder:

BenW-besluit d.d.: pm

Voorstel

Wij stellen u voor om:

-	het bestemmingsplan Auping-terrein vast te stellen;
-	het beeldkwaliteitplan Auping-terrein vast te stellen;
-	geen exploitatieplan vast te stellen, omdat het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
-	de bevoegdheid om een exploitatieplan vast te stellen, te delegeren aan het college, voor zover er in de toekomst gebruik wordt gemaakt van een van de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen in het bestemmingsplan Danzigweg 10 Deventer.

Kern van het raadsvoorstel

Aan de Laan van Borgele in Deventer ligt de voormalige Aupingfabriek. Ter Steege Vastgoed Apeldoorn BV wil deze bebouwing slopen en herontwikkelen met circa 160 woningen. Om de bouw en het gebruik hiervan mogelijk te maken, is het nodig een bestemmingsplanprocedure te doorlopen. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen van PM tot PM.

Op PM datum heeft het College een Besluit op de Aanmeldnotitie mer genomen. Dit heeft ter inzage gelegen van PM tot PM.

Op PM datum heeft het College een hogere grenswaardebesluit wegverkeerslawaaï genomen. Dit heeft ter inzage gelegen van PM tot PM.

Voor het plan is een beeldkwaliteitplan opgesteld om te komen tot een goede ruimtelijke kwaliteit en voor de juridische borging als kader voor de welstandstoets. Het ontwerp-beeldkwaliteitplan heeft samen met deze stukken ter inzage gelegen van PM tot PM.

Voorts zijn, hieraan voorafgaand, afspraken gemaakt in een anterieure overeenkomst.

Er zijn wel/geen zienswijzen tegen het bestemmingsplan/het besluit hogere grenswaarden/het besluit op de Aanmeldnotitie Mer ingediend. Deze hebben wel/niet geleid tot aanpassing van het plan/besluit.

Door vaststelling van het bestemmingsplan wordt voorzien in de juridische grondslag om de voorgenomen bouw en het gebruik van het Auping-terrein voor wonen mogelijk te maken. Door de vaststelling van het beeldkwaliteitplan vormt dit het juridisch kader voor de welstandstoets voor de aanvragen omgevingsvergunning voor zowel de bebouwing als de inrichting van het openbaar toegankelijk gebied.

Beoogd resultaat

Het juridisch planologisch mogelijk maken van de bouw en het gebruik van nieuwe woningen op het perceel van de voormalige Aupingfabriek aan de Laan van Borgele in Deventer.

Kader

Wet ruimtelijke ordening, Algemene wet bestuursrecht, Besluit mer, Woningwet.

ONTWERP RAADSVOORSTEL

ONTWERP

ONTWERP RAADSVOORSTEL

Argumenten ten behoeve van de raad

Besluitpunt 1: Vaststellen bestemmingsplan

Met het vaststellen van dit bestemmingsplan wordt de bouw van nieuwe woningen mogelijk. Dit betekent dat kan worden voorzien in een dringende behoefte, waarbij een nieuwe buurt van voldoende kwaliteit ontstaat tussen Borgele en Keizerslanden.

Zienswijzen

Tegen het ontwerpbestemmingsplan (en het besluit hogere grenswaarden en de Aanmeldnotitie besluit mer) zijn – pm - zienswijzen ingediend. Voor een samenvatting van de zienswijze en de beantwoording hiervan wordt verwezen naar bijgevoegde Reactienota Zienswijzen. De zienswijze geeft aanleiding tot – pm -

Besluitpunt 2: Vaststellen beeldkwaliteitplan

Met het vaststellen van dit beeldkwaliteitplan wordt het nieuwe welstandskader bepaald, waaraan omgevingsvergunningen en de inrichting van het openbaar toegankelijke gebied worden getoetst.

Tegen het ontwerp beeldkwaliteitplan zijn – pm – zienswijzen ingediend. Voor een samenvatting van de zienswijze en de beantwoording hiervan wordt verwezen naar bijgevoegde Reactienota Zienswijzen. De zienswijze geeft aanleiding tot – pm -.

Besluitpunt 3: geen exploitatieplan vast te stellen

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is de gemeente verplicht om bij ruimtelijke initiatieven haar kosten te verhalen. In specifieke aangewezen bouwplannen, zoals genoemd in het Besluit ruimtelijke ordening, moet dit via een exploitatieplan tenzij het verhaal van de kosten op een andere manier is verzekerd (artikel 6.12 tweede lid van de Wet ruimtelijke ordening).

Binnen dit bestemmingsplan is geen sprake van aangewezen bouwplannen, aangezien er geen sprake is van verhaalbare kosten anders dan de via de leges verhaalbare plankosten, waardoor de gemeente niet verplicht is om tegelijkertijd met het nieuwe bestemmingsplan een exploitatieplan op te stellen.

Alle kosten komen voor rekening van de initiatiefnemer en worden verhaald via een anterieure overeenkomst. Het is dan ook niet nodig om bij dit bestemmingsplan een exploitatieplan vast te stellen.

Besluitpunt 4: Wijzigingsbevoegdheden en delegatie exploitatieplan

Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid **waarmee bouwplannen** mogelijk gemaakt zouden kunnen worden waarvoor een exploitatieplan zou moeten worden vastgesteld. Dit is een bevoegdheid van de raad. Het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Als voor een wijzigingsplan ook een besluit omtrent een exploitatieplan moet worden genomen, is het wenselijk dat deze bevoegdheid ook bij burgemeester en wethouders ligt. De raad kan deze bevoegdheid delegeren, bij het vaststellen van het bestemmingsplan waar de betreffende wijzigingsbevoegdheid in is opgenomen (artikel 6.12, eerste en tweede lid, en artikel 3.6, eerste lid, onder a van de Wet ruimtelijke ordening).

Ketenpartners/ participatie

De provincie Overijssel en Waterschap Drents Overijsselse Delta hebben beide aangegeven te kunnen instemmen met het ontwerpbestemmingsplan. Ook de Omgevingsdienst IJsselland en de Veiligheidsregio IJsselland hebben met dit plan ingestemd.

ONTWERP RAADSVOORSTEL

Financiële consequenties

Geen exploitatieplan

Voor de gemeente Deventer zijn aan zowel de opstelling als de uitvoering van dit bestemmingsplan, met uitzondering van de begrote kosten voor de planvorming, geen kosten verbonden. De voornoemde kosten worden via een anterieure overeenkomst verhaald. Met de initiatiefnemer is voorts een planschadeovereenkomst gesloten. Hierdoor liggen de kosten en het risico bij de initiatiefnemer.

Betrokkenheid van de raad

Na vaststelling van het bestemmingsplan en beeldkwaliteitplan worden de volgende stappen genomen:

- publiceren van het vastgestelde bestemmingsplan en beeldkwaliteitplan in het digitale Gemeenteblad en in de Staatscourant;
- het vastgestelde bestemmingsplan en beeldkwaliteitplan gedurende 6 weken ter inzage leggen ten behoeve van de beroepstermijn.

Het bestemmingsplan treedt in werking op de dag na afloop van de beroepstermijn, mits geen voorlopige voorziening wordt aangevraagd.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Deventer,
de secretaris, de burgemeester,

M.A. Kossen

R. König

Bijlagen

1. bestemmingsplan Auping-terrein Deventer (toelichting, regels, verbeelding)
2. beeldkwaliteitplan Auping-terrein Deventer
3. besluit op de Aanmeldnotitie mer
4. besluit hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï Auping-terrein

ONTWERPBESLUIT

VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN

bestemmingsplan Auping-terrein Deventer

Nr. xxx

Deventer, 28 februari 2019

Burgemeester en wethouders van Deventer,

Gezien het mogelijk maken van de bouw van circa 160 woningen in het ontwerpbestemmingsplan Auping-terrein Deventer;

gelet op artikel 44, 45, 59, 74, 82, 83 en 110a van de Wet Geluidhinder en gelet op artikel 4.9 van het Besluit Geluidhinder;

overwegende dat

- het gaat om de bouw van woningen gelegen in het stedelijk gebied, welke door middel van het vaststellen van het bestemmingsplan Auping-terrein mogelijk gemaakt worden, een en ander in het kader van herstructurering;
- uit het akoestisch onderzoek van SAB adviseurs d.d. 12 september 2018, projectnummer 170339 blijkt dat de hoogste optredende geluidsbelasting op de gevels vanwege het wegverkeer op de Laan van Borgele 59 dB bedraagt (incl. correctie conform artikel 110g Wgh) en daarmee de voorkeurgrenswaarden van 48 dB overschrijdt;
- overeenkomstig het gemeentelijk beleid is geconstateerd dat de toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting op de nieuw te projecteren woningen terug te brengen tot de voorkeurgrenswaarde op bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard stuit;
- overeenkomstig artikel 83 van de Wet geluidhinder een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld vanwege wegverkeerslawaai dan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB, met dien verstande dat deze waarde voor de nieuw te bouwen woningen niet hoger mag zijn dan 63 dB in stedelijk gebied;
- het maximaal toegestane binnen niveau in de geluidsgevoelige ruimten van de woningen de wettelijke waarden niet mag overschrijden;
- het ontwerpbesluit en de daarop betrekking hebbende stukken overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gedurende zes weken voor een ieder ter inzage hebben gelegen;
- tijdens deze ter inzage termijn wel/geen zienswijzen zijn ingediend tegen het ontwerpbesluit;

gelet op de bij dit besluit behorende motivering,

BESLUITEN

- een hogere waarde voor de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Laan van Borgele vast te stellen, voor de gevels van woningen, in het onderzoek van SAB adviseurs aangeduid met W1, W1gs1, W1gs2, W2 en W3, zijnde respectievelijk 57 dB, 59, 57, 49 en 50 dB (inclusief 5 dB aftrek ingevolge artikel 110g Wgh).

Burgemeester en wethouders van Deventer,
namens hen,
de programmamanager Ruimtelijke ontwikkeling,

A.A.M. Bottenberg

MOTIVERING ONTWERP-BESLUIT VASTSTELLING HOGERE GRENSSWAARDEN

1 Aanvraag

Burgemeester en wethouders zijn voornemens het ontwerpbestemmingsplan Auping-terrein Deventer vast te stellen. Dit ontwerpbestemmingsplan maakt de bouw mogelijk van maximaal ca. 160 woningen. Het betreft de nieuwbouw van woningen in het kader van herstructurering door sloop van de voormalige Auping-fabriekshallen en nieuwbouw van woningen.

2 Wettelijk kader

Algemeen

De Wet geluidhinder schrijft voor dat bij toepassing van een procedure als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Wegverkeer

Met betrekking tot wegverkeer is in de Wet geluidhinder in artikel 74 opgenomen welke wegen een geluidzone hebben en wat de breedte van deze zone is. In artikel 82 is opgenomen dat de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel (voorkeurgrenswaarde), vanwege de weg, 48 dB bedraagt. In artikel 83 is opgenomen dat voor nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting een hogere waarde kan worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de 63 dB niet te boven mag gaan.

Procedure hogere grenswaarde

De procedure voor het vaststellen is opgenomen in artikel 110a van de wet. Hierin is onder andere opgenomen dat de bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde ligt bij burgemeester en wethouders.

Het beleid van de gemeente Deventer is weergegeven in het interim-beleid 'Wet geluidhinder- beleid t.a.v. de voorkeurgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. In deze beleidsregel is vastgelegd onder welke voorwaarden van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting gebruik kan worden gemaakt.

Bij de besluitvorming van de hogere grenswaarde dient de uniforme voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te worden gevolgd. Het ontwerpbesluit hogere grenswaarde wordt na publicatie op de Deventer website en via de Staatscourant tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken ter visie gelegd. Binnen deze termijn kan een ieder zienswijzen op het ontwerpbesluit kenbaar maken.

3 Motivering

Wegverkeerslawaaï

Nabij het plangebied is een weg gelegen waarop de Wet geluidhinder van toepassing is:

- Laan van Borgele.



Nummering bouwvlak	Aan te vragen hogere waarde in dB voor de Laan van Borgele
W1	57
W1gs1	59
W1gs2	57
W2	49
W2gs	..3
W3	50
W3gs	--

Aan te vragen hogere waarden (Bron: SAB).

Vanuit het wegverkeer op de Laan van Borgele is de hoogste geluidbelasting op de geprojecteerde woningen 59 dB (incl. 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh). Vanuit deze weg wordt dan ook de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai overschreden. De grenswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaai wordt op geen enkel punt overschreden.

Bronmaatregelen om de geluidsbelasting terug te dringen

Stil asfalt

Een van de mogelijke bronmaatregelen is het toepassen van een geluidsreducerende wegdeksoort, stil asfalttype, op de weg. De maximale normoverschrijding langs de Laan van Borgele is 11 dB. De weg is uitgevoerd met een normale asfaltverharding (Dicht Asfalt Beton). Met toepassing van stil asfalt

is voor binnenstedelijke wegen een geluidsreductie van circa 4 dB ten opzichte van normaal asfaltverharding haalbaar. Deze reductie is niet voldoende om de normoverschrijding weg te nemen. Het voordeel van toepassing van stil asfalt is dat de kwaliteit van het woon- en leefklimaat in de omgeving wordt verbeterd voor het aspect geluid. Er zijn echter ook nadelen aan stil asfalt. Deze asfaltsoorten vergen meer onderhoud en hebben een kortere levensduur. De kosten liggen daarbij relatief hoog. Nabij het plangebied bevinden zich op relatief korte afstand aansluitingen met de Lebuïnuslaan, Keizerspad en Keizer Karellaan. Vanwege technische bezwaren (remmend, wringend verkeer ter plaatse van de kruisingen en aansluitingen) is het toepassen van geluidsreducerend asfalt op die plaatsen niet mogelijk. Gezien de genoemde nadelen is het toepassen van stil asfalt hier geen reële optie. De aanlegkosten zijn ten opzichte van de planontwikkeling onevenredig hoog.

Verlagen van de rijksnelheid

De Laan van Borgele heeft een doorstroombaanfunctie en is ook als zodanig ingericht. Het (plaatselijk) verlagen van de maximale rijksnelheid stuit vanwege de doorstroombaanfunctie op bezwaren van verkeerskundige aard.

Verlagen van de verkeersintensiteit

Zoals eerder gesteld heeft de Laan van Borgele een doorstroombaanfunctie voor de stad in aansluiting op de N337. Het is niet mogelijk om de verkeersstromen om te leiden via andere nabijgelegen wegen. Het verlagen van de verkeersintensiteit is vanuit verkeerskundig oogpunt dan ook geen reële optie.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat, voor zover de bronmaatregelen nog niet toegepast zijn, de genoemde bronmaatregelen stuiten op bezwaren van verkeerskundige en technische aard.

Overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting terug te dringen

Afschermdende bebouwing

Het toepassen van afschermdende bebouwing stuit op bezwaren van ruimtelijke, stedenbouwkundige en mogelijk financiële aard. Er is in de stedenbouwkundige opzet geen ruimte voor niet-gevoelige bebouwing op deze plaats. Deze overdrachtsmaatregel wordt daarom niet als reële mogelijkheid beschouwd. Feitelijk is het zo dat de nieuw beoogde woningen aan de Laan van Borgele resulteren in een afschermdende werking voor de daarachter geprojecteerde woningen.

Geluidschermen

Schermen zouden technisch gezien geplaatst kunnen worden. Voor de Laan van Borgele geldt dat de schermen om effectief te zijn voor de afscherming van de geluidbelasting tussen de hoofdrijbaan en het voetpad van de Laan van Borgele moeten worden geplaatst. Een dergelijke maatregel stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en verkeerskundige aard. Zowel vanaf de nieuwe woningen en vanaf de straat beperkt dit het zicht ernstig. De verkeersveiligheid zou (belemmering van zicht op verkeerssituatie) in het gedrang komen. Ook in het kader van de leefbaarheid zijn schermen ongewenst, de bewoners kunnen hierdoor een opgesloten gevoel krijgen en door een beperking van het zicht zal de sociale veiligheid verminderd worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de genoemde overdrachtsmaatregelen stuiten op bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard.

Maatregelen bij de woning

Dove gevel

Hoewel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, blijft de geluidbelasting op de gevel ruim onder de maximaal te ontheffen grenswaarde van 63 dB in stedelijk gebied. Het toepassen van een dove gevel is derhalve niet vereist en vormt een onnodige beperking van het woongenot. Op basis van gemeentelijk beleid wordt vanaf 53 dB een hogere grenswaarde verleend. Gezien de hoogste geluidbelasting vanwege wegverkeer op de Laan van Borgele 59 dB bedraagt op de beoogde woonbestemmingen heeft het vaststellen van een hogere grenswaarde voor deze gevels de voorkeur.

Hogere grenswaarden

Voor de nieuw beoogde woonbestemmingen in het plangebied van het Auping-terrein Deventer is ontheffing voor een hogere grenswaarde nodig.

Conform het hogere grenswaardenbeleid verlenen burgemeester en wethouders alleen hogere grenswaarden indien aan bepaalde voorwaarden voldaan wordt.

In deze situatie wordt aan de volgende voorwaarden voldaan dat de woningen:

- ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;
- door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- zijn genomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan.

De woningen worden opgericht in het kader van de herstructurering (gedeeltelijke sloop en herbouw) van de voormalige Auping-fabriekshallen.

Tevens is in het hogere grenswaardenbeleid opgenomen dat burgemeester en wethouders in beginsel alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zullen vaststellen, indien voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Gezien de situering van de woningen is het redelijkerwijs mogelijk om op deze locatie hieraan te voldoen. Het geluid komt van één bron. Bij de ontwikkeling van de woningen zal uiteraard rekening gehouden worden met het wettelijk toegestane geluidniveau binnen de woningen.

4 Zienswijzen

PM

5 Conclusie

De hogere grenswaarden kunnen worden vastgesteld.



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bestemmingsplan | Regels

Auping-terrein Deventer

Gemeente Deventer

Datum: 15 mei 2019

Projectnummer: 170339

ID: NL.IMRO.0150.P363-OW01

INHOUD

REGELS

1	Inleidende regels	3
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	8
2	Bestemmingsregels	9
Artikel 3	Groen	9
Artikel 4	Verkeer	11
Artikel 5	Wonen	13
3	Algemene regels	16
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	16
Artikel 7	Algemene bouwregels	16
Artikel 8	Algemene gebruiksregels	16
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	18
Artikel 10	Algemene wijzigingsregels	18
4	Overgangs- en slotregels	20
Artikel 11	Overgangsrecht	20
Artikel 12	Slotregel	20

De verbeelding

Verbeelding met legenda

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze planregels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Auping-terrein Deventer met identificatienummer NL.IMRO.0150.P363-OW01 van de gemeente Deventer;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrische bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van, maar een functionele eenheid vormt met het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bebouwingspercentage:

een in de planregels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van de nader in de planregels omschreven gronden aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.8 Bed and Breakfast-voorziening:

een aan de woonfunctie ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening, gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt. Hieronder wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur;

1.9 beroep of bedrijf aan huis:

een beroep of bedrijf dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.10 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen:

afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming

van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

- 1.11 bestemmingsgrens:**
de grens van een bestemmingsvlak;
- 1.12 bestemmingsvlak:**
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;
- 1.13 bevoegd gezag:**
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;
- 1.14 bijbehorend bouwwerk:**
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;
- 1.15 bijgebouw:**
een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in zowel functioneel als architectonisch opzicht ondergeschikt is aan en ten dienste staat van het hoofdgebouw;
- 1.16 bouwen:**
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;
- 1.17 bouwgrens:**
de grens van een bouwvlak;
- 1.18 bouwperceel:**
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;
- 1.19 bouwperceelgrens:**
de grens van een bouwperceel;
- 1.20 bouwvlak:**
een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;
- 1.21 bouwwerk:**
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;
- 1.22 dak:**
iedere bovenbeëindiging van een bouwwerk;

- 1.23 detailhandel:**
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, het verhuren, en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;
- 1.24 erf:**
een al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw, en in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;
- 1.25 gebouw:**
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;
- 1.26 gestapelde woning:**
woning in een gebouw dat tenminste twee boven elkaar gelegen woningen bevat;
- 1.27 grondgebonden woning:**
een gebouw, dat een vrijstaande woning of meerdere aaneengebouwde, uitsluitend naast elkaar en niet boven elkaar gelegen, woningen omvat, en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid kan worden beschouwd;
- 1.28 hoofdgebouw:**
een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;
- 1.29 onbebouwde zijdelingse bouwperceelgrens:**
zijdelingse grens van een bouwperceel waarin of waarop krachtens dit plan de bouw van een hoofdgebouw niet is toegestaan;
- 1.30 overig bouwwerk:**
een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.
- 1.31 overkapping:**
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;
- 1.32 pand**
de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;
- 1.33 peil:**
a voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;

b voor een bouwwerk op een perceel waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het aansluitend afgewerkte terrein ter hoogte van die hoofdingang, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;

1.34 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan een seksbioscoop of sekstheater, een seksautomatenhal, een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een parenclub en een erotische massageloon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.35 sociale huurwoning:

een huurwoning als bedoeld in artikel 1.1,1 eerste lid sub d van het Besluit ruimtelijke ordening, zoals ook omschreven in artikel 1 sub a van de Verordening doelgroepen sociale woningbouw;

1.36 sociale koopwoning:

een koopwoning als bedoeld in artikel 1.1.1 eerste lid sub e van het Besluit ruimtelijke ordening, zoals nader omschreven in artikel 1 sub b van de Verordening doelgroepen sociale woningbouw, en dat de subcategorieën sociale koopwoning laag en sociale koopwoning hoog omvat;

1.37 sociale koopwoning hoog:

een sociale koopwoning met een koopprijs vrij op naam van EUR 174.000,00 tot maximaal EUR 200.000,00;

1.38 sociale koopwoning laag:

een sociale koopwoning met een koopprijs vrij op naam tot EUR 174.000,00;

1.39 sociale woningbouw:

het geheel van sociale huurwoningen en sociale koopwoningen;

1.40 Staat van beroeps- of bedrijfsactiviteiten aan huis:

een in de bijlage(n) opgenomen en van de planregels deel uitmakende lijst van beroeps- of bedrijfsactiviteiten aan huis;

1.41 uitbouw:

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw onderscheiden kan worden van, maar een functionele eenheid vormt met het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.42 verordening doelgroepen sociale woningbouw:

De verordening als bedoeld in artikel 1.1.1 sub d en sub e van het Besluit ruimtelijke ordening, welke verordening door de raad van de gemeente Deventer is vastgesteld op 7 juli 2010 en in werking is getreden op 15 juli 2010, zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;

- 1.43 voorgevel:**
de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevels, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;
- 1.44 weg:**
weg als bedoeld in artikel 1, eerste artikel onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;
- 1.45 Wet ruimtelijke ordening:**
Wet van 1 juli 2008 (Stb. 2006, 566) houdende vaststelling van nieuwe planregels omtrent de ruimtelijke ordening, zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;
- 1.46 wijziging:**
een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening;
- 1.47 woning/wooneenheid:**
een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van personen;
- 1.48 Woningwet:**
Wet van 29 augustus 1991, Stb. 439, tot herziening van de Woningwet, zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;
- 1.49 woongebouw:**
een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;
- 1.50 zorgwoning:**
een woning voor de huisvesting van bepaalde categorieën van de bevolking, zoals ouderen, jongeren, of mensen met een beperking, waarbij de mate en de vorm van de geboden zorg en ondersteuning aan de bewoners dusdanig is dat niet langer gesproken kan worden van zelfstandige bewoning, maar die gezien de maatschappelijke ontwikkelingen en hun geringe ruimtelijke impact wel aanvaardbaar zijn in de woonomgeving.

Artikel 2 **Wijze van meten**

2.1 **Algemeen**

Bij toepassing van deze planregels wordt als volgt gemeten:

- 2.1.1 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:
tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en een bepaald punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd)gebouw, waar die afstand het kortst is.
- 2.1.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
- 2.1.3 de diepte van een aan- of uitbouw:
de diepte van een aan- of uitbouw wordt loodrecht vanaf de gevel van het hoofdgebouw, waaraan de aan- of uitbouw wordt gebouwd, gemeten.
- 2.1.4 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.
- 2.1.5 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.
- 2.1.6 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.
- 2.1.7 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.2 **Ondergeschikte bouwonderdelen**

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a aanleg en instandhouding van groenvoorzieningen, bermen en beplanting;
- b wegen, voet- en rijwielpaden, verhardingen;
- c speelvoorzieningen, waaronder begrepen (jeugd- en jongeren)ontmoetingsplaatsen;
- d kunstobjecten;
- e kunstwerken;
- f waterlopen, waterpartijen en wadi's, met de daarbij behorende bruggen, dammen, duikers, kades, taluds, beschoeiingen, faunapassages, e.d.;
- g nutsvoorzieningen;
- h ondergrondse afvalvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a uitsluitend gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen en/of recreatie zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - 1 de bouwhoogte niet meer dan 4 m mag bedragen;
 - 2 de oppervlakte per gebouw niet meer dan 15 m² mag bedragen.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

- a de bouwhoogte van ballenvangers mag niet meer dan 8 m bedragen;
- b de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en wegverlichting mag niet meer dan 8 m bedragen;
- c de bouwhoogte van kunstobjecten mag niet meer dan 6 m bedragen;
- d de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 4 m bedragen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 3.2.1 onder a en worden toegestaan dat een ondergeschikt gebouw wordt gebouwd ten behoeve van een nutsvoorziening, mits:

- a de bouwhoogte niet meer dan 4 m bedraagt;
- b de oppervlakte niet meer dan 15 m² bedraagt.

3.3.2 Toepassingsvoorwaarden

De in het vorige lid genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a het straat- en bebouwingsbeeld;
- b de verkeersveiligheid;
- c de milieusituatie;
- d de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- e de parkeersituatie;
- f de sociale veiligheid.

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a wegen, straten en woonstraten;
- b voet- en rijwielpaden en verhardingen;
- c groenvoorzieningen, bermen en beplantingen;
- d speelvoorzieningen, waaronder begrepen (jeugd- en jongeren)ontmoetingsplaatsen;
- e parkeervoorzieningen;
- f nutsvoorzieningen;
- g kunstobjecten;
- h kunstwerken;
- i waterlopen, waterpartijen en wadi's, met de daarbij behorende bruggen, dammen, duikers, kades, taluds, beschoeiingen, faunapassages, e.d.;
- j ondergrondse afvalvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen geldt de volgende regel:

- a Uitsluitend gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - 1 de bouwhoogte niet meer dan 4 m mag bedragen;
 - 2 de oppervlakte per gebouw niet meer dan 15 m² mag bedragen.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en wegverlichting mag niet meer dan 8 m bedragen;
- b de bouwhoogte van kunstobjecten mag niet meer dan 6 m bedragen;
- c de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 4 m bedragen.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 4.2.1 onder a en worden toegestaan dat een ondergeschikt gebouw wordt gebouwd ten behoeve van een nutsvoorziening, mits:

- a de bouwhoogte niet meer dan 4 m bedraagt;
- b de oppervlakte niet meer dan 15 m² bedraagt.

4.3.2 Toepassingsvoorwaarden

De in het vorige lid genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a het straat- en bebouwingsbeeld;
- b de verkeersveiligheid;
- c de milieusituatie;
- d de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- e de parkeersituatie;
- f de sociale veiligheid.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

4.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 4.1 en worden toegestaan dat ter plaatse van de aanduiding 'tuin' tuinen en erven van aangrenzende hoofdgebouwen zijn toegestaan.

4.4.2 Toepassingsvoorwaarden

De in het vorige lid genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a het straat- en bebouwingsbeeld;
- b de verkeersveiligheid;
- c de woonsituatie;
- d de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- e de parkeersituatie;
- f de sociale veiligheid.

Artikel 5 **Wonen**

5.1 **Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a woningen al dan niet in combinatie met een beroep of bedrijf aan huis conform het gestelde in artikel 8.2;
 - b zorgwoningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'zorgwoning';
 - c ontsluitingsvoorzieningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
 - d parkeervoorzieningen;
 - e speelvoorzieningen;
- met de daarbij behorende
- f tuinen en erven;
 - g voet- en rijwielpaden en verhardingen;
 - h groenvoorzieningen;
 - i waterlopen, waterpartijen en wadi's, met de daarbij behorende bruggen, dammen, duikers, kades, taluds, beschoeiingen, faunapassages, e.d.

5.2 **Bouwregels**

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak', met dien verstande dat balkons ook buiten het bouwvlak zijn toegestaan;
- b het maximum aantal woningen bedraagt 175, met dien verstande dat:
 - 1 een maximum aantal van 64 gestapelde woningen is toegestaan, de overige woningen dienen grondgebonden te zijn;
 - 2 minimaal 5% van het aantal woningen wordt gebouwd als sociale huurwoning;
 - 3 minimaal 2% van het aantal woningen wordt gebouwd in de categorie sociale koop laag;
 - 4 minimaal 2% van het aantal woningen wordt gebouwd in de categorie sociale koop hoog;
- c gestapelde woningen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld';
- d de voorgevel van een hoofdgebouw dient te worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn', met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - buitenrand' de voorgevel van een hoofdgebouw in dan wel tot maximaal 1,5 m achter de aanduiding 'gevellijn' mag worden gebouwd;
- e de goot- en bouwhoogte bedragen maximaal de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' en 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven goot- respectievelijk bouwhoogte.

5.2.2 Aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen

Voor het bouwen van aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende regels:

- a aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' en/of ter plaatse van aanduiding 'bijgebouwen';
- b de gezamenlijke oppervlakte van aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bij een hoofdgebouw mag:
 - 1 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 500 m², niet meer dan 75 m² bedragen;

- 2 op bouwpercelen met een oppervlakte van 500 m² tot 1.000 m², niet meer dan 100 m² bedragen;
- 3 op bouwpercelen met een oppervlakte van meer dan 1.000 m², niet meer dan 150 m² bedragen.
- c de goothoogte van aanbouwen, uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag niet meer dan 3,5 m bedragen, of niet meer dan 0,50 m boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw;
- d de bouwhoogte van aanbouwen, uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag niet meer dan 6 m bedragen, met dien verstande dat deze ten minste 1,5 m is gelegen onder de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
- e de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen mag niet meer dan 3 m bedragen;
- f de bouwhoogte van vrijstaande bijgebouwen mag niet meer dan 5 m bedragen;
- g de afstand van aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen tot de onbebouwde zijdelingse bouwperceelgrens mag:
 - 1 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 300 m² 0 m bedragen;
 - 2 op bouwpercelen met een oppervlakte vanaf 300 m² niet minder dan 1 m bedragen.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a overkappingen mogen uitsluitend op minimaal 1 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw en/of het verlengde hiervan worden gebouwd, met dien verstande dat de oppervlakte niet meer bedraagt dan 20 m² en de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
- b in afwijking van a geldt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overkappingen' dat aan de voorgevel aangebouwde overkappingen die onderdeel uitmaken van het hoofdgebouw zijn toegestaan, met dien verstande dat de maximum bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
- c de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 2 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor de voorgevel van het hoofdgebouw en/of het verlengde hiervan niet meer dan 1 m mag bedragen;
- d de oppervlakte van een speelvoorziening mag niet meer dan 15 m² bedragen.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

- a artikel 5.2.1 onder e en worden toegestaan dat de goothoogte aan de achterzijde van het hoofdgebouw wordt verhoogd met ten hoogste 2 m, ten behoeve van de realisering van een dakopbouw of een dakkapel;
- b artikel 5.2.2 onder a en worden toegestaan dat een erker of ander ondergeschikt bouwdeel zoals entreepartij of balkon aan een op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouw mag worden gebouwd, mits:
 - 1 de diepte niet meer dan 1,5 m bedraagt;
 - 2 de goothoogte niet meer dan 3,5 m bedraagt, of niet meer bedraagt dan 0,25 m boven de vloer van de eerste verdieping van de woning;
 - 3 de oppervlakte niet meer dan 6 m² bedraagt;
 - 4 de breedte niet meer dan 60% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt;

- 5 de afstand tot de openbare ruimte niet minder dan 2,5 m bedraagt;
- c artikel 5.2.2 onder g en worden toegestaan dat de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens mag worden verkleind tot 0 m.

5.3.2 Toepassingsvoorwaarden

De in het vorige lid genoemde omgevingsvergunningen kunnen slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a het straat- en bebouwingsbeeld;
- b de woonsituatie;
- c de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- d de parkeersituatie.

3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbelregel

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

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1 *Bestaande afstanden en maten*

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud of afstand van bouwwerken, die rehtens tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in of krachtens het bepaalde in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgescreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud of afstand in afwijking daarvan als minimaal voorgescreven respectievelijk maximaal toegestaan.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

8.1 *Strijdig gebruik*

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend:

- a het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- b het gebruik van onbebouwde gronden als opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer- en vaartuigen en andere al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik verband houdt met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
- c het gebruik van bijgebouwen ten behoeve van bewoning.

8.2 *Beroep of bedrijf aan huis*

Gebruik van ruimten binnen een woning (i.c. hoofdgebouw, aanbouwen, uitbouwen en/of bijgebouwen) ten behoeve van een beroep of bedrijf aan huis wordt overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voor zover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- a het gebruik dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
- b alleen beroepen of bedrijven zijn toegestaan die in de van deze planregels deel uitmakende Bijlage 1 Staat van beroeps- of bedrijfsactiviteiten aan huis zijn aangeduid als milieu-categorie 1, of beroepen en bedrijven die gezien de gevolgen daarvan voor de omgeving redelijkerwijs met deze bedrijven kunnen worden gelijkgesteld;
- c het gebruik mag geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en geen nadelige toename van de parkeerbehoefte hebben;
- d maximaal 35% van het vloeroppervlak van de woning (met in begrip van de gerealiseerde aan- en uitbouwen en bijgebouwen), tot ten hoogste (en in totaal) 50 m² mag worden gebruikt voor het aan huis verbonden beroep of bedrijf;
- e er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden;

- f er mag geen horeca plaatsvinden, met dien verstande dat in afwijking hiervan een Bed and Breakfast-voorziening mag worden gerealiseerd mits:
 - 1 de toeristisch recreatieve overnachtingsmogelijkheid niet als zelfstandige wooneenheid functioneert (de realisatie van een aparte kookgelegenheid is niet toegestaan);
 - 2 het authentieke uiterlijk of de verschijningsvorm van de woning wordt gehandhaafd;
 - 3 het maximaal aantal bedden ten dienste van de Bed and Breakfast-voorziening niet meer dan 4 bedraagt;
- g er mag geen seksinrichting worden opgericht;
- h het beroep of bedrijf dient door een bewoner van de woning te worden uitgeoefend.

8.3 Kleinschalige kinderopvang

8.3.1 Gebruiksregels

- Gebruik van ruimten binnen een bedrijfswoning of woning (i.c. hoofdgebouw , aanbouwen, uitbouwen en/of bijgebouwen) ten behoeve van kleinschalige kinderopvang wordt overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voor zover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:
- a het maximaal aantal kinderen dat gelijktijdig mag worden opgevangen is 6;
 - b het gebruik dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
 - c het gebruik mag geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en geen nadelige toename van de parkeerbehoefte hebben.

8.4 Voorwaardelijke verplichting parkeren auto's en fietsen, laden en lossen

8.4.1 Gebruiksregels

- a Een omgevingsvergunning voor het bouwen of gebruiken van gronden, als bedoeld in hoofdstuk 2, waarbij sprake is van een parkeerbehoefte, wordt niet eerder verleend dan nadat in voldoende mate is voorzien in parkeergelegenheid voor auto's en fietsen , overeenkomstig de 'Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) en de 'Nota parkeernormen 2013';
- b Een omgevingsvergunning voor het bouwen of gebruiken van gronden, als bedoeld in hoofdstuk 2, waarbij sprake is van een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, wordt niet eerder verleend dan nadat in voldoende mate is voorzien in ruimte voor het laden en lossen van goederen, overeenkomstig de 'Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) en de 'Nota parkeernormen 2013';
- c Als de onder a bedoelde beleidsregels en de 'Nota parkeernormen' worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

8.4.2 Afwijken van de gebruiksregels

- a Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning en overeenkomstig de 'Beleidsregels parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) afwijken van het bepaalde in artikel 8.4.1 onder a en b inzake de eis dat in voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen en ruimte voor laden en lossen moet worden voorzien, mits in dat geval sprake is van een integrale afweging en daarmee een ander, zwaarder wegend belang wordt gediend en dit niet leidt tot een onevenredige aantasting van de kwaliteit van de openbare ruimte.

- b Als de onder a bedoelde beleidsregels of nota wordt gewijzigd, dan wordt met die wijziging rekening gehouden.

8.4.3 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend:

- a het gebruik van gronden en bouwwerken met een parkeerbehoefte dan wel een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen zonder dat hierin in voldoende mate is voorzien overeenkomstig de 'Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) en de 'Nota Parkeernormen 2013' van de gemeente Deventer.

8.5 Voorwaardelijke verplichting waterberging

8.5.1 Gebruiksregels

- a Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gebouwen overeenkomstig artikel 5.2, zonder de aanleg en instandhouding van waterberging met een minimale inhoud van 401 m³ teneinde te komen tot een goed hemelwaterafvoersysteem.
- b In afwijking van het bepaalde onder a mogen gebouwen overeenkomstig de bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat uiterlijk binnen 1 jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen van de eerste woning, uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de waterberging, zoals genoemd onder a.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a de gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b de bestemmingsregels worden toegestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c de bestemmingsregels worden toegestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

10.1 Bevoegdheid

10.1.1 Wijziging bestemmings- en bouwvlakken

Burgemeester en wethouders kunnen het plan overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening wijzigen in die zin dat de situering en de vorm van de aangegeven bestemmingsvlak en bouwvlakken worden gewijzigd, mits:

- a de geluidsbelasting vanwege het weg - en railverkeer van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeurgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
- b geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - 1 het straat- en bebouwingsbeeld;

- 2 de woonsituatie;
- 3 de verkeersveiligheid;
- 4 de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- 5 de sociale veiligheid.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 *Overgangsrecht bouwwerken*

11.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;

b na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

11.1.2 Bevoegdheid

Het bevoegd gezag kan eenmalig, in afwijking van het bepaalde in artikel 11.1.1, een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 11.1.1 met maximaal 10%.

11.1.3 Uitzondering

Artikel 11.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 *Overgangsrecht ten aanzien van het gebruik*

11.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

11.2.2 Verbod verandering gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 11.2.1, 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.

11.2.3 Verbod hervatting strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 11.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

11.2.4 Uitzondering

Artikel 11.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als 'Regels van het bestemmingsplan Auping-terrein Deventer'.

Staat van beroeps- en bedrijfsactiviteiten aan huis

SBI-Code		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					Categorie	INDICES			
	NR		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste Afstand		Verkeer	Visueel	Bodem	Lucht
01		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0111, 0113	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1G	1		
0112		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1G	1		
0112	B	Autobeklederingen	0	0	10	10	10	1	1G	1		
0112		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0122		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1P	1		
0124	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2P	1		
0124		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2P	1		
0125		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0125		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10	D	1	1P	1	
0125	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1P	1		
0125	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1P	1		
014	A	Computerservice- en informatietechnologiebureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1P	1		
014		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1P	1		
014	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10	D	1	2P	1	
0142		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	2P	1		
02		Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1P	1		
020		Ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2P	1		
0501.2		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0502	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10	D	1	1P	1	

Bestemmingsplan | Toelichting

Auping-terrein Deventer

Gemeente Deventer

Datum: 15 mei 2019

Projectnummer: 170339

ID: NL.IMRO.0150.P363-OW01



INHOUD

TOELICHTING

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Geldend bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Planbeschrijving	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Beschrijving huidige situatie	6
2.3	Beschrijving toekomstige situatie	7
3	Beleidskader	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Rijksbeleid	11
3.3	Provinciaal en (boven)regionaal beleid	12
3.4	Gemeentelijk beleid	19
4	Randvoorwaarden	24
4.1	Archeologie, cultuurhistorie en monumenten	24
4.2	Milieuaspecten	25
4.3	Leidingen en kabels	38
4.4	Water	38
4.5	Verkeer en parkeren	41
4.6	Sociale veiligheid	42
5	Planopzet en juridische aspecten	43
5.1	Inleiding	43
5.2	RO Standaarden 2012	43
5.3	Planopzet	43
5.4	Handhaving	48
6	Uitvoerbaarheid	50
6.1	Inleiding	50
6.2	Economische uitvoerbaarheid	50
6.3	Resultaten inspraak	51
6.4	Resultaten vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro	51

Bijlagen:

Bijlage 1: Toets Ladder voor duurzame verstedelijking

Bijlage 2: Quick scan bedrijven en milieuzonering

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek industrielawaai

Bijlage 4: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 5: Verkennend bodemonderzoek en grondwateronderzoek

Bijlage 6: Quick scan externe veiligheid

Bijlage 7: Quick scan natuur

Bijlage 8: Nader onderzoek natuur

Bijlage 9: Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bijlage 10: Waterplan

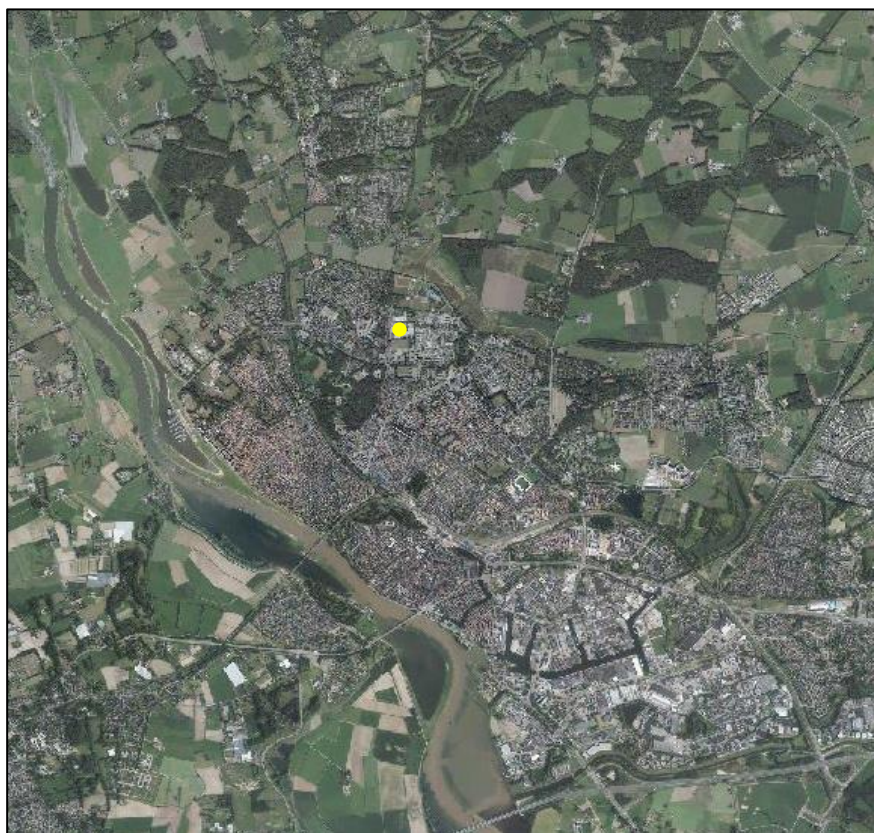
1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aan de noordzijde van de stad Deventer, tussen de wijken Keizerslanden en Borgele, bevindt zich aan de Laan van Borgele een voormalig fabrieksterrein van beddenbedrijf Auping. Auping heeft deze locatie verlaten en Ter Steege Vastgoed (hierna: de initiatiefnemer) is voornemens om de voormalige fabriekslocatie te herontwikkelen tot een woongebied. De herontwikkeling is echter niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. De gemeente Deventer beschouwt een herontwikkeling naar wonen op grond van de voorgestelde stedenbouwkundige opzet als een ontwikkeling die ruimtelijk en functioneel past bij de kenmerken van de omgeving van het plangebied. Het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan is noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken. Voorliggend document voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft het voormalig fabrieksterrein van Auping aan de Laan van Borgele in Deventer. Deze locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van de stad Deventer en ligt op circa 2 kilometer afstand ten noorden van de binnenstad. Navolgende afbeeldingen tonen de globale ligging en begrenzing van het plangebied. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding van dit bestemmingsplan.



Figuur 1 Globale ligging plangebied (gele stip) in relatie tot haar omgeving (Bron: PDOK Viewer).



Figuur 2 Het plangebied bij benadering geel omlijnd (Bron: PDOK Viewer).

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Digitalisering analoge bestemmingsplannen', vastgesteld op 1 juni 2016. Op grond van dit bestemmingsplan is aan de planlocatie grotendeels de bestemming 'Bedrijf' en deels de bestemming 'Groen' toegekend.

Als gevolg van de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - meubelfabriek' geldt dat de gronden binnen bedrijfsbestemming uitsluitend zijn bestemd voor een meubelfabriek, met de daarbij behorende groen- en verkeersvoorzieningen. Gebouwen dienen binnen het aangewezen bouwvlak te worden gerealiseerd en te voldoen aan de ter plaatse geldende maximum bouwhoogte van 10 meter en de maximum goothoogte van 10 meter. Hierbij geldt een maximum bebouwingspercentage van 75%.

Binnen de bestemming 'Groen' zijn de gronden onder andere bestemd voor groenvoorzieningen, bermen, beplanting, speelvoorzieningen, kunstobjecten, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, waterlopen en waterpartijen. Enkel gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen en/of recreatie zijn toegestaan, mits de bouwhoogte niet meer dan 4 meter is en de oppervlakte per gebouw niet meer dan 15 m² is. Ook gelden voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde een aantal voor-

waarden. De navolgende afbeelding toont het betreffende deel van het geldende bestemmingsplan met daarbij de globale begrenzing van het plangebied.



Figuur 3 Een uitsnede uit de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan “Digitalisering analoge bestemmingsplannen” met daarop het plangebied rood omlijnd (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl).

Het geldende bestemmingsplan staat de bouw en het gebruik van het beoogde woongebied niet toe. Een herziening van het geldende bestemmingsplan is noodzakelijk om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Voorliggend document voorziet in de toelichting van deze benodigde bestemmingsplanherziening.

1.4 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan is opgebouwd uit een zestal hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het plangebied. In hoofdstuk 3 is het beleidskader opgenomen dat van toepassing is op dit bestemmingsplan. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de zogenaamde randvoorwaarden zoals milieuaspecten en waterhuishouding. In hoofdstuk 5 worden de juridische aspecten nader toegelicht. In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op de vraag hoe hetgeen in voorliggend plan is vastgelegd, juridisch wordt geregeld. Er wordt beschreven hoe de verbeelding en de planregels zijn opgebouwd en welke bestemmingen er in het plan voorkomen. Ook wordt in dit hoofdstuk aangegeven hoe de planregels moeten worden geïnterpreteerd en uitgelegd. Tevens wordt ingegaan op handhaving. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de huidige en de toekomstige situatie in het plangebied beschreven.

2.2 Beschrijving huidige situatie

Geschiedenis Auping

In 1888 is Koninklijke Auping gestart als bedden- en matrassenfabrikant. Het bedrijf is begonnen met een vestiging in de Deventerse binnenstad waarna het in 1912 de beddenproductie heeft verplaatst naar de Laan van Borgele in het buitengebied van Deventer. Waar Auping begon op een 17.250 m² groot weiland is het bedrijf in de loop der jaren gegroeid tot een grootte van 3,3 hectare.

Omgeving plangebied

Cultuurhistorische kenmerken

Niet alleen het bedrijf is ter plaatse gegroeid, ook de stad Deventer heeft in de loop der jaren een groei doorgemaakt. Zo is in het begin van de jaren zestig gestart met de ontwikkeling van de wijken Borgele en Keizerslanden. Als gevolg van deze noordelijke uitbreiding van Deventer is de fabriekslocatie van Auping omringd door woonfuncties; Borgele ten westen en Keizerslanden ten oosten en ten zuiden.

Ruimtelijke kenmerken

Qua bebouwing is de omgeving van het plangebied niet overal dicht bebouwd waardoor er nog veel ruimte is voor openheid en groen. Daarmee vormt het gebied een groene verbinding tussen het stadspark 'Het nieuwe Plantsoen' en het buitengebied. Wel kent de bebouwing een relatief grote korrelgrootte in vergelijking tot de bebouwing in de omliggende woongebieden. De aanwezige groene lanen versterken de structuur rondom het plangebied en maakt dat de overgang van het ene gebied naar het andere gebied goed wordt begeleid.



Figuur 4 Topografische kaart ruimtelijke situatie rondom het plangebied (globaal rood omlijnd)
(Bron: J.W. van Aalst, www.opentopo.nl).

Functionele kenmerken

De wijken Borgele en Keizerslanden worden getypeerd door hun stempelverkaveling en bestaan voornamelijk uit gestapelde etage, rij- en twee-onder-één-kapwoningen. Binnen deze wijken is een heldere, herkenbare bebouwingsstructuur aanwezig. Dit geldt ook voor groen en verkeer. Figuur 4 laat zien dat het plangebied tot een gebied behoort met enkele niet-woonfuncties tussen beide wijken. Dit gebied kent functioneel gezien een divers karakter vanwege de aanwezigheid van onder andere een bouwmarkt, sporthal en onderwijsinstelling.

Plangebied

De bebouwing op de voormalige fabriekslocatie bestaat uit verschillende onderdelen. Het gaat om een kantoor, showroom en een negental fabriekshallen. Alle onderdelen kennen een eigen grootte, karakter en uiterlijk. De bebouwing heeft geen monumentale status en vanwege het ontbreken van symbolen van de firma of ornamenten, die passen bij industriële architectuur uit het begin van de 20^e eeuw, is het vanuit cultuurhistorisch en bouwkundig oogpunt niet bijzonder waardevol te noemen. De bebouwing kent puur een functionele betekenis voor de uitoefening van de bedrijfsactiviteiten ter plaatse. Het plangebied kent vanwege haar grootte en opzet een gesloten karakter met beperkte connecties met de omliggende (woon)gebieden.

Auping heeft iets meer dan 100 jaar vanuit de locatie aan de Laan van Borgele haar bedrijfsactiviteiten uitgeoefend. Eind 2014 is daar een eind aangekomen en heeft het bedrijf haar activiteiten aan de Laan van Borgele verplaatst naar het handelspark De Weteringen in Deventer. Op de nieuwe locatie kon het bedrijf al haar activiteiten onder één dak brengen en haar productieproces en innovatiekracht verder optimaliseren en flexibiliseren om zo een duurzame groei te kunnen bewerkstelligen in Deventer. Dit betekende voor de locatie aan de Laan van Borgele dat het leeg zou komen te staan, zo ontstond ruimte voor een nieuwe invulling van de locatie.

2.3 Beschrijving toekomstige situatie

Ruimtelijke opzet

De initiatiefnemer is voornemens om de voormalige fabriekslocatie van Auping te herontwikkelen tot een woongebied. Onderzocht is of de ontwikkeling van woningen tot stand kan komen door de bestaande fabrieksbebouwing te transformeren. Uit de onderzoeken is geconcludeerd dat enkel het kantoorpand in het zuidwesten van het plangebied vanuit haar verschijning stedenbouwkundig gezien waardevol te noemen is. Daarom wordt het casco van dit kantoorpand gebruikt om de beoogde herontwikkeling ten behoeve van appartementen (eventueel in combinatie met zorg) te realiseren. De overige bebouwingselementen in het plangebied zullen worden gesloopt.

Na de sloop van de bebouwing (met uitzondering van het casco van het kantoor) blijft er een groot gebied over dat vrijwel geheel omzoomd wordt door groenstructuren. Als gevolg van de deze groenstructuren staat het plangebied ruimtelijk gezien op zichzelf en kent het een eigen karakter. Dit vormt een kans om een opzichzelfstaande woonomgeving te realiseren met eigen kwaliteiten en een aanvullend woonmilieu voor Deventer. In het stedenbouwkundig plan, is hier nadrukkelijk rekening mee gehouden.

Hierna is een impressie uit het stedenbouwkundig plan van de beoogde situatie van het plangebied opgenomen.



Figuur 5 Impressie beoogde situatie plangebied (Bron: Oostzee).

De groene laanstructuren rondom het plangebied blijven in de toekomstige situatie zo veel mogelijk gehandhaafd. Daarmee blijft niet alleen het eigen karakter van het plangebied overeind, maar ook wordt hiermee een groen en gezond leefklimaat nagestreefd. Gekozen is om het plangebied in een drietal woonblokken op te delen. Met deze woonblokken wordt een 'harde' buitenkant gemaakt die verwijst naar het gesloten karakter die het plangebied momenteel ook kent. Hier is het mogelijk 3 en incidenteel 4 bouwlagen te realiseren. Tevens doet zich de kans voor om grote privétuinen te maken en het parkeren per woonblok voor een groot gedeelte te verbergen achter de woningen op een binnenterrein.

De woonblokken refereren naar de maat en schaal van de voormalige fabriekslocatie. Op de vier hoeken van het plangebied wordt de mogelijkheid geboden voor de realisatie van appartementen. Uitgangspunt hier is dat sprake is van een gebouwde hoekoplossing. In het 'hart' van het plangebied is sprake van een groen binnengebied waarmee een kleinschaliger woonkarakter wordt beoogd. De verschillende woonblokken kunnen straks dan ook verschillen in bouwlagen en kunnen met én zonder kap worden uitgevoerd. De basis van het plan blijft: sterke stedelijke ritmiek aan de buitenzijde en meer ruimte voor groen en kleinschaligheid aan de binnenzijde. Samengevat bestaat het stedenbouwkundig plan uit een groen karakter met een harde buitenrand en een groene, meer zachte, binnenruimte.

Beeldkwaliteit

Ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied is een beeldkwaliteitplan opgesteld om een aantal kwalitatieve stedenbouwkundige richtlijnen vast te leggen. Aan deze richtlijnen moet de toekomstige bebouwing voldoen om het gewenste streefbeeld te kunnen bereiken. Deze richtlijnen kunnen niet of niet voldoende in een bestemmingsplan geregeld worden.

In het beeldkwaliteitplan is aan de hand van eisen voor stedenbouw, architectuur en openbare ruimte aangegeven welke beeldkwaliteit wordt nagestreefd. Het beeldkwaliteitplan doorloopt qua procedure dezelfde procedure als het bestemmingsplan, startend bij de ter visie legging van het ontwerp-bestemmingsplan. Het beeldkwaliteitplan wordt als door de gemeenteraad vastgesteld beleid het toetsingskader bij de welstandsbeoordeling voor bouwplannen. Het beeldkwaliteitplan vormt hiermee in feite een partiële herziening van de welstandsnota.

Programma

Gezien de eigenheid van de beoogde opzet van het plangebied is een programma mogelijk, dat aanvult op de bestaande woningvoorraad. In het noorden van Deventer zijn in de wijken Borgele en Keizerslanden voornamelijk gestapelde etage-, rij- en twee-onder-één-kapwoningen aanwezig. Doorstroming in het noorden van Deventer is daarom momenteel slechts beperkt mogelijk. Een programma van voornamelijk grondgebonden woningen in de vorm van rij- en twee-onder-één-kapwoningen in allerlei prijsklassen is een aanvulling voor deze wijken in Deventer, zeker in combinatie met het groene karakter dat het plan kent.



Figuur 6 Indicatieve verkaveling plangebied met bijbehorend woningbouwprogramma (Bron: Oostzee).

Binnen het plangebied is op deze wijze ruimte voor maximaal 175 woningen. Zoals uit de indicatieve verkaveling blijkt, wordt het grootste deel van het plangebied ingericht met grondgebonden woningen. In het voormalige kantoor van Auping, in het zuidwesten van het plangebied, kunnen 40 appartementen worden gerealiseerd. Op de drie andere hoeken van het plangebied bestaat de wens om mogelijk appartementen te realiseren. Deze optie maakt dat er een flexibel plan ontstaat wat het mogelijk maakt om in te spelen op de woonwensen die in de ontwikkelfase bestaan zonder dat de stedenbouwkundige kwaliteit van het plan verloren gaat. Om dit te regelen zijn in de regels van dit bestemmingsplan de locaties voor de gestapelde woningen aangeduid en is geregeld dat er maximaal 64 appartementen binnen het plangebied mogen worden gerealiseerd. Het programma bestaat uit koop- én huurwoningen. Hard uitgangspunt is in ieder geval dat er 10 sociale huurwoningen in het plangebied worden gerealiseerd. Daarnaast is afgesproken om ook 5 sociale koopwoningen in het lage segment te realiseren en 4 sociale koopwoningen in het hogere segment.

3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het voor dit bestemmingsplan relevante rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bepaalt welke kaderstellende uitspraken van het kabinet bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Ten aanzien van de begrenzing van de EHS is bepaald dat niet het rijk, maar de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro op rijksniveau bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Toetsing

Voorgenomen plan raakt geen van de nationale belangen en is niet in strijd met het bepaalde in de SVIR en het Barro.

3.2.2 *Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro 3.1.6 tweede lid)*

Vanuit het rijk wordt een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte bevorderd. Hiervoor is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd en als procesvereiste opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel dat hiermee wordt beoogd, is het stimuleren van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en het bewerkstelligen van een goede ruimtelijke ordening, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling buiten bestaand

stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

Toetsing

SAB heeft in december 2017 een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking¹ uitgevoerd. Uit de toetsing is gebleken dat onderhavig plan te noemen is als nieuwe stedelijke ontwikkeling. In de toetsing is aangetoond dat sprake is van zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve behoefte. Bovendien vindt de ontwikkeling plaats binnen bestaand stedelijk gebied. Daarmee wordt geconcludeerd dat het plan de toetsing aan de Ladder positief heeft doorlopen.

Conclusie

Voorliggend plan is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.3 Provinciaal en (boven)regionaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Overijssel 2017

In de omgevingsvisie wordt het provinciaal belang en het beleid voor de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel uiteengezet. De Omgevingsvisie heeft de status van structuurvisie onder de Wro. De omgevingsvisie bevat de visie, beleidskeuzes en de uitvoeringsstrategie op het hele ruimtelijk-fysieke domein en is opgesteld met een doorkijk tot 2030.

De hoofdambitie van de provincie is om een vitale samenleving tot ontplooiing te laten komen in een mooi en vitaal landschap (ruimtelijke kwaliteit). De centrale beleidsambitie hierbij is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn (sociale kwaliteit) met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke voorraden (duurzaamheid). Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel. Duurzaamheid wil de provincie realiseren door een transparante en evenwichtige afweging van ecologische, economische en sociaal-culturele beleidsambities. De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door naast bescherming in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast zet de provincie Overijssel in op de sociale kwaliteit. Dit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Daarbij spelen zaken als gezondheid en vitaliteit een belangrijke rol, maar ook arbeidsparticipatie (mede in relatie tot onderwijs), sociale uitsluiting en armoede. In de Omgevingsvisie ligt de focus ten aanzien van sociale kwaliteit op het welzijn van de mens in relatie tot de fysieke leefomgeving.

Toetsing

De Omgevingsvisie van de provincie Overijssel bevat een uitvoeringsmodel. Vanuit dit model wordt bepaald of een initiatief bijdraagt aan de provinciale ambities. In het model staan de stappen of, waar en hoe centraal. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door provinciale generieke beleidskeuzes, de ontwikkelingsperspectieven geven richting aan waar wat ontwikkeld kan worden en de gebieds-

¹ SAB (2017). Toets Ladder voor duurzame verstedelijking. Deventer, Auping-terrein. Projectnummer: 170399. 6 december 2017.

kenmerken spelen een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief ingepast kan worden. Hierna wordt voorliggend initiatief besproken aan de hand van de of-waar-hoe-benadering.

Of

Of een initiatief mogelijk is hangt af van een aantal generieke en gebiedsspecifieke beleidskeuzes die gelden. De generieke beleidskeuzes die voor de gehele provincie gelden hebben betrekking op integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. In algemene zin geldt dat voorliggende ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied wordt voorzien en het programma voorziet in een behoefte voor het marktgebied. Daarbij is rekening gehouden met aspecten als groen, duurzaamheid en klimaat. Dit maakt dat het plan aansluit bij de generieke beleidsambities van de provincie Overijssel. Gebiedsspecifiek geldt dat het plangebied is aangewezen tot een tweetal boringsvrije zones en is aangewezen als 'overstroombaar gebied':

1) Boringsvrije zone Salland Diep

Onder Salland ligt een zoetwater voorraad die goed is beschermd door een aaneengesloten dikke kleilaag. Voor dit watervoerende (diepe) pakket onder Salland geldt al sinds 1991 dat onttrekkingen alleen worden toegestaan voor de openbare drinkwatervoorziening en voor hoogwaardig industrieel gebruik waarop de Warenwet van toepassing is. Daarbij moet worden aangetoond dat een onttrekking aan het ondiepe pakket of een andere locatie geen goed alternatief is.

In 2006 is bij de herziening van het grondwaterbeschermingsbeleid voor dit gebied ook een milieuzonering vastgesteld in de vorm van een boringsvrije zone. Doel hiervan is om naast de beleidsmatige bescherming ook de fysieke bescherming in de vorm van de aaneengesloten dichte kleilagen in de ondergrond in stand te houden. Dit betekent dat mechanische bodemingrepen die de beschermende functie teniet zouden kunnen doen, niet zijn toegestaan. Ook geldt hier een absoluut verbod om bodemenergiesystemen te installeren die de ondoordringbare kleilaag doorboren en een verbod om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen. Het belang van het water is kaderstellend. Geothermie is hier niet toegestaan en Warmte en koude opslag slechts tot een diepte van 50 meter onder maaiveld.

2) Boringsvrije zone drinkwatervoorziening

In de boringsvrije zones is het beleid gericht op het behoud van de beschermende bodemlagen. Doorboren van deze bodemlagen is niet toegestaan. Ook geldt een verbod om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen en een verbod om bodemenergiesystemen te installeren die de ondoordringbare kleilaag doorboren. Het belang van het water is kaderstellend.

Aangezien voorliggend plan voorziet in de ontwikkeling van woningbouwlocatie worden er geen activiteiten toegelaten die het grond-, drink- en/of oppervlaktewater kunnen verontreinigen. Ook zullen er geen bodemingrepen dieper dan 50 meter onder maaiveld plaatsvinden. Dit maakt dat deze boringsvrije zones geen belemmering vormen voor de uitvoerbaarheid van het plan.

3) Overstroombaar gebied

Een groot deel van Overijssel is aangewezen als 'overstroombaar gebied'. Dit geldt ook voor het plangebied en haar omgeving. De provincie heeft risicobeheersing binnen deze gebieden centraal staan en vraagt om een overstromingsrisicoparagraaf op te stellen.

Het plangebied ligt binnen de dijkkring 53: Salland. Dit is een wettelijk vastgelegd dijkkringgebied, waarbinnen alleen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk zijn indien in het bestemmingsplan voorwaarden worden opgenomen om de veiligheid ook op lange termijn voldoende te waarborgen. Door klimaatveranderingen moet meer rekening worden gehouden met de gevolgen van een overstroming. Inzet is het voorkomen van slachtoffers (rampenbeheersing) en van economische schade (gevolgenbeperking). In deze overstromingsrisicoparagraaf wordt ingegaan op de risico's bij overstroming en de stand van zaken van maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om deze risico's te voorkomen of te beperken.

De dijkkring betreft een gebied met een risico op overstroming (minder snel en ondiep onderlopende gebieden) en heeft volgens de Waterwet een gemiddeld overschrijdingskans van 1/1250 per jaar. De primaire keringen worden op veiligheid beoordeeld door de beheerders.

Vanuit de Deltawet is sinds 2014 voor Deventer de Deltabeslissing Waterveiligheid van belang. Centraal in de Deltabeslissing Waterveiligheid staan nieuwe normen voor de waterveiligheid, gebaseerd op de risicobenadering.

In het kader van het rijksprogramma Ruimte voor de Rivier zijn maatregelen bij Deventer reeds uitgevoerd, die bij hoogwater een waterstandsdalend effect moeten hebben.

Vanaf 2017 worden in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma de dijkversterkingsopgaven verkend. Het dijktraject bij Deventer is daar onderdeel van. Deze toetsronde wordt uitgevoerd in de periode 2017-2023.

Waar

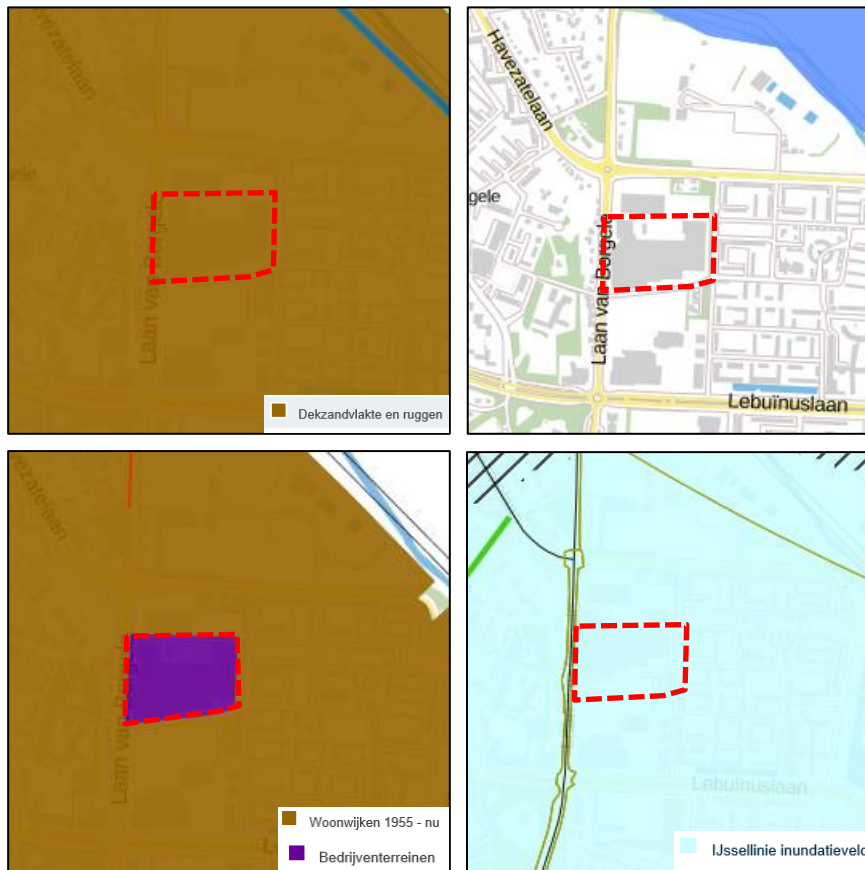
Overijssel onderscheidt in de Omgevingsvisie zes ontwikkelingsperspectieven: drie voor de Groene Omgeving en drie voor de Stedelijke Omgeving. Deze perspectieven geven een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities voor de provincie leidend zijn. Raadpleging van de digitale versie van de Omgevingsvisie heeft uitgewezen dat het plangebied is aangewezen als een locatie binnen het 'ontwikkelingsperspectief wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'. De Provincie Overijssel heeft aangegeven dat het ontwikkelingsperspectief in hun beleid voor deze locatie niet klopt en dat ze zich op het standpunt stellen dat het een binnenstedelijke locatie voor ontwikkeling naar woningbouw is.

Hoe

Ruimtelijke kwaliteit is, naast duurzaamheid en sociale kwaliteit, ook één van de rode draden binnen de beleidsambities van de provincie Overijssel bij initiatieven in de fysieke leefomgeving. De inzet op ruimtelijke kwaliteit is daarbij volgens de provincie van belang voor het vestigingsklimaat van onder andere bedrijven en bewoners. Een belangrijk instrument dat de provincie heeft opgesteld ten aanzien van het sturen op ruimtelijke kwaliteit is de Catalogus Gebiedskenmerken. De Catalogus is opgenomen binnen de Omgevingsvisie en hierbinnen wordt een onderscheid gemaakt in vier lagen, namelijk:

- Natuurlijke laag
- Laag van agrarisch cultuurlandschap
- Stedelijke laag
- Laag van de beleving

Iedere laag kent vervolgens weer haar eigen gebiedstypen, die elk weer eigen kwaliteiten en ambities hebben. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden verbonden met bestaande gebiedskenmerken. Het plangebied kent de volgende gebiedskenmerken:



Figuur 7 Gebiedskenmerken plangebied (globaal rood omcirkeld) (Bron: Provincie Overijssel).

Natuurlijke laag

Raadpleging van de digitale Omgevingsvisie wijst uit dat het plangebied binnen de natuurlijke laag behoort tot de gebiedskenmerken van 'dekzandvlakte en ruggen'. De provincie zet hier in op ontwikkelingen die bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Bij ontwikkelingen is de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt. Aangezien met voorliggend plan de woningbouwontwikkeling binnen de bestaande structuren van de omgeving wordt ingepast zonder dat de reliëfverschillen worden aangetast, vormt dit geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Laag van agrarisch cultuurlandschap

Het plangebied is binnen deze laag niet aangewezen tot een specifieke gebiedskenmerk.

Stedelijke laag

Het plangebied behoort tot de bestaande woonmilieus binnen de stedelijke laag. Binnen de stedelijke laag zet de provincie in op het principe van concentratie en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Het plangebied maakt onderdeel uit van het gebiedstype 'bedrijventerreinen' met daar omheen het gebiedstype 'woonwijken 1955-nu'. Aangezien het bedrijfskarakter binnen het plangebied komt te vervallen, is het van belang de kenmerken van het gebiedstype 'woonwijken 1955-nu' in relatie tot de ontwikkeling te beschouwen. Binnen de 'woonwijken 1955-nu' geldt dat het beleid gericht is op het doel dat ontwikkelingen naar aard, maat en karakter in het grotere geheel moeten passen. De ontwikkelingen mogen als onderdeel van de omgeving wel herkenbaar zijn. Herstructureringen dienen dan ook voort te borduren op de bestaande kwaliteiten van de bebouwing en de stedenbouwkundige opzet van de wijk. Aangezien voorliggende ontwikkeling voorziet in een woningbouwontwikkeling, waarbij de bestaande aanwezige ruimtelijke structuren worden gehandhaafd en het plangebied haar eigen karakter behoudt, past deze ontwikkeling binnen het profiel van het gebiedstype 'woonwijken 1955-nu'.

Laag van de beleving

Raadpleging van de digitale Omgevingsvisie heeft uitgewezen dat het plangebied binnen deze laag behoort tot de 'Ijssellinie inundatieveld'. Het creëren van verbindingen en verbanden tussen bestaande bakens die onderdeel van een groter geheel zijn, maar nu verloren of geïsoleerd in het landschap liggen is een onderdeel van de ambitie. Ook is het mogelijk bakens van deze tijd toe te voegen. Cultuurhistorische waarden dienen behouden te worden door ze bewust in te zetten in gebiedsopgaves. In en rondom het plangebied zijn geen bakens aanwezig, die refereren naar de Ijssellinie. In het stedenbouwkundig plan is wel nadrukkelijk aandacht voor het verleden door het gesloten en robuuste karakter van het fabriekscomplex terug te laten komen in de stedenbouwkundige opzet van het plangebied. Het gesloten, eigen karakter past ook in de ruimtelijke opzet van de wijken rondom het plangebied. Daarmee sluit het plan aan bij de provinciale cultuurhistorische ambitie.

Conclusie

Dit tezamen maakt dat voorliggend initiatief past binnen de doelstellingen van de provinciale omgevingsvisie.

3.3.2 *Omgevingsverordening*

De Omgevingsverordening is een uitvoeringsmodel van de Omgevingsvisie en is opgesteld in de vorm van regels. In veel regels is gekozen voor proces- en motiveringsvereisten. In de Omgevingsverordening moet elk inhoudelijk thema geregeld zijn, waar de provincie de mogelijkheid voor wil hebben om juridische instrumenten in te kunnen zetten. Het inzetten van juridische instrumenten vindt plaats op basis van de interventieladder.

Wat betreft wonen zet de provincie in op differentiatie in woonmilieus om nu en in de toekomst voldoende ruimte te kunnen bieden aan de huisvesting van alle doelgroepen. Voor het realiseren van de opgave van nieuwbouw en herstructurering is naast een sterke gemeentelijke regie, regionale afstemming nodig omdat de woningmarkt (boven)regionaal is georiënteerd. De provincie ziet hierin voor zichzelf een rol weggelegd en zal erop toezien dat er afstemming plaatsvindt van de woningbouwprogrammering tussen gemeenten zodat vraag en aanbod op regionaal niveau in evenwicht zijn.

De provincie voorziet een afname van groei van de bevolking en wijzigingen in de samenstelling van de bevolking (vergrijzing, huishoudensverdunding). Gemeenten zullen in gemeentelijke woonvisies moeten aangeven hoe zij in een teruglopende woningbouwmarkt de regie voeren om de woningvoorraad ook in de toekomst te laten aansluiten op de behoeften van hun inwoners. De provincie stelt geen rechtstreekse eisen aan woonvisies, maar wel aan de onderbouwing van bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe woningbouwlocaties. In die onderbouwing spelen gemeentelijke woonvisies een wezenlijke rol vanwege hun functie voor integrale afweging van woningbouwontwikkelingen.

In de Omgevingsverordening is het provinciale belang voor concentratie en een zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik vastgelegd. Dit betekent dat bestemmingsplannen uitsluitend in woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen voor lokaal gewortelde bedrijvigheid en het realiseren van stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen voorzien om te voldoen aan de lokale behoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen. Daarbij komt dat stedelijke ontwikkelingen met een extra ruimtebeslag enkel buiten bestaand bebouwd gebied kunnen voorzien indien er in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaand bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie én dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woningbouwlocatie binnen het bestaand stedelijk gebied van Deventer. De ontwikkeling vindt plaats door herontwikkeling van de voormalige fabriekslocatie van Auping en vindt plaats in een omgeving waarbinnen de woonfunctie veelvuldig voorkomt. Daarmee wordt gesteld dat sprake is van een zorgvuldig ruimtegebruik en dat de ontwikkeling niet in strijd is met de provinciale verordening.

3.3.3 Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030 – Visie op het bundelingsgebied

De Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030 is in mei 2007 vastgesteld door de gemeenteraden van Apeldoorn, Brummen, Deventer, Lochem, Voorst en Zutphen. In deze visie staan de gemeenschappelijke ambities voor de lange termijn tot 2030. De gemeenten streven naar een hoogwaardige ruimtelijke ontwikkeling van de Stedendriehoek als geheel. Behoud en versterking van de samenhang en variatie in woon-, werk- en recreatiegebieden, met het gelijktijdig ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten in water, natuur, landschap en landbouw, staan centraal. Om deze centrale doelstelling concreet te maken, zijn de volgende vijf strategische keuzen geformuleerd:

- duurzaam waterbeheer als basis voor ruimtelijke ontwikkeling;
- natuur, landschap en landbouw ontwikkelen in functiecombinaties;
- regionale bereikbaarheid verbeteren door hoogwaardig openbaar vervoer;
- stedelijke herstructurering gaat boven nieuwe stadsuitbreidingen;
- toevoegen van centrum-stedelijke en landelijke woonmilieus.

De volgende concrete aspecten worden van belang geacht voor de Stedendriehoek in 2030:

- het landschap blijft 'open';
- het versterken van stedelijke voorzieningen en openbaar vervoer;
- het stimuleren van innovatieve regionale economie;
- het reduceren van automobilititeit door goede koppelingen aan openbaar vervoer en fietsgebruik;
- het vergroten van variatie in de samenstelling van de stedelijke bevolking en de woningvoorraad.

In de verstedelijkingsopgave voor het wonen binnen de Stedendriehoek speelt het bestaand stedelijk gebied een prominente rol: de Stedendriehoek kiest uitdrukkelijk voor verdere herstructurering en intensivering van het bestaand stedelijk gebied boven nieuwe stadsuitbreidingen. Via stedelijke herstructurering is het ontwikkelen van aantrekkelijke centrum-stedelijke woonmilieus in en rond bestaande binnensteden een belangrijke opgave. Verhoging van de kwaliteit van de openbare ruimte, het beleefbaar maken van stedelijke karakteristieken en versterking van het aanbod aan stedelijke voorzieningen en openbaar vervoer, zijn belangrijke elementen van deze opgave. Voor de reeds lopende en geplande stadsuitbreidingen geldt dat deze ontwikkelingen gewoon afgerond worden.

Toetsing

Het plangebied maakt onderdeel uit van het bestaand stedelijk gebied van Deventer. Voor nieuwe woningbouwopgaven in de regio Stedendriehoek geldt dat de voorkeur uitgaat naar herstructurering en intensivering van het bestaand stedelijk gebied boven nieuwe stadsuitbreidingen. Aangezien voorliggend plan voorziet in de realisatie van een woningbouwlocatie die tot stand komt via een herontwikkeling van een voormalige fabriekslocatie past de ontwikkeling in het gedachtegoed van de regionale structuurvisie.

Conclusie

Voorliggend plan is in lijn met het provinciaal en regionaal beleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Deventer

De gemeente Deventer is bezig met het opstellen van een gemeentebrede structuurvisie die de opvolger wordt van het Structuurplan Deventer 2025. Vooruitlopend op deze structuurvisie is een koersnotitie opgesteld die een kenschets bevat van de vaste koers voor Deventer en de dilemma's beschrijft voor de nieuwe structuurvisie. Het structuurplan Deventer 2025 is al bijlage bij de koersnotitie gevoegd.

In het structuurplan Deventer 2025 (april 2004) zijn de toekomstige ruimtelijke opgaven voor Deventer en de gewenste ontwikkelingsrichting in beeld gebracht. Deventer wil ruimte bieden aan voldoende en kwalitatief goede woningen in de nieuwbouw en het bevorderen van de aantrekkelijkheid en gevarieerdheid van de bestaande wijken. De kern van het Structuurplan 2025 wordt gevormd door de ontwikkelingsmodellen voor zowel de korte termijn, de middellange als de lange termijn en het integraal ontwikkelingsperspectief voor Deventer Stad.

In Deventer Stad is stedelijke herstructurering, zowel voor wonen als werken (kantoren en overige bedrijvigheid), één van de belangrijkste opgaven, samen met de ontwikkeling van de verschillende inbreidingslocaties. Inbreiding en stedelijke herstructurering worden zoveel mogelijk gekoppeld aan het versterken van de stedelijke groen- en waterstructuur en het verbeteren van de openbare ruimte.

Toetsing

De koersnotitie van de gemeentelijke structuurvisie van Deventer geeft aan dat groei van de stad geen doel op zich is en dat ontwikkelingen voornamelijk een kwalitatieve bijdrage moeten leveren aan de stad. Dit kan bijvoorbeeld door aandacht te hebben voor duurzaamheid en een levensloopbestendige woningvoorraad. Aangezien voorliggend plan voorziet in het realiseren van een nieuwe invulling van een leegstand fabriekscomplex binnen bestaand stedelijk gebied wordt een bijdrage geleverd aan het realiseren van een positief leefkwaliteit ter plaatse. Ook de duurzaamheidsambitie binnen dit plan om EPC 0 te zijn past binnen de ambities van de koersnotitie van de gemeentelijke structuurvisie. Tenslotte geldt dat voorliggend plan aansluit op de ambities uit het structuurplan. Het gaat immers om een ontwikkeling die voorziet in de koppeling met de stedelijke groenstructuur en een bijdrage levert aan een aantrekkelijk en gevarieerd woonaanbod in het noorden van Deventer.

3.4.2 Woonvisie Deventer

In februari 2018 heeft de gemeente Deventer een nieuwe woonvisie vastgesteld. In de woonvisie zijn de uitgangspunten en doelgroepen van beleid benoemd. Op basis van de woonvisie wordt de woonagenda samen met de partners in de stad uitgewerkt en worden prestatieafspraken gemaakt met de corporaties. Afgesproken is om de ambitie te hebben om een vitale stad aan de IJssel te zijn, ongedeelde en inclusief en duurzaam en toekomstbestendig. Daarnaast bevat de woonvisie 4 woonopgaven:

- 1 Betaalbaar, compleet en divers.
- 2 Goed wonen in wijken en dorpen.
- 3 Duurzaam wonen.
- 4 Vitaliteit en vernieuwing.

Toetsing

De gemeente geeft in haar woonvisie aan te streven naar een ongedeelde stad die voor iedereen goede huisvesting biedt. Daarbij wordt een menging van programma's nagestreefd zodat er verschillende doelgroepen kunnen worden bediend. Gezien het brede karakter van het programma van voorliggend plan waarin ruimte is voor zowel grondgebonden als gestapelde woningen, in de koop- en huursector, worden verschillende doelgroepen aangesproken. Ook doet zich de kans voor om mensen vanuit andere delen uit Deventer te laten doorstromen. Zeker omdat de omliggende woonbuurten van het plangebied een eenzijdig woonaanbod hebben, wordt het voor deze bewoners mogelijk om binnen het noorden van Deventer een nieuwe woning te betrekken. Dit komt ook overeen met het vraag-aanbod saldo van de woonmilieus en de bijbehorende doelgroepen, zoals in de toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking aan bod is gekomen, en past bij de opgave om 'goed wonen' te realiseren. Ook levert het plan met de realisatie van sociale huurwoningen een bijdrage aan de eerste woonopgave uit de woonvisie. Ook is sprake van een woningbouwplan met een hoge duurzaamheidsambitie. Voorliggend plan is dan ook in lijn met het gedachtegoed van de gemeentelijke woonvisie.

3.4.3 Nota van Uitgangspunten Auping locatie

De gemeente Deventer heeft samen met de initiatiefnemer verschillende ontwikkelopties voor het plangebied verkend. De initiatiefnemer heeft vervolgens haar ontwikkelambities geformuleerd en uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan. De gemeente heeft de ontwikkelvisie getoetst aan de relevante gemeentelijke beleidsaspecten en op basis daarvan een Nota van Uitgangspunten opgesteld. Deze nota omvat de inventarisatie van de bestaande situatie, alsmede de uitgangspunten en randvoorwaarden, voor zover thans bekend. De Nota van Uitgangspunten vormt samen met het stedenbouwkundig plan en de anterieure overeenkomst de basis voor het bestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan, inrichtingsplan en de bouwplannen.

Toetsing

De opgestelde Nota van Uitgangspunten voor het plangebied is als basis gebruikt bij het opstellen van voorliggend bestemmingsplan. De geschetste aandachtspunten en randvoorwaarden uit de nota zijn verder uitgewerkt in voorliggend plan. Het plan is dan ook in lijn met de opgestelde Nota van Uitgangspunten.

3.4.4 Gemeentelijk waterbeleid

Het gemeentelijk beleid is vastgelegd in het Waterplan Deventer (2007-2010) en Gemeentelijk Rioleringsplan (2015-2020). Het Waterplan is een gezamenlijk plan van de in de regio gevestigde waterschappen, waterbedrijf Vitens en de gemeente Deventer. Het plan beschrijft de ambities en de koers voor het waterbeleid in de gemeente Deventer. Het waterplan is nog steeds actueel, maar de werkwijze was omslachtig. De waterpartners hebben daarom gekozen voor een nieuwe overleg- en samenwerkingsstructuur in de vorm van een wateragenda. Op de wateragenda van Deventer staan een aantal thema's centraal. Deze thema's zijn uitgewerkt in aandachtspunten. Op deze punten gaan de waterpartners de komende jaren lokaal samenwerken. De thema's zijn:

- Veilig en robuust
- Milieu en gezondheid

- Beleving, bewustwording en participatie

Doordat de wateragenda duidelijke thema's bevat, kunnen de waterpartners efficiënt en effectief samenwerken aan de watertaken. De gemeentelijke watertaken komen voort uit 3 zorgplichten:

- inzameling en transport van stedelijk afvalwater (Wet Milieubeheer)
- inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater (nieuwe Waterwet)
- aanpak en voorkomen van grondwaterproblemen in bebouwd gebied (nieuwe Waterwet)

De gemeente is verantwoordelijk voor een goed stedelijke watersysteem. Volgens de wet begint de zorgplicht bij de perceeleigenaar. De perceeleigenaar moet het hemel- en grondwater op het eigen perceel verwerken. De gemeente komt in beeld als dit niet kan. In het Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020 is aangegeven hoe de gemeente met deze zorgplichten omgaat.

Zorgplicht stedelijk afvalwater: Onder de straat liggen door de hele gemeente honderden kilometers leidingen. Hiervoor zijn putten, straatkolken en honderden pompjes aangelegd. Het hele systeem zorgt er voor dat afvalwater bij de rioolwaterzuivering aan de Roland Holstlaan komt. Hier zorgt het waterschap voor de zuivering. Het gezuiverde water komt daarna in de IJssel. De gemeente is verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de riolering.

Zorgplicht hemelwater: De nieuwe Waterwet gaat ervan uit dat hemelwater schoon genoeg is om zonder zuiverende voorziening te lozen. De zorgplicht hemelwater legt de verantwoordelijkheid bij de perceelseigenaar om het hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken. De gemeentelijke zorgplicht begint als de perceelseigenaar niet zelf het hemelwater kan infiltreren of bergen.

Zorgplicht grondwater: Volgens de wetgeving moet de gemeente voor nieuwe situaties structurele grondwaterproblemen voorkomen of beperken, voor zover dit niet onder de verantwoordelijkheid van waterschap of provincie valt. De zorgplicht grondwater benadrukt de verantwoordelijkheid van de perceelseigenaar om maatregelen te nemen die grondwaterproblemen voorkomen. De gemeentelijke zorgplicht begint als de perceelseigenaar niet kan zorgen voor voldoende ontwatering en overtollig grondwater moet afvoeren. De gemeente heeft de leiding als meerdere partijen betrokken zijn bij (dreiging van) een probleem.

Afweging waterbelang bij ruimtelijke ontwikkelingen: Naast de gemeentelijke zorgplichten heeft de gemeente nog een verantwoordelijkheid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening is zij verantwoordelijk voor een goede afweging en implementatie van het waterbelang bij nieuwe ruimtelijke plannen. Hiervoor is het instrument van de watertoets ontwikkeld.

Toetsing

In de watertoets wordt onder andere ingegaan op de aspecten hemelwater en afvalwater. In paragraaf 4.4 is het resultaat van de watertoets opgenomen. De ontwikkeling past binnen de kaders die gesteld worden in het gemeentelijk waterbeleid.

3.4.5 Groenbeleidsplan (2007)

Het groenbeleidsplan (april 2007) geeft richtlijnen voor de inrichting en het beheer van openbaar groen, inclusief bomen en waterpartijen. De gemeente Deventer ligt op de grens van het rivierenlandschap van de IJssel en het Sallandse dekzandlandschap. Deze ligging zorgt voor een enorme biodiversiteit. Allerlei dieren en (zeldzame) planten vinden hun weg in en om de stad. Het Groenbeleidsplan zorgt ervoor dat deze kenmerken en haar biodiversiteit behouden blijven en waar mogelijk versterkt worden. Om in de komende jaren verantwoorde keuzes te kunnen maken is in het groenbeleidsplan een visie op het groen (wat willen we bereiken) verwoord en zijn concrete ambities gedefinieerd. De groenvisie is: *"De gemeente Deventer streeft naar een gevarieerd aanbod van betekenisvol en aantrekkelijk groen. Ze doet dit door in te spelen op de verschillen in ligging, omvang, functie, historische betekenis en gebruikswensen. Dit leidt tot omgevingsbewust ontwerpen en vervolgens tot ontwerpbewust beheeren"*. De ambities uit het Groenbeleidsplan zijn:

- ruimte voor groen in en om de stad;
- aandacht voor de toegankelijkheid, gebruik en beleving van het groen;
- duurzaamheid in inrichting, beheer en onderhoud van het groen;
- inspringen op nieuwe stedelijke ontwikkelingen;
- een handleiding bieden voor de praktische invoering van de groenvisie in de praktijk.

Toetsing

Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan is veel aandacht besteed aan zowel de inrichting als het toekomstige beheer van het groen in de nieuwe wijk. Het groen in en rondom het plangebied is ook zo veel mogelijk als zodanig bestemd. Het bestemmingsplan staat daarmee de doelstellingen in het Groenbeleidsplan niet in de weg.

3.4.6 Beleidsnota beroep en bedrijf aan huis

De beleidsnota 'Beroep en Bedrijf' aan huis biedt duidelijkheid over wanneer het wel en wanneer het niet mogelijk is een bedrijf of beroep aan huis te hebben. Het uitoefenen van beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten thuis kan een positieve uitstraling hebben op de woonomgeving; het kan de wijk of buurt verlevendigen. In sommige gevallen kan het echter ook ongewenste situaties met zich meebrengen. Zo kan een bepaalde activiteit bijvoorbeeld een ongewenste verkeersaantrekkende werking hebben of voor anderen overlast met zich mee brengen. Onderstaande criteria zijn ter voorkoming van deze ongewenste situaties. Een beroep of bedrijf aan huis is toegestaan indien:

- er mag geen onevenredige hinder en overlast worden veroorzaakt;
- uitsluitend categorie 1 bedrijven (volgens VNG-brochure "bedrijf en milieuzonering") zijn toegestaan;
- er mag geen nadelige invloed zijn op de normale afwikkeling van het verkeer
- er geen nadelige toename van de parkeerbehoefte ontstaat.
- het ondergeschikt is aan de woonfunctie: max. 35 % van het vloeroppervlak van de woning mag worden gebruikt tot een maximum van 50 m²;
- er mag geen horeca, detailhandel of groothandel plaatsvinden;
- de persoon die de activiteit uitoefent moet tevens bewoner van het huis zijn;

In afwijking van het verbod op horeca mag binnen de woonbestemming onder bepaalde voorwaarden wel een Bed & Breakfast voorziening worden gerealiseerd. Naast bovenstaande criteria geldt dat er sprake moet zijn van een toeristisch-recreatieve overnachtingsmogelijkheid, waarbij het zelfstandig functioneren als wooneenheid dient te worden uitgesloten, het authentieke uiterlijke of de verschijningsvorm van de woningen dient te worden gehandhaafd en het maximaal aantal bedden ten dienste van de toeristisch-recreatieve overnachtingsmogelijkheid is 4.

Toetsing

Ook in dit plan is de mogelijkheid opgenomen dat bij elke woning een beroep- of bedrijf aan huis kan worden opgericht.

Conclusie

Voorliggend plan is in lijn met het gemeentelijk beleid.

4 Randvoorwaarden

4.1 Archeologie, cultuurhistorie en monumenten

Algemeen

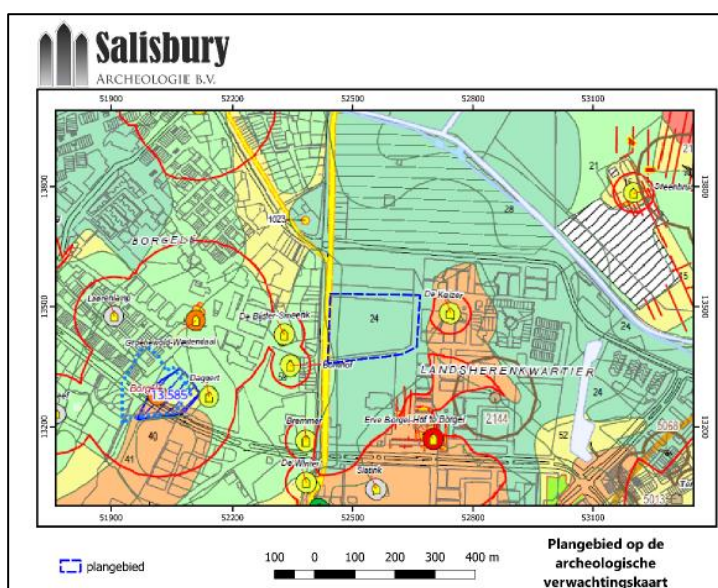
Door ondertekening van het verdrag van Valletta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Op grond van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

Toetsing

Archeologie

De gemeente Deventer heeft vastgesteld archeologiebeleid. Onderdeel van dit beleid is een beleidskaart. Dit beleid vormt het uitgangspunten voor op te stellen bestemmingsplannen in de gemeente Deventer. Raadpleging van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (zie navolgende afbeelding) wijst uit dat het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde kent (Waarde 1). Dit in combinatie met het feit dat de locatie momenteel bebouwd is met een fabriekscomplex maakt dat er vele ingrepen in de bodem zijn gedaan die de kans op het aantreffen van mogelijk aanwezige archeologie sterk vermindert. De kans op archeologische waarden in het plangebied is gering en het uitvoeren van archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.



Figuur 7 Uitsnede archeologische verwachtingskaart (Bron: Salisbury Archeologie B.V.).

De aanwezigheid van archeologische vondsten kan echter nooit geheel worden uitgesloten. Wanneer tijdens de uitvoering van werkzaamheden een monument wordt gevonden moet dit op grond van de Erfgoedwet (artikel 5.10 en 5.11) verplicht worden gemeld aan de Minister van OCW en de gemeente Deventer.

Cultuurhistorie en monumenten

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied bevindt zich geen monumentale bebouwing. Zoals in paragraaf 2.2 beschreven bestaat het plangebied momenteel wel uit diverse bebouwingsonderdelen met ieder een eigen karakteristiek. Ondanks deze eigen, specifieke uitstraling is dit vanuit cultuurhistorisch of bouwkundig oogpunt niet als bijzonder te waarderen. De bebouwing is namelijk vooral functioneel van karakter en draagt, in tegenstelling tot diverse andere fabrieken in Nederland, geen symbolen van de firma of ornamenten die passen bij industriële architectuur uit het begin van de 20^e eeuw.

In het stedenbouwkundig plan is echter wel nadrukkelijk aandacht voor het verleden door het gesloten en robuuste karakter van het fabriekscomplex terug te laten komen in de stedenbouwkundige opzet van het plangebied. Het gesloten, eigen karakter past ook in de ruimtelijke opzet van de wijken rondom het plangebied. Dit tezamen maakt dat voorliggende ontwikkeling geen cultuurhistorische waarden in en rondom het plangebied aantast.

Conclusie

De aspecten archeologie, cultuurhistorie en monumenten vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

4.2 Milieuaspecten

Om te oordelen of het voorliggende bestemmingsplan geen negatieve invloed heeft op de bestaande milieukwaliteit en voldoet aan de wettelijke normen die zijn vastgesteld in de milieuwetgeving, zijn de volgende milieukundige aspecten beoordeeld:

- bedrijven en milieuzonering;
- geluid;
- bodemkwaliteit;
- luchtkwaliteit;
- externe veiligheid;
- ecologie;
- duurzaamheid;
- vormvrije m.e.r.-beoordeling.

4.2.1 Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Indien door middel van een ruimtelijke ontwikkeling nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies die potentieel milieuhinderlijk zijn. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat onder andere om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'.

In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden verminderd. De afstand wordt gemeten vanaf het op de verbeelding aangeduide deel voor de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van nieuwe of bestaande gevoelige functies gelegen buiten betreffend perceel.

Toetsing

Door SAB is in juli 2018 een quick scan bedrijven en milieuzonering uitgevoerd². Uit deze quick scan volgt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een 'gemengd gebied'. Het plan zelf maakt geen hinderveroorzakende functies mogelijk, aangezien er uitsluitend in nieuwe woonfuncties wordt voorzien. Vervolgens is in een straal van circa 200 meter geïnventariseerd welke hinderveroorzakende functies aanwezig zijn en is aan de hand van de VNG-brochure de benodigde richtafstand van deze functies bepaald. Conform de richtafstanden en de gemeten afstand tussen de functie en het plangebied is geconcludeerd dat er aan de richtafstanden wordt voldaan. De omliggende bedrijven worden daarmee niet onevenredig geschaad in hun ontwikkelingsmogelijkheden en ter plaatse van het plangebied is een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Ten noorden van het plangebied vindt zich bouwmarkt 'Karwei'. Ondanks dat uit de uitgevoerde quick scan volgt dat voldaan wordt aan de benodigde richtafstanden is in het kader van een goede ruimtelijke ordening door SAB toch een akoestisch onderzoek industrielawaai³ uitgevoerd. Dit vanwege de omvang van de bouwmarkt en de daarbij behorende verkeersaantrekkelijke werking. Uit het onderzoek volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT) op de woningen in het plan maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Dit is meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Dit wordt met name veroorzaakt in de nachtperiode door het in bedrijf zijn van de klimaatbeheersingsventilatoren op het dak van Karwei. Uit overleg met Karwei is gebleken dat klimaatbeheersingsventilatoren op het dak van Karwei alleen maar tijdens openingstijden aanstaan. Daarnaast is het bronvermogen significant lager dan waarvan is uitgegaan in de rapportage. Hierdoor blijkt dat het berekende geluidsniveau op het plan maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt en wordt voldaan aan de grenswaarden. Met een melding Activiteitenbesluit zal de beperking van de bedrijfsduur van de klimaatbeheersing en het bronvermogen formeel worden gewijzigd.

² SAB (2018). Quick scan bedrijven en milieuzonering Auping-terrein te Deventer (170339). 27 juli 2018.

³ SAB (2019). Akoestisch onderzoek industrielawaai. Karwei, Auping-terrein Deventer. Projectnummer: 170339. 28 februari 2019.

Daarnaast zijn de piekgeluidniveaus (L_{Amax}) maximaal 76 dB(A). Hiermee kan niet worden voldaan aan de grenswaarde van 70 en 65 dB(A) voor zowel de dag- als avondperiode. Uit overleg met Karwei is gebleken dat er geen vrachtwagens rijden ten zuiden van het gebouw en dat er geen laad- en losactiviteiten zijn in de avond- en nachtperiode. Hierdoor zal het maximale geluidsniveau in de avondperiode niet meer bedragen dan 66 dB(A). Er is derhalve sprake van een overschrijding van 1 dB(A). De overschrijding ontstaat door aan- en afrijdend verkeer. De gemeente Deventer acht deze overschrijding acceptabel.

Conclusie

Met inachtneming van het voorgaande vormt het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering in de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.2.2 Geluid

Algemeen

De mate waarin het geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur zijn uitgesloten van akoestisch onderzoek.

Toetsing

Voorliggend plan voorziet in de realisatie van geluidgevoelige functies (woningen) binnen de akoestische aandachtszone van de N337, Laan van Borgele en Keizer Karellaan. SAB heeft een akoestisch onderzoek⁴ uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van deze omliggende wegen. Ook het Keizerspad en de Rudolf van Diepholtstraat, waar een snelheidsregime geldt van maximaal 30 km/uur, zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening in het onderzoek meegenomen. Er zijn geen nabijgelegen spoorwegen of gezondeerde industrieterreinen.

Uit het akoestisch onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- 1 De geluidbelasting vanwege de Laan van Borgele bedraagt maximaal 58 dB. Dit is hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (48 dB), maar lager dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB).
- 2 De geluidbelasting vanwege de 30 km/uur wegen bedraagt maximaal 50 dB. Dit is hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (48 dB), maar lager dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB).
- 3 De geluidbelasting vanwege de overige wegen overschrijden de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting niet. Onderzoek naar maatregelen voor andere wegen dan de Laan van Borgele en de 30 km/uur wegen zijn dan ook niet uitgevoerd. Wel zijn de berekende geluidbelastingen van deze overige wegen betrokken in de berekening van het gecumuleerde geluidbelasting.

⁴ SAB (2019). Akoestisch onderzoek. Deventer, Auping-terrein. Projectnummer: 170339. 14 februari 2019.

- 4 Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen wijst uit dat voor de 30 km/uur wegen een reductie van circa 4 dB mogelijk is wanneer de weg aan de zuidzijde van het plangebied wordt verplaatst naar het huidige fietspad. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB zal dan niet worden overschreden. Een hogere grenswaarde aanvraag voor de 30 km/uur wegen is niet van toepassing.
- 5 Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen als gevolg van de Laan van Borgele wijst uit dat deze niet voldoende soelaas bieden en stuiten op bezwaren van financiële, technische en stedenbouwkundige aard. Er dient derhalve een hogere grenswaarde te worden aangevraagd waarbij tevens maatregelen aan de ontvangerszijde moeten worden getroffen om zodoende de binnenwaarde van 33 dB te waarborgen. Een nader gevelwering onderzoek in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen dient dit te bevestigen.
- 6 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid leert dat kan worden voldaan aan de voorwaarden: Het plan betreft een woonwijk die wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing. Daarnaast kan worden gesteld dat de opzet van het stedenbouwkundig plan zorgt voor een akoestische afscherming langs de Laan van Borgele voor het daar achter gelegen gebied. In deze “geluidluwe” zone zijn de buitenruimten voorzien. Het bouwplan kan dan voldoen aan het hogere grenswaardenbeleid van de gemeente Deventer.
- 7 Voor het plan dient een hogere grenswaarde te worden aangevraagd van maximaal 59 dB voor de Laan van Borgele. In de onderstaande figuur is de nummering van de bouwvlakken opgenomen waarvoor hogere waarden moeten worden verleend.



Nummering bouwvlak	Aan te vragen hogere waarde in dB voor de Laan van Borgele
1	49
2	57
3	57
4	59
5	49

Aan te vragen hogere waarden (Bron: SAB).

Gelet op de onderzoeksresultaten wordt bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Deventer een besluit tot het verlenen van hogere grenswaarden gevraagd. Daarnaast dienen maatregelen te worden getroffen om de binnenwaarde van 33 dB te waarborgen. Een nader gevelwering onderzoek in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen dient dit te bevestigen.

Tot slot is in het akoestisch onderzoek gekeken naar de geluidsbelastingen bij omliggende woningen als gevolg van de veranderende verkeersintensiteiten op de omliggende woningen. De grootste toenames van de geluidsbelastingen vinden plaats bij de rustige wegen (Landsherenlaan, Keizerspad en Frederik van Blankenheimstraat). Bij deze wegen neemt de cumulatieve geluidsbelasting toe met meer dan 1 dB, echter bij de woningen wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. Hiermee zijn de optredende geluidsbelastingen te allen tijde acceptabel. Bij de Laan van Borgele is de toename van de geluidsbelasting dusdanig beperkt (maximaal 0,4 dB) dat deze toename niet merkbaar is en daarmee is er geen verslechtering van het akoestisch klimaat. De realisatie van het plan zorgt dan ook niet voor een onacceptabel akoestisch klimaat bij de bestaande woningen.

Conclusie

Tegelijkertijd met de procedure voor het ontwerpbestemmingsplan zal ook een ontwerpbesluit hogere grenswaarden ter inzage worden gelegd. Daarmee vormt het aspect geluid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.2.3 Bodemkwaliteit

Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet aangetoond worden dat de bodem- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van het plangebied geschikt is voor het beoogde gebruik.

Toetsing

In het plangebied zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd welke zijn samengevoegd tot één bijlage voor dit bestemmingsplan⁵. De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn voldoende voor de onderbouwing van het wijzigen van de bestemming. Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken bestaat er geen belemmering voor het toekomstige gebruik wonen met tuin. Op de locatie is sprake van een ernstige verontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater. In de grond is geen verontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden aangetoond. Op basis van de uitgevoerde risico beoordeling zijn bij het toekomstige gebruik wonen met tuin geen risico's te verwachten als gevolg van de aanwezige verontreiniging in het grondwater. Dit betekent dat voor functiewijziging en nieuwbouw geen actieve maatregelen in het kader van de Wet bodembescherming nodig zijn.

⁵ Verkennend bodemonderzoek, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdracht nummer 152249, 12 augustus 2016; Nader grondwateronderzoek, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdracht nummer 152249, 11 januari 2017; Aanvulling op nader grondwateronderzoek, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdracht nummer 152249, 16 mei 2017.

Op het moment dat op de locatie ten behoeve van bouw (of in een latere stadium voor bijvoorbeeld besproeien van de tuin) grondwater wordt onttrokken is het wel nodig om maatregelen te treffen in het kader van de Wet bodembescherming. Een onttrekking heeft namelijk invloed op de aanwezige verontreiniging. Daarnaast het advies om bij de uitvoering van sloop- en grondwerkzaamheden alert te zijn op mogelijke verontreiniging van de grond. Op het moment dat tijdens de uitvoering onverwachte (verontreinigings)situatie wordt aangetroffen is het nodig om vervolgwerkzaamheden nader af te stemmen.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.2.4 Luchtkwaliteit

Algemeen

Eisen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn verankerd in de Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2 en vormen een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuulende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor PM_{2,5}. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Plannen die in betekende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in een gebiedsgericht programma van het NSL. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Plannen die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het plan op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootsteldingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is een aanzienlijk deel van de dag betreft. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwsvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Toetsing

Voorliggend plan draagt met de realisatie van maximaal 175 woningen 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast heeft raadpleging van de NSL-monitoringstool aangetoond dat er langs de Laan van Borgele geen sprake is van (dreigende) grenswaarde-overschrijdingen.

Zichtjaar	Concentraties Laan van Borgele		
	stikstofdioxide (NO ₂), jaargem. concentratie	fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie	fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie
	NSL-monitoringstool	NSL-monitoringstool	NSL-monitoringstool
2016	21,2 µg/m ³	18,1 µg/m ³	11,1 µg/m ³
2020	15,3 µg/m ³	18,1 µg/m ³	11,0 µg/m ³
2030	10,1 µg/m ³	15,5 µg/m ³	8,8 µg/m ³
Grenswaarden	40,0 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³

De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Vanuit zowel de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt het plan op het gebied van luchtkwaliteit daarom geen belemmering.

Conclusie

Het aspect lucht vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.2.5 Externe veiligheid

Algemeen

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp.

Gemeentelijk beleid

Op 4 juli 2007 is door de Raad de “Omgevingsvisie externe veiligheid” vastgesteld. In die nota is de ambitie vastgelegd wat betreft het veiligheidsniveau wat moet worden nagestreefd per deelgebied in Deventer. Voor het gebied wat dit bestemmingsplan bestrijkt is in de omgevingsvisie het ambitieniveau “Ruimte voor wonen” vastgelegd. Aan dit ambitieniveau wordt voldaan. Het ambitieniveau is samengevat in de onderstaande tabel:

	Overschrijding grenswaarde PR (10^{-6}) voor kwetsbare objecten	Overschrijding richtwaarde PR (10^{-6}) voor beperkt kwetsbare objecten	Overschrijding oriënterende waarde (OW) groepsrisico	Toename groepsrisico
Woonwijken	Niet acceptabel	Nieuw: Niet acceptabel Bestaand: Niet wenselijk, indien mogelijk verbeteren	Niet acceptabel	Niet wenselijk resteffect meewegen

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de toevoeging van kwetsbare objecten. Door SAB is in december 2017 een quick scan externe veiligheid uitgevoerd⁶. In de quick scan is met behulp van de risicokaart geïnventariseerd of het plangebied binnen een plaatsgebonden risicocontour, een plasbrandaandachtgebied en/of het invloedsgebied ligt van zowel stationaire als mobiele risicobronnen. Uit de quick scan volgt dat dit niet het geval is en dat er daardoor geen nadere beschouwing van het aspect externe veiligheid hoeft plaats te vinden.

⁶ SAB (2017). Quick scan externe veiligheid Auping-terrein te Deventer (170339). 8 december 2017.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

4.2.6 Ecologie

Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Vanaf 1 januari 2017 geldt hiervoor de Wet natuurbescherming. Deze wet beschermt bepaalde plant- en diersoorten, natuurgebieden en bossen. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, moet worden aangetoond dat in het kader van de huidige natuurwet- en regelgeving van een negatief effect geen sprake is, dan wel dat daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing kan worden verkregen.

Toetsing

Door SAB is een quick scan natuur⁷ uitgevoerd. In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die gepland is mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

Gebiedsbescherming

Uit de quick scan volgt dat Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het plangebied ligt. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten. De uitgevoerde AERIUS-berekening laat zien dat er een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Rijntakken is uitgesloten. Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie is daarom uitgesloten. Ook andere verstoringen zijn uitgesloten. Nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling of een voortoets Wet natuurbescherming is niet nodig.

Daarnaast ligt het plangebied niet in het Natuurnetwerk Nederland. Ook ligt het plangebied niet binnen de grenzen van de 'zone ondernemen met natuur en water' of gebieden die zijn aangewezen voor agrarisch weidevogelbeheer. De voorgenomen ingreep zal geen effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN of anderzijds aangewezen beschermde gebieden.

Aangezien het plangebied niet in de NNN of een anderzijds beschermd gebied ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van deze gebieden hebben. De bescherming van het NNN, de zone voor ondernemen met natuur en water buiten de NNN en de gebieden voor agrarisch weidevogelbeheer staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

⁷ SAB (2018). Quick scan natuur. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339. 22 augustus juli 2018.

Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen de beschermde soorten als eekhoorn, steenmarter, kamsalamander, poelkikker, verschillende vleermuizen en enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Door het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen en nestplaatsen van gierzwaluw. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten is nader soortgericht onderzoek⁸ uitgevoerd naar deze soorten. Tenslotte geldt dat ten alle tijden rekening moet worden gehouden met de broedperiode van vogels en de zorgplicht.

Gierzwaluw

Voor het nader onderzoek naar gierzwaluwen zijn een drietal veldbezoeken uitgevoerd. Waarnemingen die werden gedaan betroffen allemaal gierzwaluwen die roepend in de wijk ten westen van het plangebied of hoog boven het plangebied over kwamen vliegen. Ook enkele roepende gierzwaluwen ten westen van het plangebied lijken geen relatie te hebben met de bebouwing in het plangebied. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er geen nesten van gierzwaluwen in het plangebied aanwezig zijn.

Vleermuizen

Voor het nader onderzoek vleermuizen is het, conform het vleermuisprotocol (2017), noodzakelijk om zowel een kraam- als een paarverblijfonderzoek uit te voeren. Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. In het plangebied is één zomer- en paarverblijfplaats met solitaire winterverblijffunctie van de gewone dwergvleermuis vastgesteld, wat voor deze soort een essentieel element is.

Ook alle andere elementen die essentieel zijn om de verblijfplaatsen als zodanig te laten functioneren zijn strikt beschermd. Voor de zomer- en paarverblijfplaats is het binnen het territorium essentieel dat voldoende bomen aanwezig zijn. Deze trekken insecten aan die als voedsel dienen voor de gewone dwergvleermuis. De vleermuis kan daardoor tijdens het werfroepen ook voldoende voedsel vinden. Dit betekent dat de bomen langs een deel van het Keizerspad en de Rudolf van Diepholtstraat essentieel zijn voor het functioneren van de aangetroffen paarverblijfplaats. Ander essentieel foerageergebied is niet aangetroffen binnen het plangebied. In de overige delen werd namelijk slechts zeer beperkt gefoerageerd.

Vliegroutes kunnen ook essentiële elementen vormen voor de instandhouding van verblijfplaatsen. In dit geval zijn slechts zeer lage aantallen passerende vleermuizen waargenomen. Van een essentiële vliegroute is in het gebied dan ook geen sprake.

⁸ SAB (2018). Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluwen. Deventer, Laan van Borgele. Projectnummer: 170339. 3 juli 2018.

Ontheffing en mitigatie

Uit het nader onderzoek volgt dat in het zuidelijk deel van het plangebied een vleermuisverblijfsplaats aanwezig is. Het betreft een paarterritorium en zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Gezien de aanwezigheid van een zomer- en paarverblijfplaats kan niet worden uitgesloten dat de soort ook in de winter gebruik maakt van deze solitaire verblijfplaats. Verder is vastgesteld dat de bomen nabij deze verblijfplaats essentieel zijn voor het functioneren van de verblijfplaats. Bij de afbraak van het complex zal deze verblijfplaats worden vernietigd. Ook zou de vleermuis bij de werkzaamheden kunnen worden gedood en zou essentieel foerageergebied verloren kunnen gaan wanneer de bomen nabij de verblijfplaats worden verwijderd. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Daarom is een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd en zullen er mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. De provincie Overijssel heeft, met inachtneming van te treffen maatregelen, een ontheffing verleend.

Houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Conclusie

Met inachtneming van het voorgaande vormt het aspect ecologie geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

4.2.7 Duurzaamheid

Algemeen

In juni 2009 is de Visie Duurzaam Deventer bestuurlijk vastgesteld. De gemeentelijke ambitie is dat Deventer in 2030 energieneutraal is. Om deze ambitie te realiseren is voor de periode 2011-2014 door de gemeenteraad de Uitvoeringsagenda Duurzaamheid "Op weg naar een duurzaam evenwicht" vastgesteld. Deze agenda is in april 2016 door de raad geactualiseerd, waarbij aan de 8 geformuleerde ambities een 9^e ambitie m.b.t. mobiliteit is toegevoegd. De energietransitiekoers krijgt steeds meer vorm in publiek-private samenwerkingsvormen tussen burgers, bedrijfsleven, (kennis)instellingen, maatschappelijke organisaties en (mede)overheden. Het in 2015 gestarte proces rondom de Strategische Raadsagenda Duurzaamheid sluit hierop aan. In juli 2017 heeft de raad twee moties aangenomen:

- Deventer aardgasvrije gemeente ('Kom van dat gas af'): Vooruitlopend op de afschaffing van de aansluitingsverplichting per 2018, in kaart te brengen welke locaties (zowel woon- als werklocaties) met nieuwbouw in ontwikkeling komen. Daarbij aan te geven of het inbreidings- of uitbreidingslocaties betreft. Per locatie aan te geven welke warmtevoorziening wordt beoogd. Indien gas; aan te geven of en welk alternatief mogelijk is;
- Stimuleren duurzame nieuwbouw: Verduurzaming particuliere woningbouw is een speerpunt binnen de duurzaamheidsagenda. Bij alle woningbouwlocaties actief in te zetten op de bouw van duurzame woningen.

In 2018 moet de uitvoeringsagenda duurzame energie en de inzet op energietransitie worden geactualiseerd, waarbij o.a. de moties leidend zullen zijn. Ook in lopende beleidstrajecten als de nieuwe de Omgevingsvisie krijgt duurzaamheid een prominente rol. In de woonvisie is duurzaam bouw inmiddels als speerpunt opgenomen en is gesteld dat bij nieuwbouw aardgasloos en duurzaam bouwen het uitgangspunt is.

De sleutel om de ambities te verwezenlijken zit in samenwerken. Als burgers en bedrijven initiatieven nemen zullen we die graag faciliteren. Waar nodig neemt de gemeente ook zelf het initiatief of scheidt de juiste voorwaarden. Zo hebben we een 'Visie op de Ondergrond' ontwikkelt waarmee de potentie voor o.a. koude-/ warmte opslag in beeld is gebracht. Deze informatie kan ontwikkelende partijen helpen bij een onderzoek naar de mogelijkheden voor warmte-koude opslag in de bodem, als warmte- en koelvoorziening.

Toetsing

Zoals eerder is gesteld, is er in het stedenbouwkundig plan niet alleen aandacht voor de beoogde woningen, maar ook voor de toepassing van groenelementen. De groene opzet van het plangebied maakt dat er aandacht is voor de realisatie van een prettige en gezonde leefomgeving. Tevens doen zich hiermee kansen voor op het gebied van klimaatadaptatie en het voorkomen van hittestress. De initiatiefnemer is daarnaast voornemens de woningen te realiseren met een Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) van 0. Dit zal worden bereikt door verschillende duurzaamheidsmethoden toe te passen. Gedacht kan worden aan zonnepanelen en warmtepompen. Tot slot geldt dat de woningen gasloos worden gebouwd.

Conclusie

Het plan besteedt veel aandacht aan duurzaamheid waarmee het aansluit op de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Deventer.

4.2.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Algemeen

De beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer."

Onderhavig plan betreft zoals gesteld de realisatie van maximaal 175 nieuwbouwwoningen. Gezien het voorgaande blijft onderhavige activiteit ruim onder de drempelwaarde en zou een vormvrije m.e.r.-beoordeling benodigd zijn.

Toetsing

SAB heeft een vormvrije m.e.r.-beoordeling⁹ opgesteld. In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is beoordeeld of als gevolg van de ontwikkeling van de woningen op het Auping-terrein belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. De navolgende tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in de beoordeling aan bod zijn gekomen.

Aspect	Beoordeling milieueffecten
Geluid	Er zijn beperkte nadelige gevolgen voor wat betreft het aspect geluid. Er is in totaal geen sprake van een verkeerstoename. Op de Laan van Borgele is de toename van de geluidshinder verder niet merkbaar. De beperkte toename van wegverkeerslawaai op de Landsherenlaan (en het Keizerspad en Frederik van Blankenheimstraat) zal hier wel leiden tot een merkbare, maar beperkte, toename van de geluidsbelasting, maar deze kan niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu worden gekwalificeerd.
Lucht	Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten. Het project draagt Niet in Betekenende Mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en gezien de bestaande achtergrondconcentraties en de planbijdrage is geen sprake van een wezenlijke verslechtering.
Natuur	Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten wat betreft beschermde natuurgebieden. Wat betreft beschermde soorten is uit divers onderzoek gebleken dat negatieve effecten op de vleermuis niet kunnen worden uitgesloten. Op voorhand kan echter worden gesteld dat deze negatieve effecten goed kunnen worden gemitigeerd. Er is daarom op zijn hoogst sprake van een licht negatief milieueffect.
Verkeer	Er is in totaal geen sprake van een toename van het verkeer, maar lokaal zal op de Rudolf van Diepholstraat wel sprake zijn van een beperkte toename van het verkeer. Te verwachten dat dit verkeer goed is in te passen binnen het bestaande verkeersbeeld. Er is daarom geen sprake van een negatief milieueffect.

⁹ SAB (2018). Vormvrije m.e.r.-beoordeling. Deventer, Auping Terrein. Projectnummer: 170339. 5 januari 2018.

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de meeste milieuaspecten geldt dat er geen effect optreedt of dat slechts sprake van een beperkt (tijdelijk) negatief effect tijdens de aanleg. Uitsluitend voor wat betreft geluid en natuur (soortenbescherming) zijn er mogelijk geringe, negatieve milieueffecten.

Conclusie

De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet nodig.

4.3 Leidingen en kabels

In het plangebied zijn geen planologisch relevante kabels, leidingen of straalpaden gelegen. Het aspect kabels en leidingen vormt hierdoor geen belemmering voor de beoogde sloop en nieuwbouw. Uiteraard zal in het kader van de graafwerkzaamheden een KLIC-melding worden gedaan.

4.4 Water

Algemeen

In het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water moet bij ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de waterhuishouding niet negatief wordt beïnvloed door de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Dit is vastgelegd in het procesinstrument 'de Watertoets'.

Rijksbeleid – Het Nationaal Waterplan 2016-2021

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld.
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater.
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement.
- Nederlanders leven waterbewust.

Het kabinet zet de veranderingen in het waterveiligheidsbeleid voort en zal hiertoe een wetsvoorstel met nieuwe normen voor de primaire keringen voorbereiden.

Nieuwe normen zijn nodig, omdat de huidige eisen aan primaire keringen grotendeels uit de jaren zestig van de vorige eeuw dateren. Sindsdien zijn het aantal mensen en de economische waarde achter de dijken toegenomen. Ook is nieuwe kennis beschikbaar gekomen over de werking van de keringen en de gevolgen van overstromingen. De doelen op het gebied van waterveiligheid zijn omgerekend naar normspecificaties voor de keringen. Deze zijn niet meer gebaseerd op dijkkringen, maar op dijktrajecten. Elk dijktraject krijgt een norm-specificatie die past bij de gevolgen in dat specifieke gebied. De normspecificaties zijn ingedeeld in zes klassen, waarbij de overstromingskans varieert van 1/300 per jaar tot 1/100.000 per jaar.

Het Rijk onderkent het belang van verbinden van ruimte en water. Bij het aanpakken van wateropgaven en de uitvoering van watermaatregelen vindt daarom afstemming plaats met andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied, zodat scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of, beter nog, elkaar versterken. Het kabinet streeft daarbij ook naar integrale combinaties, waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol speelt bij het oplossen van wateropgaven. Omgekeerd is het van belang om bij ruimtelijke opgaven vroegtijdig rekening te houden met wateropgaven en de veerkracht van watersystemen. De gewenste betere verbinding tussen water en ruimte geldt voor alle opgaven op het gebied van waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit.

Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van de wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

Waterschap Drents Overijsselse Delta - Waterbeheerplan 2016 - 2021

Waterschappen hebben een speciale verantwoordelijkheid voor het water. Wettelijk vastgelegde taken zijn onder andere:

- een goede bescherming tegen hoogwater: Overstromingen, wateroverlast of droogte voorkomen of beperken;
- een goed functionerend regionaal watersysteem: Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het water in de volle breedte;
- het zuiveren van afvalwater:

In het Waterbeheerplan wordt beschreven hoe het waterschap deze taken wil uitvoeren in de periode 2016-2021. Ook worden in het plan de benodigde maatregelen voorgesteld. Het waterbeheerplan geeft vooral de koers aan voor de komende jaren.

Toetsing

Voor de ontwikkeling van voorliggend plan is een waterplan¹⁰ opgesteld. In het waterplan is beschreven op welke wijze rekening wordt gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het waterbeleid van de waterbeheerders.

¹⁰ Econsultancy (2019). Waterplan Auping-terrein te Deventer. Rapportnummer: 7020.001. 13 mei 2019.

Conform het beleid van de gemeente Deventer is ten aanzien van de ontwikkeling en het toekomstig verhard oppervlak een compenserende berging benodigd van circa 2.118 m^3 ($26.475 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m}$). Hiervan dient minimaal 1.059 m^3 geborgen te worden in een voorziening.

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet direct op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen het plangebied worden verwerkt. Uitgangspunt is dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. In de toekomstige situatie is dan ook uitgegaan van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel in de weg.

Hemelwater wordt naast het infiltratieriool met name geborgen in de funderingslaag onder de weg. Om voldoende berging te verkrijgen wordt grondverbetering toegepast. Als fundering wordt een menggranulaat 4/40 gemixt met 15% drainzand toegepast. Het vullen van het systeem geschiedt op conventionele wijze middels kolken in de weg. Hemelwater afkomstig van dakoppervlakken wordt op maaiveldniveau aangeboden.

Daarnaast wordt een deel van de wateropgave en het afstromende hemelwater bovengronds geborgen in wadi's. De wadi's zijn middels een slokop verbonden met het infiltratieriool. In het waterplan, opgenomen als bijlage bij deze toelichting, zijn de schetsontwerpen, dwarsprofielen en details terug te vinden van het watersysteem.

De gemeente Deventer hanteert bij nieuwbouwplannen een statische waterbergingsopgave van 44 mm per m^2 verhard oppervlak. Het hemelwatersysteem zoals ontworpen voorziet in een berging van 1.647 m^3 . Op basis van het verhard oppervlak komt dit overeen met een berging van 62 mm ($1.647 \text{ m}^3 / 26.475 \text{ m}^2$). De berging is onderverdeeld in 401 m^3 in wadi's, 456 m^3 IT riool en 790 m^3 onder de rijbaan. Volgens het in het waterplan beschreven hemelwatersysteem geldt dat circa 401 m^3 waterberging in de vorm van wadi's moet worden gerealiseerd. Deze waterberging is via een voorwaardelijke verplichting in de regels van dit bestemmingsplan vastgelegd.

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij in een korte tijd 62 mm neerslag valt geborgen kan worden. In een situatie waarbij in een korte tijd meer regen valt dan 62 mm zal de resterende 26 mm (685 m^3) op straat (tussen de banden) worden opgevangen. Hierdoor zal in een zeer extreme situatie tijdelijk water op straat blijven staan. In een dergelijke situatie zal het optredende peil niet boven woningpeil komen.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de Laan van Borgele. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden. In het waterplan, opgenomen als bijlage bij deze toelichting, is een berekening terug te vinden van het toekomstige aanbod van vuilwater.

Conclusie

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten, zoals verwoord in het waterplan (bijlage bij deze toelichting) is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneu-

traal uit te voeren. Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.5 Verkeer en parkeren

Verkeer

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij een bepaalde ontwikkeling, hanteert het CROW¹¹ kencijfers voor wat betreft verkeersgeneratie. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt. Gelet op het feit dat het plangebied aan de noordrand van Deventer ligt worden de kencijfers voor 'rest bebouwde kom' aangehouden. De gemeente Deventer wordt conform CBS-gegevens ten aanzien van de mate van stedelijkheid gezien als een 'sterk stedelijk' gebied.

Om te kunnen bepalen welk effect de planontwikkeling heeft op de omliggende infrastructuur is in onderstaande tabel een vergelijking gemaakt tussen de verkeersgeneratie in de huidige situatie en de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie. De verkeersgeneratie is voortgekomen uit de CROW-kencijfers, waarbij voor het fabriekscomplex de categorie 'bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)' is aangehouden. Volgens gegevens uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) kent het complex een oppervlakte van circa 21.000 m². Voor de toekomstige situatie is gekeken naar de kencijfers voor 'koop, tussen/hoek' en 'koop, twee-onder-een-kap'. Uitgangspunt is dat het volledige programma van 175 woningen in het plangebied wordt gerealiseerd, waarvan 50% als rij- en 50% als twee-onder-één-kapwoning.

	Huidige verkeersgeneratie (21.000 m² bedrijf)	Toekomstige verkeersgeneratie (87,5 rij & 87,5 2-kap)	Vershil
Minimaal	8,3 x 210 = 1.743	6,7 x 87,5 & 7,4 x 87,5 = 1.234	- 509
Maximaal	10,1 x 210 = 2.121	7,5 x 87,5 & 8,2 x 87,5 = 1.374	- 747

per etmaal

Zoals uit bovenstaande tabel is af te leiden neemt de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie af ten opzichte van de huidige situatie. Dit heeft een positieve ontwikkeling op de omgeving alsmede op de infrastructuur.

Parkeren

De gemeente Deventer heeft beleidsregels ten aanzien van parkeren vastgesteld. In deze beleidsregels zijn ook parkeernormen opgenomen. Binnen de parkeernormen wordt een onderscheid gemaakt in normen per functie en per stedelijke zone. Voor het plangebied geldt de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Aan de hand van deze parkeernormen en de indicatieve verkaveling van het plangebied met bijbehorend woningbouwprogramma is beoordeeld welke parkeerbehoefte dit veroorzaakt. Het betreft

¹¹ CROW, publicatie 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

5 Planopzet en juridische aspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de plansystematiek. Allereerst wordt de standaardisering van de bestemmingsplannen toegelicht. In § 5.3 wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Tenslotte wordt in § 5.4 aandacht gegeven aan de handhaving van de bestemmingsplanregels.

5.2 RO Standaarden 2012

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat planologische visies, plannen, besluiten, verordeningen en algemene maatregelen van bestuur digitaal vervaardigd en op elektronische wijze beschikbaar gesteld moeten worden. Om dit mogelijk te maken zijn de RO standaarden ontwikkeld.

De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) bevat de normen die van toepassing zijn op de vormgeving en inrichting van onder andere bestemmingsplannen, met het doel om deze op vergelijkbare wijze op te bouwen en weer te geven. De SVBP2012 geeft daartoe normen voor de opbouw van de regels en voor de digitale verbeelding van het bestemmingsplan.

De informatie die is vastgelegd in het plan moet in elektronische vorm volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn. Dit wordt de digitale verbeelding genoemd. In de digitale verbeelding wordt alle relevante bestemmingsplaninformatie in een interactieve raadpleegomgeving getoond. Een raadpleger van het bestemmingsplan moet alle relevante bestemmingsplaninformatie op eenvoudige wijze voor ogen kunnen krijgen. Dit betekent dat bestemmingsplannen alleen in digitale vorm rechtskracht kunnen krijgen. De papieren versie betreft slechts een verbeelding van de digitale versie. Dit bestemmingsplan is daarom digitaal en gecodeerd opgesteld, zodat het is voorbereid om digitaal te worden vastgesteld en gepubliceerd.

5.3 Planopzet

5.3.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden geraadpleegd en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels voor het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen juridische betekenis, maar vormt toch een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. De toelichting is van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

De planregels van het bestemmingsplan zijn ondergebracht in vier hoofdstukken:

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels beogen een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en van de verbeelding te waarborgen.

Hoofdstuk 2 bevat de planregels in verband met de bestemmingsbepalingen. Per op de verbeelding aangegeven bestemming bevat dit hoofdstuk planregels, die specifiek voor die bestemming gelden.

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Hierbij gaat het om planregels die op nagenoeg alle bestemmingen betrekking hebben en die vooral om praktische redenen zijn ondergebracht in dit hoofdstuk, alsmede een aantal specifieke planregels, waaronder een anti-dubbeltelbepaling.

Tenslotte bevat hoofdstuk 4 de overgangs- en slotregels. Deze planregels bevatten onder meer het overgangsrecht en de titel.

5.3.2 Hoofdstuk 1: Inleidende regels

De artikelen 1 en 2 bevatten begripsomschrijvingen respectievelijk planregels omtrent de wijze van meten. Het voert te ver om uitgebreid bij alle begrippen stil te staan, maar wel verdienen enkele voor de dagelijkse gebruikspraktijk belangrijke begrippen aandacht. Het betreft hier met name de begrippen bestemmingsvlak, bouwvlak en bouwperceel. Tevens wordt ingegaan op de definitie van woning.

Bestemmingsvlak

Een bestemmingsvlak is een op de verbeelding aangegeven vlak met eenzelfde bestemming. De bij een bestemming behorende planregels gelden afzonderlijk voor elk bestemmingsvlak met die bestemming.

Bouwvlak

In een aantal bestemmingsvlakken is op de verbeelding een bouwvlak aangegeven. Een bouwvlak is een op de verbeelding aangegeven vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid waarop gebouwen zijn toegestaan. Hoofdregel is dat buiten het bouwvlak geen gebouwen mogen worden opgericht, maar uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Bouwperceel

Het bouwperceel is niet op de verbeelding aangegeven. In artikel 1 van de planregels wordt bouwperceel omschreven als een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten. In feite gaat het daarbij om het stuk grond dat bij de beoordeling van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw moet worden aangemerkt als behorende bij het gevraagde bouwwerk. De visuele uitstraling van dat ene bouwperceel en het als één eenheid functioneren van dat bouwperceel is dan van belang. Een bouwperceel is altijd gelegen binnen een of meer bestemmingsvlakken, maar de begrenzing van een bouwperceel hoeft niet samen te vallen met de begrenzing van een bestemmingsvlak. Bouwvlakken geven aan waar binnen een bouwperceel gebouwen mogen

worden gebouwd. Op het bouwperceel voor zover gelegen buiten het bouwvlak, mogen echter ook worden gebouwd, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en vergunningvrije bouwwerken.

De grenzen van de bouwpercelen worden in de regel gevormd door de grenzen van het erf. Waar die grenzen tevens de eigendomsgrenzen zijn - en dit is vrijwel altijd het geval - vallen de grenzen van het bouwperceel samen met die van het kadastrale perceel. De loop van kadastrale grenzen kan veranderen door, bijvoorbeeld, aan- of verkoop van grond. Dan verandert ook de grens van het bouwperceel. Een stuk grond kan nu nog niet bij een bouwperceel horen maar over een tijdje wel. Via de anti-dubbeltelbepaling in dit bestemmingsplan wordt voorkomen dat één stuk grond tweemaal meegeteld wordt bij de behandeling van aanvragen van omgevingsvergunningen.

Woning

Een woning is gedefinieerd als 'een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van personen'. Deze definitie wordt gehanteerd omdat steeds meer verschillende vormen van samenleven in een woning plaatsvinden die niet behoren tot het traditionele (al dan niet eenpersoons)huishouden. Hierbij kan gedacht worden aan woongroepen, begeleid zelfstandig wonen etc.

5.3.3 Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

Algemeen

Het plan bevat bestemmingen voor de gronden in het plangebied. Voor dit bestemmingsplan zijn dat de bestemmingen Groen, Verkeer en Wonen.

De planregels bij de bestemmingen hebben voor elke bestemming dezelfde opbouw met achtereenvolgens, voor zover van toepassing, de volgende leden:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels;
- Nadere eisen;
- Afwijken van de bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- Wijzigingsbevoegdheid.

Enkelbestemmingen

Bestemming Groen: artikel 3

Het in het plangebied voorkomende (openbaar) groen dat behoort tot de groenhoofdstructuur is als zodanig bestemd. Binnen deze bestemming zijn speelvoorzieningen toegestaan, waaronder (jeugd- en jongeren)ontmoetingsplaatsen zijn begrepen. Om snel in te kunnen spelen op de behoefte om dergelijke voorzieningen te realiseren zijn ze bij recht binnen deze bestemming toegestaan. Hierbij geldt een maximale hoogte van 4 m en maximale oppervlakte per bouwwerk van 15 m².

Ook de beoogde ontsluitingsvoorzieningen in het middengebied van het plangebied zijn als groen bestemd. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en wegverlichting zijn op deze gronden dan ook toegestaan, mits ze niet hoger zijn dan 8 meter.

Tevens is via een afwijking de mogelijkheid opgenomen dat ondergeschikte gebouwen mogen worden gebouwd ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals trafohuisjes, abri's, telefooncellen, kabelkasten en gemaalgebouwtjes.

Bestemming Verkeer: artikel 4

De rond het plangebied voorkomende hoofdwegen zijn als zodanig bestemd. Binnen de bestemming 'Verkeer' vallen naast de hoofdwegen ook groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen, verblijfsvoorzieningen, kunstwerken en water. Net als in de bestemming 'Groen' zijn speelvoorzieningen toegestaan, waaronder (jeugd- en jongeren)ontmoetingsplaatsen.

Tevens is via een afwijking van de bouwregels de mogelijkheid opgenomen dat ondergeschikte gebouwen mogen worden gebouwd ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals trafohuisjes, abri's, telefooncellen, kabelkasten en gemaalgebouwtjes.

Daarnaast is aan de achterzijde van het voormalige kantoorgebouw van Auping de aanduiding 'tuin' opgenomen. Via een omgevingsvergunning kunnen hier onder voorwaarden tuinen en erven van aangrenzende hoofdgebouwen worden toegestaan. Met deze afwijkingsmogelijkheid doet zich de kans voor om een eventuele gemeenschappelijke buitenruimte voor toekomstige bewoners van het voormalige kantoorgebouw te realiseren.

Bestemming Wonen: artikel 5

De woonvlakken in het plangebied behoren tot de bestemming 'Wonen'. In totaal mogen er maximaal 175 woningen in het plangebied worden gerealiseerd. De woningen mogen dus verdeeld worden over de opgenomen bouwvlakken. Uitgangspunt is dat overal grondgebonden woningen zijn toegestaan. Enkel ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' geldt dat gestapelde woningen zijn toegestaan, maximaal 64 in het gehele plangebied. Deze 64 woningen maken onderdeel uit van het maximale toegestane programma van maximaal 175 woningen in het plangebied. Daar waar sprake is van de aanduiding 'zorgwoning' zijn zorgwoningen toegestaan. Tot slot zijn er minimale percentages opgenomen voor het sociale programma binnen het plangebied. Minimaal 5% van het aantal woningen moet worden gebouwd als sociale huurwoning. Daarnaast dient minimaal 2% van het aantal woningen gebouwd te worden als 'sociale koop laag', hetzelfde geldt ook voor de categorie 'sociale koop hoog'. Voor de definities van deze categorieën is de gemeentelijke 'verordening doelgroepen sociale woningbouw' aangehouden.

Ten aanzien van de maximum goot- en bouwhoogte geldt een vierdeling in het plangebied. Het 'middengebied' kent een maximum maatvoering van 6 meter (goothoogte) en 11 meter (bouwhoogte). Voor de gestapelde woningen geldt een maximum goot- en bouwhoogte van 13 meter. De 'buitenrand' aan de zijde van de Laan van Borgele van het plangebied heeft een maximum goothoogte van 10 meter en een maximum

bouwhoogte van 13 meter. Tot slot geldt voor de overige gronden behorende tot de 'buitenrand' een maximum bouwhoogte van 11 meter.

Voor de woningen geldt dat de voorgevel dient te worden gebouwd in de aangeduide gevellijn. Voor de woningen behorende bij de 'buitenrand' is met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - buitenrand' geregeld dat de voorgevels van deze woningen in dan wel maximaal 1,5 meter achter de aangeduide gevellijn gebouwd moeten worden. Vervolgens geldt dat in het middengebied overkappingen (bijvoorbeeld veranda's of pergola's) gebouwd mogen worden met een maximum bouwhoogte van 5 meter in de voortuinzone. Voor deze zone is de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overkappingen' opgenomen in het plan. Tot slot is in dit bestemmingsplan vastgelegd dat aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen uitsluitend zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' en/of ter plaatse van aanduiding 'bijgebouwen'.

De regels bieden de mogelijkheid tot het uitoefenen van een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis. Dit is een beroeps- of bedrijfsactiviteit die op kleine schaal in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse.

5.3.4 Hoofdstuk 3: Algemene regels

De algemene regels omvatten een aantal algemene en aanvullende regels die van toepassing zijn op de gronden behorende bij het onderhavige plangebied. Vanwege het algemene karakter van deze planregels zijn deze opgenomen in dit algemene hoofdstuk.

Artikel 6: Anti-dubbeltelregel

Door wijziging in de begrenzing van het bouwperceel zouden regelingen die aan het bouwperceel zijn verbonden, kunnen worden ontdoken. De anti-dubbeltelregel verhindert dat.

Artikel 7: Algemene bouwregels

Dit artikel bevat regels ten aanzien van afwijkende maten, het herbouwen van (bedrijfs)woningen, het overschrijven van bouwgrenzen, ondergronds bouwen en het voorzien in voldoende parkeerruimte.

Artikel 8: Algemene gebruiksregels

Deze bepaling bepaalt dat het verboden is de gronden te gebruiken in strijd met de gegeven bestemming. In de specifieke bestemmingen zijn als aanvulling hierop in bepaalde gevallen specifieke gebruiksregels opgenomen.

Tevens is in dit artikel de algemene bepaling opgenomen voor het uitoefenen van een beroep of bedrijf aan huis. Dit is een beroeps- of bedrijfsactiviteit die op kleine schaal in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse.

Ook is een artikel over kleinschalige kinderopvang opgenomen. In dit artikel wordt geregeld dat kinderopvang onder bepaalde omstandigheden toegestaan wordt in woningen.

Verder is een regeling opgenomen met betrekking tot de parkeernormen en laden en lossen. Deze regeling komt overeen met de regels uit het paraplubestemmingsplan van de gemeente Deventer.

Tot slot is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor de aanleg en instandhouding van waterberging met een minimale inhoud van 401 m³. Binnen de voorwaardelijke verplichting is geregeld dat de beoogde gebouwen binnen de bestemming 'Wonen' niet in gebruik genomen mogen worden zonder de aanleg én instandhouding van de hiervoor beschreven waterberging. Van dit 'strijdige gebruik' kan worden afgeweken door het college van burgemeester en wethouders. Voorwaarde hiervoor is dat binnen 1 jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen van de eerste woning binnen het plangebied de aanleg en instandhouding van de haag is uitgevoerd. Via deze regeling wordt een goed hemelwatersysteem in het plangebied verzekerd.

Artikel 9: Algemene afwijkingsregels

Deze bepaling voorziet in de mogelijkheid af te wijken van de in het plan genoemde maten met maximaal 10% en om het profiel van wegen in geringe mate aan te passen.

Artikel 10: Algemene wijzigingsregels

Deze bepaling voorziet in de mogelijkheid om overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening de situering en de vorm van de op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlakken en bouwvlakken te wijzigen dan wel nieuwe bouwvlakken aan te geven.

5.3.5 Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

Ten slotte zijn in het laatste hoofdstuk van de planregels de overgangs- en slotregels opgenomen. Ook deze regels hebben een algemeen karakter en zijn op het gehele plangebied van toepassing.

Artikel 11: Overgangsrecht

Deze bepaling regelt het regime van bebouwing en van gebruik van de grond dat strijdig is met het plan. Strijdigheid met het plan wordt voor zowel bebouwing als gebruik beoordeeld naar het moment waarop het plan in werking treedt.

Artikel 12: Slotregel

Hier staat de benaming van dit bestemmingsplan vermeld.

5.4 Handhaving

Het ontwikkelen van beleid en de vertaling daarvan in een bestemmingsplan heeft geen zin, indien na de vaststelling van het bestemmingsplan geen handhaving plaatsvindt. Daarom is het belangrijk om reeds ten tijde van het opstellen van een bestem-

mingsplan aandacht te besteden aan de handhaafbaarheid van de voorgeschreven regels. Vier factoren zijn van wezenlijk belang voor een goed handhavingsbeleid.

1 *Voldoende kenbaarheid van het plan*

Een goed handhavingsbeleid begint bij de kenbaarheid van het bestemmingsplan bij degenen die het moeten naleven. De wet bevat enkele waarborgen ten aanzien van de te volgen procedure: deze heeft in de bestemmingsplanprocedure een aantal inspraakmomenten ingebouwd.

2 *Voldoende draagvlak voor het beleid en de regeling in het plan*

De inhoud van het bestemmingsplan kan slechts gehandhaafd worden, indien het beleid en de regeling in grote kring ondersteund worden door de gebruikers van het plangebied. Uiteraard kan niet iedereen zich vinden in elk onderdeel van het plan. Een algemene positieve benadering van het bestemmingsplan is echter wel wenselijk.

3 *Realistische en inzichtelijke regeling*

Een juridische regeling dient inzichtelijk en realistisch te zijn; dat wil zeggen niet onnodig beperkend of inflexibel. Bovendien moeten de regels goed controleerbaar zijn. De planregels moeten niet meer regelen dan noodzakelijk is.

4 *Actief handhavingsbeleid*

Er moeten adequate maatregelen worden getroffen indien de planregels niet worden nageleefd, met name als dit negatieve gevolgen heeft voor de veiligheid en/of de (volks)gezondheid.

Voorname onderwerpen zijn als uitgangspunt opgenomen en als richtlijn gehanteerd bij het opstellen van dit bestemmingsplan.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

In artikel art. 3.1.6 lid 1, aanhef en onder f van het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat onderzocht moet worden of een bestemmingsplan uitvoerbaar is. Allereerst wordt in § 6.2 ingegaan op de economische uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Vervolgens wordt in § 6.3 en 6.4 ingegaan op de 'maatschappelijke uitvoerbaarheid'.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening maakt met het bepaalde in afdeling 6.4 het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten, wanneer de bouw planologisch mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. De zogenaamde "aangewezen bouwplannen" waarbij een exploitatieplan verplicht is en welke zijn opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn:

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen; de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1000 m² of met een of meer woningen;
- de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1000 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van tenminste 1000 m².

Het voorliggende plan wordt gerealiseerd op particulier initiatief. De gemeente en de initiatiefnemer hebben een anterieure overeenkomst gesloten waarin de rechten en plichten van zowel de ontwikkelaar als de gemeente zijn aangegeven, alsmede de definitieve regeling van kostenverhaal. Met deze overeenkomst is het plan verzekerd van kostendekking, het opstellen van een exploitatieplan is daarom overeenkomstig artikel 6.12, lid 2 onder a. van de Wet ruimtelijke ordening niet nodig. Gesteld kan worden dat er geen verplichting is om tegelijkertijd met de ruimtelijke procedure een exploitatieplan op te stellen.

De economische uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan is hiermee aangetoond.

6.3 Resultaten inspraak

Het opstellen van de Nota van Uitgangspunten van voorliggend plan is in samenspraak met de gemeente gebeurd. Uiteindelijk is de Nota door de gemeenteraad van Deventer vastgesteld. Vervolgens is de Nota van Uitgangspunten op een reeds gehouden informatieavond gepresenteerd aan omwonenden. Omwonenden konden deze avond vragen stellen, opmerkingen plaatsen en aangeven of ze in de klankbordgroep wilden plaatsnemen. Met de klankbordgroep zal gedurende de verdere planvorming een aantal gesprekken plaatsvinden waarbij zij op de hoogte worden gehouden van het proces, de mogelijkheid hebben om vragen te stellen en opmerkingen kenbaar te maken.

6.4 Resultaten vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening voert het college van burgemeester en wethouders, dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan, overleg met andere bestuursorganen van bijvoorbeeld buurgemeenten, het waterschap en de provincie.

Het overleg tussen de bestuurlijke instanties dient in een redelijke verhouding te staan tot de aard en omvang van het bestemmingsplan. Het overleg dient dan ook beperkt te blijven tot die overheidsinstanties waarmee overleg werkelijk noodzakelijk is om te voorkomen dat de taak of verantwoordelijkheid van het andere overheidsorgaan ontoelaatbaar wordt beperkt, of dat het door dat orgaan te behartigen belang aantoonbaar wordt benadeeld.

In deze paragraaf of in een bijlage bij dit bestemmingsplan zullen de resultaten van het overleg worden samengevat en van een antwoord worden voorzien.



WATERPLAN

AUPING-TERRAÏN

TE DEVENTER



Water



Rapportage waterplan

Auping-terrein te Deventer

Opdrachtgever	SAB Frombergdwarsstraat 54 6814 DZ Arnhem
Rapportnummer	7020.001
Versienummer	D4
Status	Eindrapportage
Datum	13 mei 2019
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	ing. R. van den Berg
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Voor het uitvoeren van doorlatendheidsonderzoek zijn geen wettelijke richtlijnen vastgesteld. Econsultancy voldoet voor haar overige dienstverlening ten aanzien van bodem aan alle wettelijke kwaliteitseisen. Tot aan het moment dat voor doorlatendheidsonderzoek kan worden gewerkt volgens vastgestelde protocollen en richtlijnen wordt daar waar mogelijk aangesloten aan algemene kwaliteitseisen zoals deze voor bodemonderzoek gelden.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen geldende normen en met behulp van gespecialiseerde apparatuur. Het onderzoek betreft een momentopname in de tijd en is steekproefsgewijs uitgevoerd, waardoor een beeld van de geohydrologische situatie wordt verkregen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
	2.1 Huidig en toekomstig gebruik	2
	2.2 Bodemopbouw.....	2
	2.3 Geohydrologie	3
	2.4 Grondwater.....	3
	2.5 Oppervlaktewater.....	4
	2.6 Riolering	4
	2.7 Boringsvrije zone drinkwaterwinningsgebied	5
3	GEOHYDROLOGISCH VELDONDERZOEK.....	6
	3.1 Algemeen	6
	3.2 Uitvoering	6
	3.3 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven	6
	3.4 Lokale bodemopbouw en grondwaterniveau.....	7
	3.5 Resultaten	7
	3.6 Beoordeling doorlatendheid	8
4	WATERRELEVANT BELEID.....	9
	4.1 Waterschap Drents Overijsselse Delta	9
	4.2 Gemeente Deventer.....	9
5	PLANUITWERKING	10
	5.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	10
	5.2 Verhard oppervlak.....	10
	5.3 Ontwateringsnormen.....	11
	5.4 Waterbergingsopgave.....	11
	5.5 Hemelwaterafvoersysteem.....	12
	5.6 Calamiteit	12
	5.7 Lediging.....	12
	5.8 Riolering	13
	5.9 Kwaliteit.....	13
	5.10 Hittestress	13
6	CONCLUSIE	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Grondwaterdata TNO en gemeente Deventer
3. - Boorlocaties geohydrologisch veldonderzoek
4. - Boorprofielen geohydrologisch veldonderzoek
5. - Berekende k-waarden
6. - Samenvatting digitale watertoets
7. - Resultaten digitale watertoets
8. - Ontwerptekeningen Auping-terrein Deventer

1 INLEIDING

Econsultancy heeft opdracht gekregen voor het opstellen van een waterplan voor een ontwikkeling op het voormalige Auping-terrein te Deventer.

Dit waterplan is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanwijziging. In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening gehouden is met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (waterschap Drents Overijsselse Delta en de gemeente Deventer). Uitgangspunt is dat het plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van dit waterplan wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht moet worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater en hittestress. Uiteindelijk moet het resultaat zijn dat een nieuw plan, dan wel een wijziging hiervan, hydrologisch neutraal is, of indien mogelijk- een verbetering met zich meebrengt. In een zogenaamde "waterparagraaf" (onderdeel toelichting bestemmingsplan) wordt daarbij met name de wijze waarop de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen plaats zal vinden, in de toelichting van het bestemmingsplan vastgelegd. De onderhavige rapportage ligt hieraan ten grondslag.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Huidig en toekomstig gebruik

De planlocatie ($\pm 36.700 \text{ m}^2$) betreft het voormalige Auping-terrein en is gelegen in de wijk Keizerslanden, ten oosten van de Laan van Borgele, circa 2 kilometer ten noorden van de kern van Deventer (zie bijlage 1). De planlocatie is kadastraal bekend gemeente Deventer, sectie F, nummers 1505 en 1593.

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (ahn.nl), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 5,5 m +NAP. De coördinaten van het midden van de planlocatie zijn $X = 207.550$, $Y = 476.460$.

Op de planlocatie staat het voormalige bedrijfsgebouw van Auping. Het buitenterrein (parkeerplaatsen en laad- en losplaatsen) is voorzien van een klinkerverharding. De planlocatie is derhalve nagenoeg geheel verhard.

In figuur I is de begrenzing van de planlocatie weergegeven.



Figuur I. Ligging planlocatie

2.2 Bodemopbouw

De planlocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een beekerdgrond (pZg23), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

2.3 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II model van TNO. Het REGIS II model geeft op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit het REGIS II model van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket, met een dikte van ± 40 m, te worden gevormd door de matig tot uiterst grove zanden van de Formatie van Kreftenheye. Op het eerste watervoerende pakket liggen fijn zandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel. De aanwezige deklaag heeft een dikte van ± 1 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye laagpakket van Twello.

Tabel I. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0 - 1	Boxtel	DKL	zand
1 - 40	Kreftenheye	WVP	zand
40 - 80	Kreftenheye laagpakket van Twello	SDL	klei
DKL = deklaag WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

2.4 Grondwater

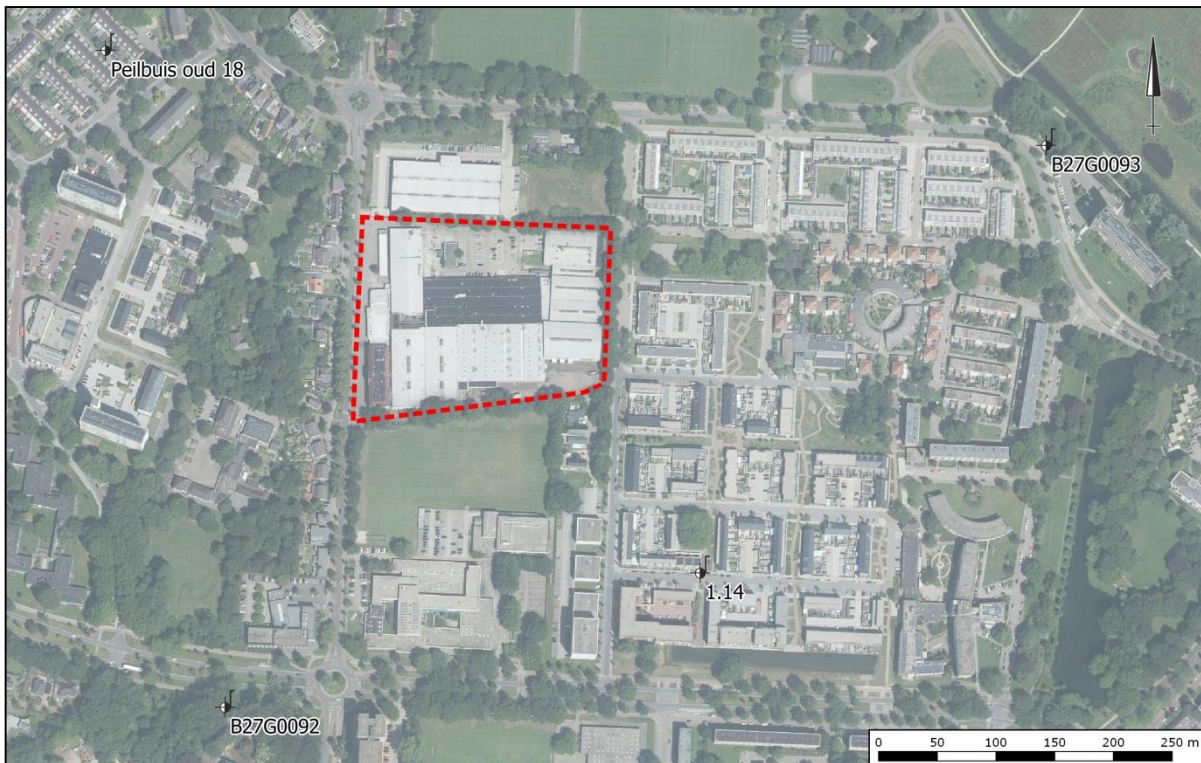
TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstandstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord.

In de directe omgeving van de planlocatie zijn twee grondwaterpeilputten gelegen. De grondwaterpeilputten zijn gelegen op een diepte van maximaal 26 m -mv. Tevens heeft de gemeente Deventer een grondwatermeetnet waarin op twee locaties in de omgeving van de planlocatie de grondwaterstand wordt gemonitord. In tabel II zijn de gegevens van de gebruikte grondwaterpeilputten weergegeven. In bijlage 2 zijn de gelogde grondwaterstanden opgenomen.

Op basis van de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, stroomt het grondwater van het eerste watervoerend pakket in zuidoostelijke richting.

Tabel II. Overzicht grondwaterpeilput TNO/peilbuis gemeente Deventer

Grondwaterpeilput TNO/peilbuis gemeente Deventer	windrichting t.o.v. locatie	afstand t.o.v. locatie (m)	meetperiode	GHG m +NAP
Peilbuis oud 18	noordwest	250	januari 2006 tot januari 2012	4,0
1.14	zuidwest	200	juli 2015 tot april 2018	4,1
B27G0092	zuidoost	250	januari 2003 tot januari 2011	4,1
B27G0093	noordoost	500	januari 2003 tot januari 2011	4,1



Figuur II: Situering peilbuizen

Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) op $\pm 4,1$ m +NAP is gelegen. Hiermee zou de GHG zich op $\pm 1,4$ m -mv bevinden.

In het verleden is op locatie door Van Dijk bv een bodemonderzoek uitgevoerd (rapport nummer 152249). Destijds is in het grondwater een VOCL verontreiniging vastgesteld. Door de opdrachtgever (de heer R. Hendrickx) is per e-mail (d.d. 29 mei 2018) aangegeven dat de betreffende VOCL verontreiniging geen belemmering vormt voor de infiltratie mogelijkheden binnen de planlocatie. Het boren of aanleggen van (grond)waterbronnen voor de beregening van tuinen is niet toegestaan.

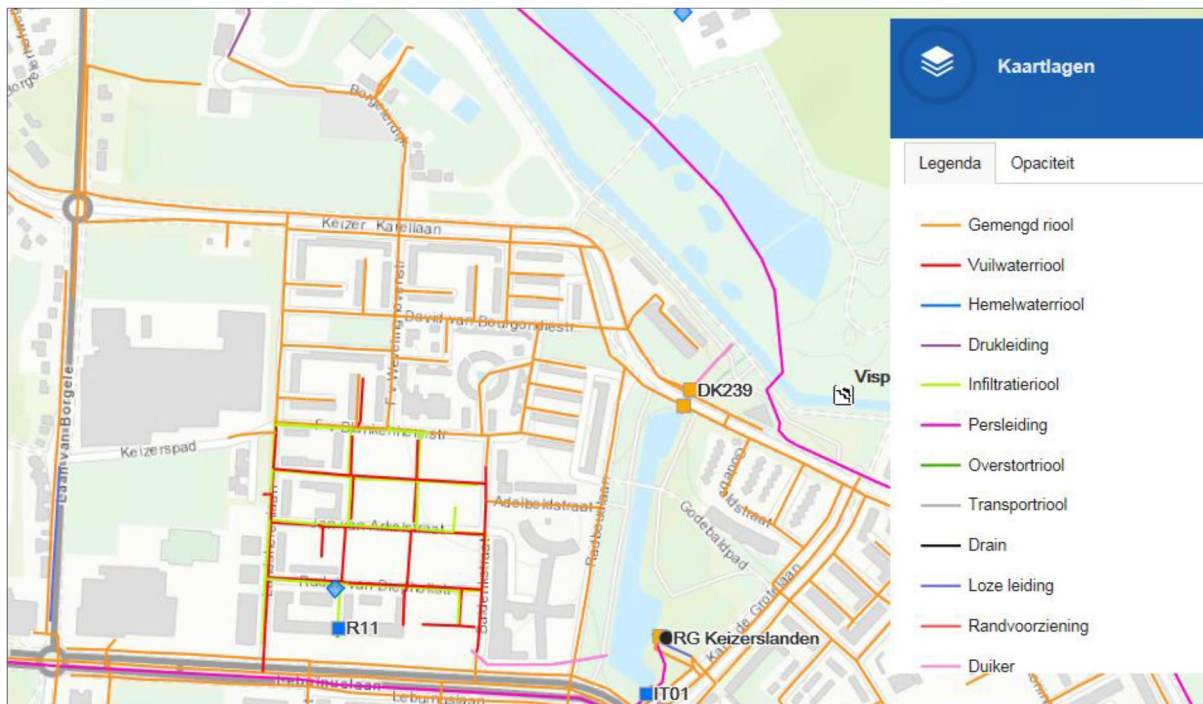
De planlocatie is gelegen binnen de begrenzing van een boringsvrije zone van een drinkwaterwinningslocatie (zie paragraaf 2.7).

2.5 Oppervlaktewater

In de omgeving van de planlocatie is geen oppervlaktewater gelegen. De dichtstbijzijnde watergang is gelegen ten noorden van de planlocatie op een afstand van circa 400 m. Dit betreft de Zandwetering (SW.75).

2.6 Riolering

In de memo 'Ontwikkeling van het Auping-terrein - waterhuiskundig' d.d. 11 april 2018, staat dat in de huidige situatie het HWA en DWA afgevoerd op het gemengde stelsel in de Laan van Borgele (zie figuur III). Door de gemeente Deventer is te kennen gegeven dat dit riool kan worden hergebruikt als vuilwaterriool.



Figuur III Huidige situatie riolering (memo ontwikkeling van het Auping-terrein -waterhuiskundig)

2.7 Boringsvrije zone drinkwaterwinningsgebied

De planlocatie is gelegen binnen de begrenzing van een boringsvrije zone van het drinkwaterwinningsgebied Deventer-Ceintuurbaan. Conform paragraaf 3.2.3 uit de 'Omgevingsverordening Overijssel 2017' is het verboden om dieper dan 50 m -mv boringen te plaatsen, lozingen uit te voeren of bodemenergiesystemen te installeren (contactpersoon mevrouw Niens-Jansman van de provincie Overijssel).

3 GEOHYDROLOGISCH VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Voor het uitvoeren van een geohydrologisch veldonderzoek gelden geen richtlijnen. De onderzoeksstrategie is in overleg met de opdrachtgever vastgesteld en betreft maatwerk. Ten aanzien van de uitvoering is aangesloten op het VKB-protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".

3.2 Uitvoering

Het geohydrologisch veldonderzoek op de planlocatie is uitgevoerd op 11 juni 2018. Met behulp van een edelmanboor en zuigerboor zijn in totaal 8 boringen geplaatst. De boringen zijn tot maximaal 4,0 m -mv doorgezet teneinde een duidelijk beeld van de diepere bodemopbouw te verkrijgen. Na het verrichten van de boringen zijn 7 in-situ doorlatendheidsmetingen uitgevoerd conform de methodiek zoals omschreven in paragraaf 3.3. Na afloop van de werkzaamheden is het grondwaterniveau in de boorgaten en in de aanwezige peilbuizen gemeten. Ter plaatse van boring 6, waar een puinlaag is waargenomen, is geen in-situ doorlatendheidsmeting uitgevoerd omdat, gezien het voorkomen van een puinlaag, dit geen representatieve waarde zou opleveren.

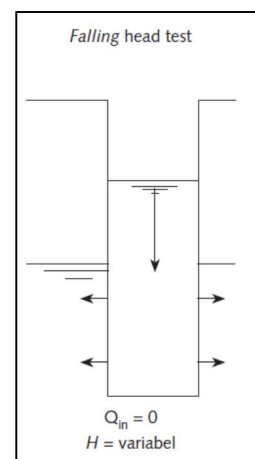
Op de locatieschets in bijlage 3 is de situering van de boringen en de doorlatendheidsmetingen weergegeven. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt (zie bijlage 4).

3.3 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven

Op basis van de profielbeschrijvingen en de actuele grondwaterstand zijn de te onderzoeken bodemlagen vastgesteld. Vervolgens is in de directe nabijheid van de referentiebooring, per meting, een nieuwe boring verricht tot in de te onderzoeken homogene bodemlaag. Bij de keuze van de te onderzoeken bodemlaag is rekening gehouden met de doelstelling van het onderzoek.

De doorlatendheid (k-waarde) van de bodem is bepaald met behulp van de Falling head-methode (omgekeerde Hooghoudt-methode). Bij de Falling head-methode wordt na eenmalig opbrengen van een waterkolom de zaksnelheid van het water gemeten.

Om instorting van het boorgat te voorkomen, is in het boorgat een filterbuis aangebracht die aan de onderzijde over een lengte van 1 m is geperforeerd. Na plaatsen van de filterbuis is water opgebracht. Voor het meten van de waterstands daling is gebruik gemaakt van een digitale drukopnemer (Diver). De doorlatendheidsmeting is een aantal malen herhaald teneinde verzadigde doorlatendheid te verkrijgen en een gemiddelde te kunnen berekenen. Aan de hand van de zaksnelheid is vervolgens met behulp van de formule van Hooghoudt de gemiddelde doorlatendheid (k-waarde) berekend.



$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log(h_0 + \frac{1}{2}r) - \log(h_t + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$

waarbij:

t = tijd sinds het begin van de meting [dag]

h_t = hoogte van de waterkolom in het boorgat op tijdstip t [m]

h_0 = ht op tijdstip $t = 0$

3.4 Lokale bodemopbouw en grondwaterniveau

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak grindig, zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Vanaf circa 3,0 m -mv is de ondergrond bovendien matig grof zandig en zwak grindig. In de ondergrond komen plaatselijk leem-, klei- en veenlaagjes voor. De bodem onder de betonnen constructie is tot circa 1,6 m -mv roest houdend. De ondergrond is plaatselijk zwak humus houdend.

In de boorgaten is een grondwaterstand aangetroffen tussen de 2,2 m -mv tot 2,3 m -mv. Ter plaatse van boring 04 waarin een leemlaag is waargenomen is een grondwaterstand van 1,2 m -mv waargenomen, vermoedelijk is hier hangwater waargenomen. Wanneer met zekerheid vastgesteld dient te worden of het hier een hangwater is waargenomen dient te plaatse de grondwaterstand gemonitord te worden.

3.5 Resultaten

Tabel III geeft een overzicht van het uitgevoerde veldwerk en de bodemlaag waarin een in-situ doorlatendheidsmeting is uitgevoerd. Tevens zijn in de tabel de resultaten van de berekende k-waarden weergegeven en is de doorlatendheid van de bodem per boring en traject beoordeeld conform de classificatie uit tabel IV. Bijlage 5 bevat de grafische uitwerking en de berekening van de k-waarden. Ter plaatse van boring 6, waar een puinlaag is waargenomen, is geen in-situ doorlatendheidsmeting uitgevoerd omdat, gezien het voorkomen van een puinlaag, dit geen representatieve waarde zou opleveren.

Tabel III. Uitgevoerde veldwerk en resultaten veldwerk

Boring	Aantal Metingen (*A)	Onderzochte bodemlaag (cm -mv)	Textuur	Opmerkingen	K-waarde (m/dag)	Beoordeling doorlatendheid
01	3	50 - 100	zwak tot matig siltig, zeer fijn zand	zwak grindig en zwak humeus	2,1	goed
02	3	50 - 100	zwak siltig, matig fijn zand	zwak grindig en brokken klei	4,9	goed
03	3	50 - 100	zwak tot matig siltig, zeer fijn zand	zwak grindig en zwak humeus	2,7	goed
04	3	50 - 100	zwak tot matig siltig, zeer fijn zand	zwak grindig	1,8	goed
05	3	150 - 200	matig siltig, zeer fijn zand	zwak humeus	1,3	goed
06	-	0 - 140	zwak siltig, zeer fijn zand	zwak grindig gestaakt op puin	-	-
07	3	150 - 200	zwak siltig, zeer fijn zand	zwak humeus	2,4	goed
08	3	100 - 150	zwak tot sterk siltig, zeer fijn zand	zwak humeus	1,6	goed

(*A) De meest representatieve meting is gebruikt voor het berekenen van de (verzadigde) doorlatendheid.

Tabel IV. Classificatie doorlatendheid

K-waarde (m/dag)	Classificatie (*A)
< 0,1	slecht doorlatend
0,1-0,5	matig doorlatend
0,5-1,0	vrij goed doorlatend
1,0-10	goed doorlatend
> 10	zeer goed doorlatend
(*A) Classificatie k-waarde (m/d) (bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 2000)	

3.6 Beoordeling doorlatendheid

De haalbaarheid van hemelwaterinfiltratie is onder andere afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem en de aanwezigheid van stoorlagen (klei en leem). Econsultancy acht bodemlagen met een minimale doorlatendheid van 1,0 m/dag geschikt voor infiltratie van hemelwater.

De doorlatendheid van de aanwezige fijne zandlagen wordt over het algemeen geclassificeerd als goed doorlatend, waarbij k-waarden van 1,3 en 4,9 m/dag zijn aangetoond.

Op basis van de resultaten uit het geohydrologisch veldonderzoek wordt de bodem binnen de planlocatie, mede op basis van de textuur, geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater. Geadviseerd wordt om voor het dimensioneren van de infiltratievoorzieningen een rekenwaarde te hanteren van 1,2 m/dag. Als rekenwaarde geldt het gemiddelde van alle metingen vermenigvuldigd met een veiligheidsfactor van 0,5. Bij de aanleg van een toekomstige infiltratievoorziening dient rekening gehouden te worden met het voorkomen van stoorlagen als klei, veen en leem. Indien deze lagen onder een voorziening gelegen zijn wordt geadviseerd deze te verwijderen en op te vullen met goed doorlatend zand (drainzand).

4 WATERRELEVANT BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Drents Overijsselse Delta en de gemeente Deventer.

4.1 Waterschap Drents Overijsselse Delta

De waterschappen in Rijn-Oost, waaronder Drents Overijsselse Delta, Rijn en IJssel en Vechtstromen vallen, hebben gezamenlijk een beleidsnotitie *Water Raakt+* opgesteld voor de omgang van hemelwater in stedelijk gebied. In het Waterbeheerplan waterschap Drents Overijsselse Delta 2016-2021 staan de richtlijnen beschreven waar een ontwikkeling aan moet voldoen. Deze richtlijnen zijn aangevuld met de uitgangspunten zoals opgenomen in de memo *Ontwikkeling van het Auping-terrein - waterhuiskundig* d.d. 11 april 2018.

In de keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Voor het gebied waarbinnen de planlocatie is gelegen wordt standaard (onder normale omstandigheden) uitgegaan van een afvoernorm van 0,8 l/s/ha. Het waterschap houdt naast een maatgevende afvoernorm ook rekening met een toenemende afvoernorm. Bij een T=100 situatie wordt uitgegaan van 2 x de standaard afvoernorm. Dit komt overeen met een maatgevende afvoer van 1,6 l/s/ha.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 1.500 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

4.2 Gemeente Deventer

De gemeente Deventer hanteert de uitgangspunten die genoemd staan in het "Gemeentelijk Rioleringsplan Deventer 2015-2020". In dit plan heeft de gemeente Deventer samen met de waterschappen Groot Salland, Rijn & IJssel en Vallei & Veluwe en Rijkswaterstaat het rioleringsbeleid vastgelegd. Hemelwater en afvalwater moeten op de erfgrans gescheiden aangeleverd worden.

De gemeente Deventer hanteert voor nieuwbouwplannen als uitgangspunt een bergingseis in voorzieningen van 40 mm. Dat volgt uit de wens om geen wateroverlast te krijgen in een T=10-situatie (overeenkomstig leidraad riolering). In een T=100-situatie dient water binnen de plangrenzen opgevangen te worden. Het optredende peil mag in een dergelijke situatie niet boven woningpeil komen. Als toetsing voor een T=100-situatie wordt aangesloten op de bui norm van het waterschap (80 mm). Binnen het plangebied dient derhalve netto 80 mm geborgen te kunnen worden waarvan 40 mm in een voorziening en 40 mm op straat of in het groen.

Alle nieuwe ontwikkelingen worden, afhankelijk van de ligging, aan de doelstellingen van het GRP getoetst.

5 PLANUITWERKING

5.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

In het kader van de planontwikkeling is het proces van de digitale watertoets doorlopen. De samenvatting en de resultaten van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 6 en 7. Op basis van de digitale procedure blijkt dat het plan een normaal belang heeft en dat kan worden volstaan met een standaard wateradvies van het waterschap.

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- 100% afkoppeling van verhard oppervlak.
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- De wateropgave baseren op het daadwerkelijke toekomstig verhard oppervlak. Vooral nog is uitgegaan van 26.475 m².
- 70% van het tuinooppervlak wordt als afdak als verhard beschouwd.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 40 mm gerekend over het aantal m².
- T=100 jaar-situatie in beschouwing nemen conform 40 mm gerekend over het aantal m².
- Rekenwaarde doorlatendheid 1,2 m/d.
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- GHG is vastgesteld op 4,1 m +NAP (1,4 m -mv).
- Bij de planvorming dient rekening gehouden te worden met het voorkomen van hittestress.
- Bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

5.2 Verhard oppervlak

Op de planlocatie staat het voormalige bedrijfsgebouw van Auping. Het buitenterrein (parkeerplaatsen en laad- en losplaatsen) is voorzien van een klinkerverharding. De planlocatie is derhalve nagenoeg geheel verhard.

De initiatiefnemer is voornemens om het plangebied te herontwikkelen. De herontwikkeling voorziet in een de renovatie van het voormalige kantoorpand van Auping en de realisatie van woningen. Op basis van de huidige stedenbouwkundige opzet of invulling zijn op de planlocatie circa 175 wooneenheden voorzien.

Ten aanzien van het toekomstig verhard oppervlak wordt voornemens uitgegaan van een oppervlak van ± 26.475 m² (met inbegrip van bijgebouwen, erf verharding en/of bestrating). In tabel V staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwingen en verhardingen weergegeven. De oppervlakten zijn bepaald aan de hand van de ontwerptekening van oppervlakken particulier wadi en verharding Auping-terrein van Hofman Advies.

Tabel VI. Gegevens toekomstig verhard oppervlak

Verhard oppervlak	Toekomstig (m ²)
Bebouwing	± 7.650
Tuinen	± 4.655*
Wegen, paden en parkeren (particulier)	± 5.060
Wegen, (fiets)paden en parkeren (openbaar)	± 9.110
Totaal	± 26.475
* Op aangeven van de gemeente wordt 70% van het tuinoppervlak (6.650 m ²) als verhard gerekend	

Ten opzichte van de huidige situatie waarin het totale plan oppervlak verhard is zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak afnemen met circa 10.225 m².

5.3 Ontwateringsnormen

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en droogleggingseisen. De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.

Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m -mv
- Woningen zonder kruipruimte: 0,5 m -mv
(Vloerpeil van woningen 0,30 m + maaiveld)
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- Primaire wegen: 1,0 m -mv
- Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m -mv

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 5,5 m +NAP. De GHG is ingeschat op 4,1 m +NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen circa 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

5.4 Waterbergingsopgave

Conform het beleid van de gemeente Deventer bedraagt de wateropgave circa 2.118 m³ (26.475 m² x 0,08 m). Hiervan dient minimaal 1.059 m³ geborgen te worden in een voorziening.

5.5 Hemelwaterafvoersysteem

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen het plangebied worden verwerkt.

Uitgangspunt is dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. In de toekomstige situatie is dan ook uitgegaan van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel in de weg.

Hemelwater wordt naast het infiltratieriool met name geborgen in de funderingslaag onder de weg. Om voldoende berging te verkrijgen wordt grondverbetering toegepast. Als fundering wordt een menggranulaat 4/40 gemixt met 15% drainzand toegepast. Het vullen van het systeem geschiedt op conventionele wijze middels kolken in de weg. Hemelwater afkomstig van dakoppervlakken wordt op maaiveldniveau aangeboden.

Een deel van de wateropgave en het afstromende hemelwater wordt bovengronds geborgen in Wadi's. De wadi's zijn middels een slokop verbonden met het infiltratieriool. De schetsontwerpen, rioleeringen, dwarsprofielen en details zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel VII. Berging

Berging in wadi's (m ³)	Berging IT riool (m ³)	Berging rijbaan (m ³)
401	456	790

De gemeente Deventer hanteert bij nieuwbouwplannen een statische waterbergingsopgave van 44 mm per m² verhard oppervlak. Het hemelwatersysteem zoals ontworpen voorziet in een berging van 1.647 m³. Op basis van het verhard oppervlak komt dit overeen met een berging van 62 mm (1.647 m³ / 26.475 m²).

5.6 Calamiteit

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij in een korte tijd 62 mm neerslag valt geborgen kan worden. In een situatie waarbij in een korte tijd meer regen valt dan 62 mm zal de resterende 26 mm (685 m³) op straat (tussen de banden) worden opgevangen. Hierdoor zal in een zeer extreme situatie tijdelijk water op straat blijven staan. In een dergelijke situatie zal het optreden de peil niet boven woningpeil komen.

5.7 Lediging

Voor de planlocatie is in paragraaf 3.6 de doorlatendheid van de bodem beoordeeld als goed doorlatend. Op basis van de onderzoeksresultaten worden geen problemen verwacht met de lediging van het toekomstige systeem. Geadviseerd is een rekenwaarde voor de doorlatendheid te hanteren van 1,2 m/dag.

5.8 Riolering

Ten aanzien van de toekomstige situatie zal de ontwikkeling zorgen voor een verandering in het aanbod van vuilwater op het riool.

Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 12 liter per uur geproduceerd per IE. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus $2,5 \times 12$ liter = 30 liter per uur per woning wordt geloosd. Conform het planontwerp zullen er in totaal 175 woningen/bouwblokken worden gerealiseerd. Dit komt overeen met een aanbod c.q. toename van circa $5,25 \text{ m}^3/\text{uur}$ ($175 \text{ huishoudens} \times 0,03 \text{ m}^3/\text{uur}$). De berekening is gebaseerd op basis van aannames en betreft derhalve een indicatie van hoeveelheden.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de Laan van Borgele. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden.

5.9 Kwaliteit

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd de emissies vanuit bouwmaterialen richting het oppervlaktewater zoveel mogelijk te beperken in verband met de waterkwaliteit en zoveel mogelijk gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk. Daarnaast dient het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk beperkt te worden en wordt geadviseerd bij voorkeur gebruik te maken van alternatieven hierin. Ook het wassen van auto's is bij afkoppeling van hemelwater niet wenselijk.

5.10 Hittestress

In vergelijking met de huidige situatie, die geheel verhard is, zal de locatie minder bijdragen in de hittestress. Door veel opgaand groen toe te passen in het plangebied en het hemelwater binnen de planlocatie te verwerken wordt getracht de hittestress zoveel mogelijk te beperken. Wij adviseren om zoveel mogelijk groen toe te passen binnen de planlocatie. Hierbij kan gedacht worden aan de aanplant van bomen, groene daken en het aanplanten van hagen in plaats van schuttingen.

6 CONCLUSIE

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Econsultancy
Doetinchem, 13 mei 2019

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Grondwaterdata TNO en gemeente Deventer

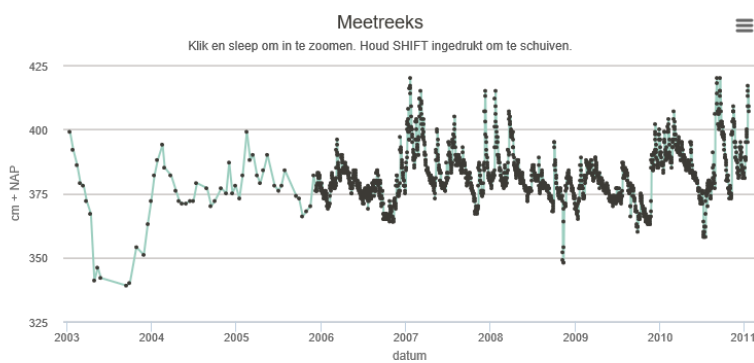
Putlocatie B27G0093

Analyse individuele filters

Samenhang tussen filters



Filters in peilbuis		Bovenkant filter cm + NAP	Onderkant filter cm + NAP
<input checked="" type="radio"/>	Filter 001	-1848	-2048
<input type="radio"/>	Filter 002	-9248	-9448
<input type="radio"/>	Filter 003	-13948	-14148



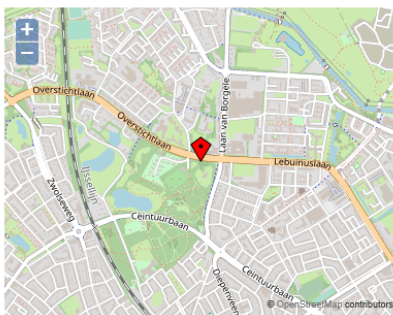
Eigenschappen meetreeks voor analyse periode

Startdatum analyse periode	14-01-2003
Einddatum analyse periode	18-01-2011
Aantal waarnemingen	1925
Gemiddelde	381.9
Standaard deviatie	11.0
Minumum	325
10-percentiel	371.0
50-percentiel (mediaan)	381.0
90-percentiel	396.0
Maximum	455

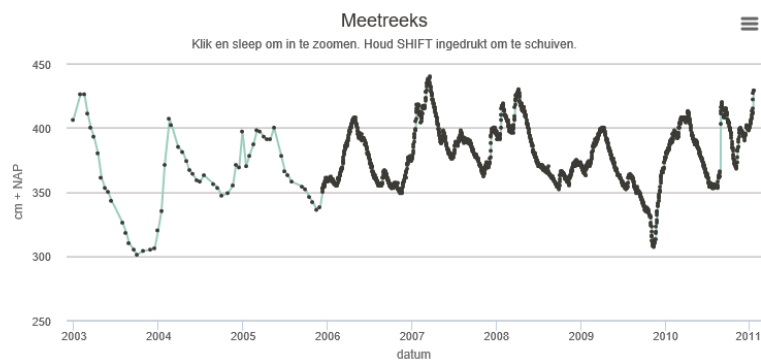
Putlocatie B27G0092

Analyse individuele filters

Samenhang tussen filters



Filters in peilbuis		Bovenkant filter cm + NAP	Onderkant filter cm + NAP
<input checked="" type="radio"/>	Filter 001	-1575	-1775
<input type="radio"/>	Filter 002	-11475	-11675
<input type="radio"/>	Filter 003	-13975	-14175



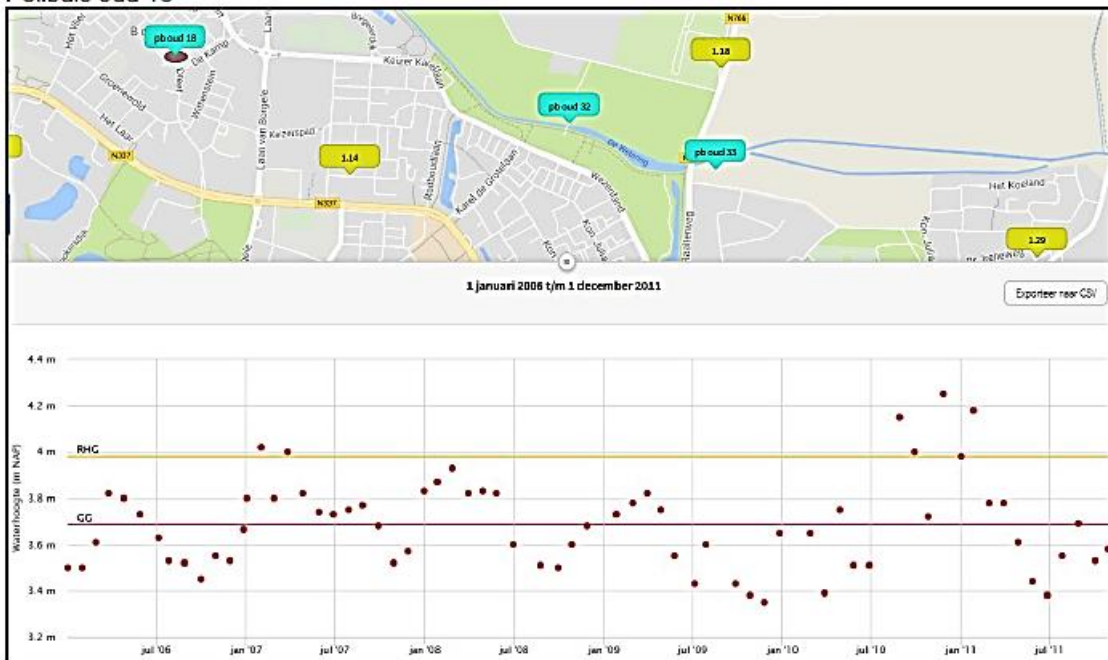
Eigenschappen meetreeks voor analyse periode

Startdatum analyse periode	28-12-2002
Einddatum analyse periode	18-01-2011
Aantal waarnemingen	1925
Gemiddelde	379.0
Standaard deviatie	23.3
Minumum	301
10-percentiel	354.0
50-percentiel (mediaan)	377.0
90-percentiel	409.0
Maximum	440

Peilbuis 1.14



Peilbuis oud 18



Inloggegevens grondwatermeetnet

<http://warecowaterdata.nl/>

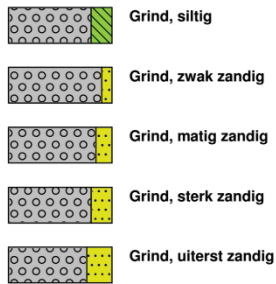
Inlognaam: gdeventer

Wachtwoord: Deventer1!

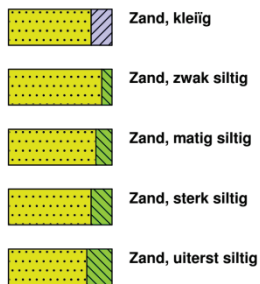
Bijlage 3 Boorlocaties geohydrologisch veldonderzoek

Legenda (conform NEN 5104)

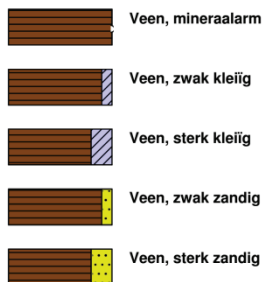
grind



zand



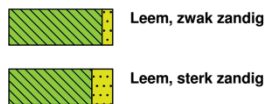
veen



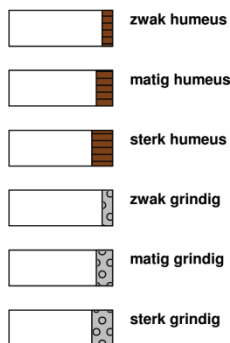
klei



leem



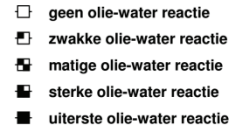
overige toevoegingen



geur



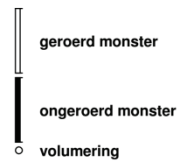
olie



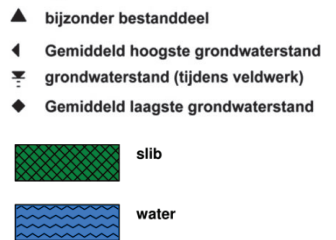
p.i.d.-waarde



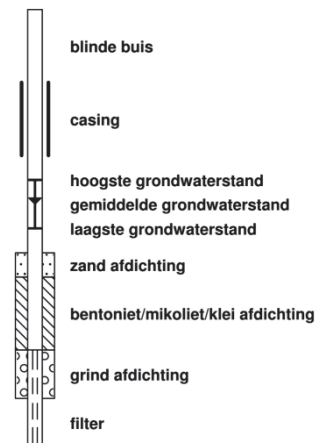
monsters



overig



peilbuis



Legenda

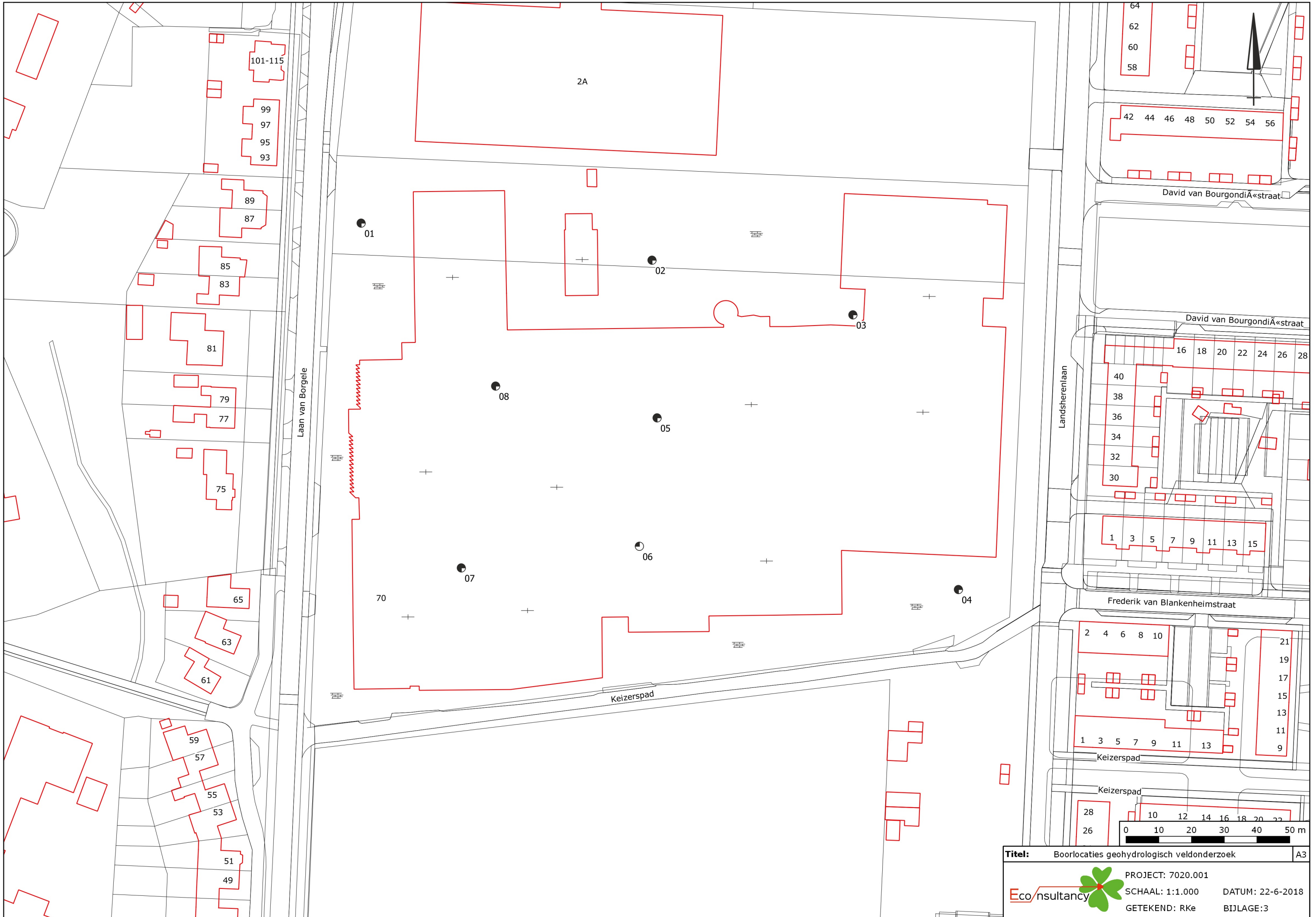
Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	


Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

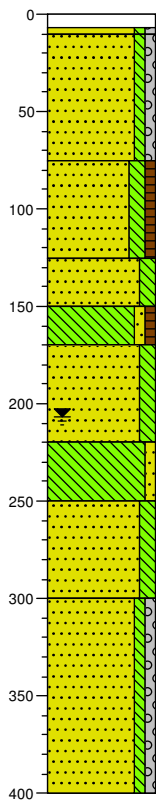
Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 4 Boorprofielen geohydrologisch veldonderzoek



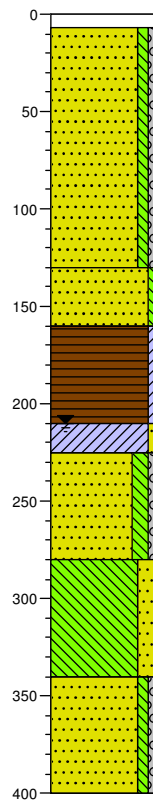
Titel:	Boorlocaties geohydrologisch veldonderzoek	A3
	PROJECT: 7020.001	
	SCHAAL: 1:1.000	DATUM: 22-6-2018
	GETEKEND: RKe	BIJLAGE: 3

Boring: 01



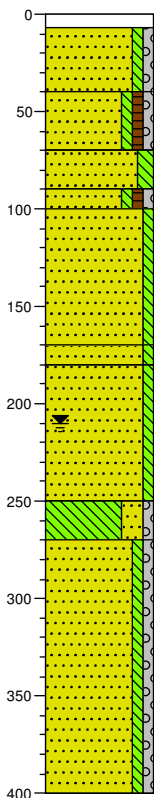
0	klinker
7	Edelmanboor
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
75	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
125	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor
220	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 02



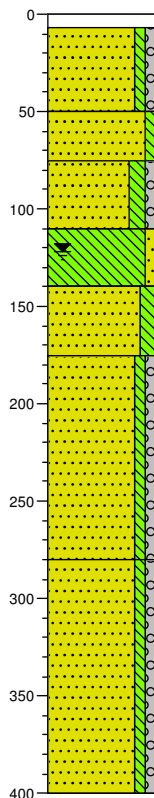
0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten baksteen, brokken klei, beigebruin, Edelmanboor, geroerd
130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
160	Veen, zwak kleiig, donker grijsbruin, Edelmanboor
210	Klei, zwak zandig, bruingrijs, Edelmanboor
225	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak leemhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
280	Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Zuigerboor
340	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 03



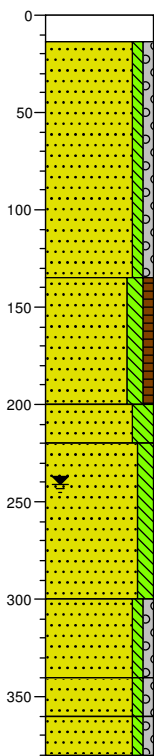
0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
40	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
70	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
90	
▲ 100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plastichoudend, zwak betonhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
170	
180	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
270	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 04



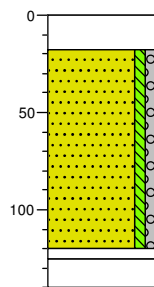
0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
75	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
110	
	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
140	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
175	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
280	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
400	

Boring: 05



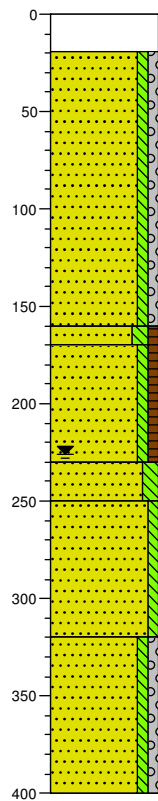
0	beton
14	Machinale Boring
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
135	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor
220	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
340	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, laagjes leem, neutraalgrijs, Zuigerboor
360	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
380	

Boring: 06



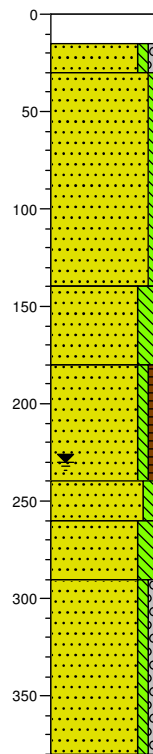
0	beton
18	Machinale Boring
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geelbeige, Edelmanboor
120	
▲ 125	Volledig kolengruis, zwartbruin, Edelmanboor
▲ 140	Volledig baksteen, Edelmanboor, gestaakt qp puin

Boring: 07



0	beton
0 - 19	Machinale Boring
19	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
160	
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor
230	
250	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, neutraalgrijs, Zuigerboor
320	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
400	

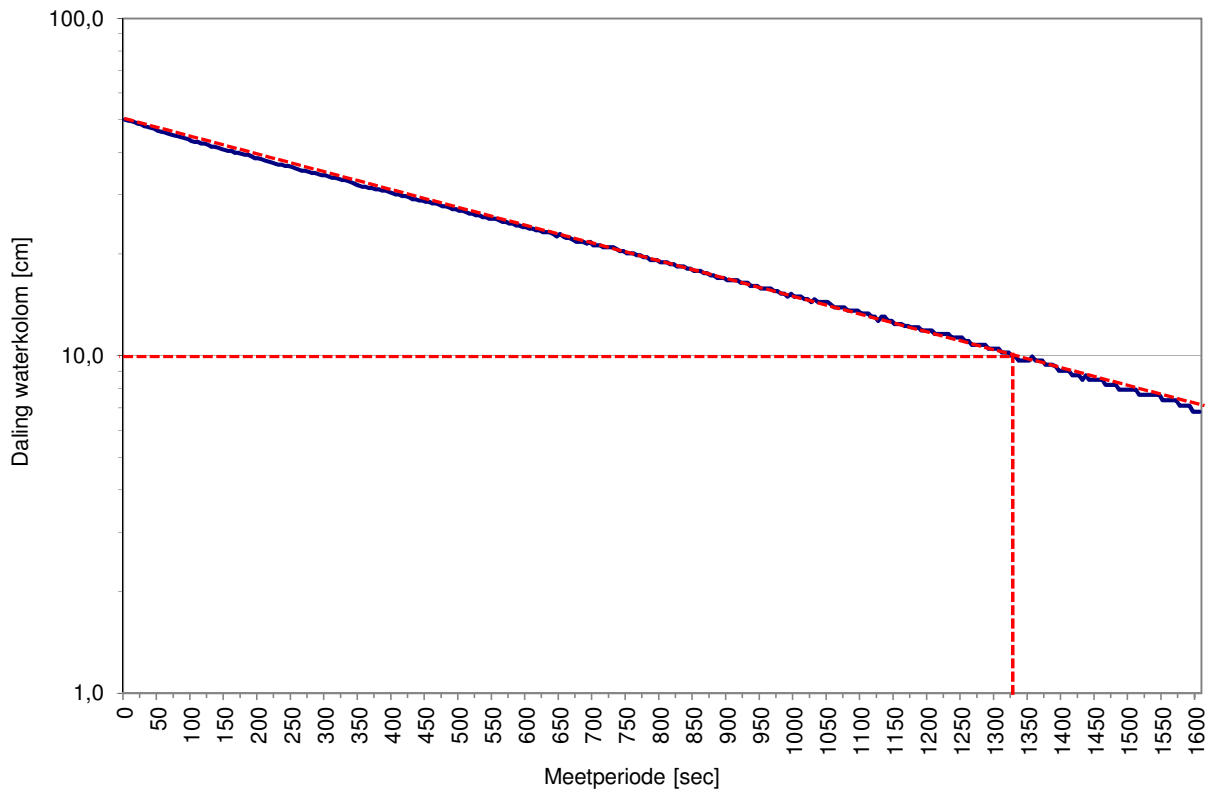
Boring: 08



0	beton
0 - 15	Machinale Boring
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beigegrijs, Edelmanboor, geroerd
140	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbeige, Edelmanboor
180	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
240	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
260	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbeige, Zuigerboor
290	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
380	

Bijlage 5 Berekende k-waarden

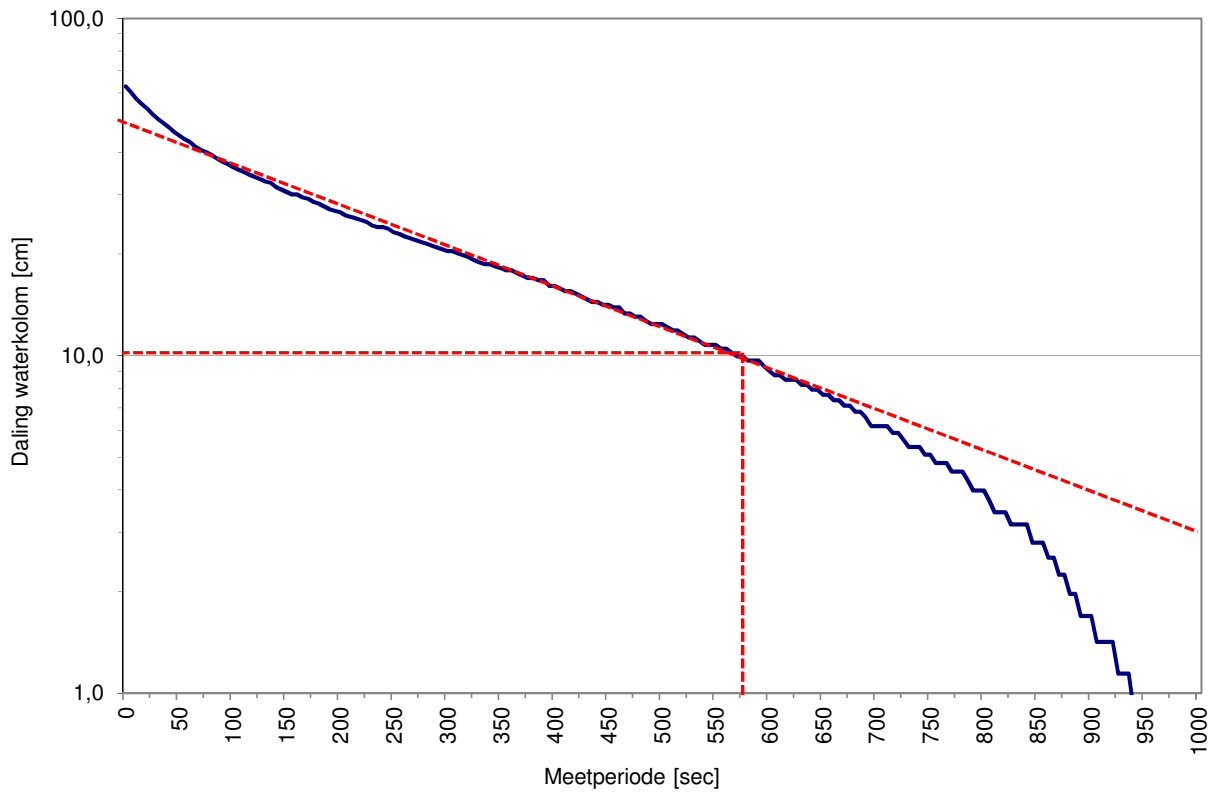
01 meting 3 [0,5-1,0 m -mv]



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1325
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	2,1

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

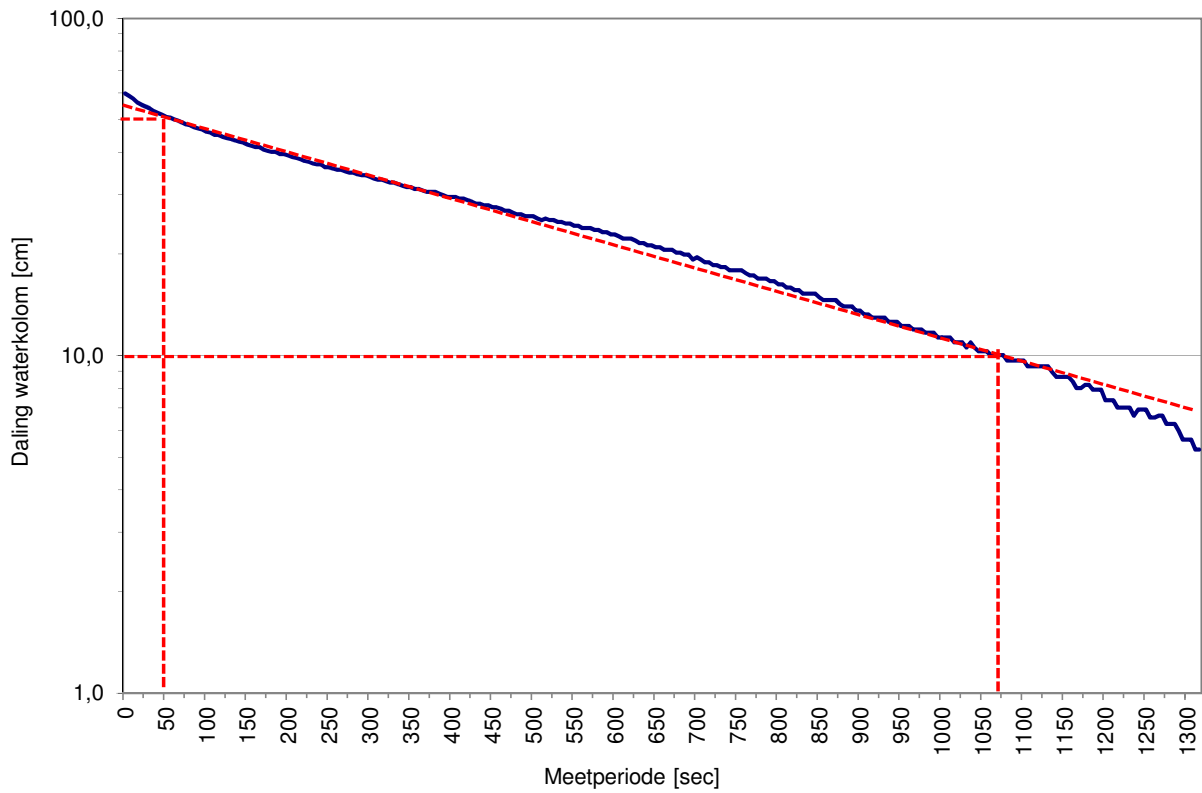
02 meting 3 [0,5-1,0 m -mv]



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	575
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	4,9

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

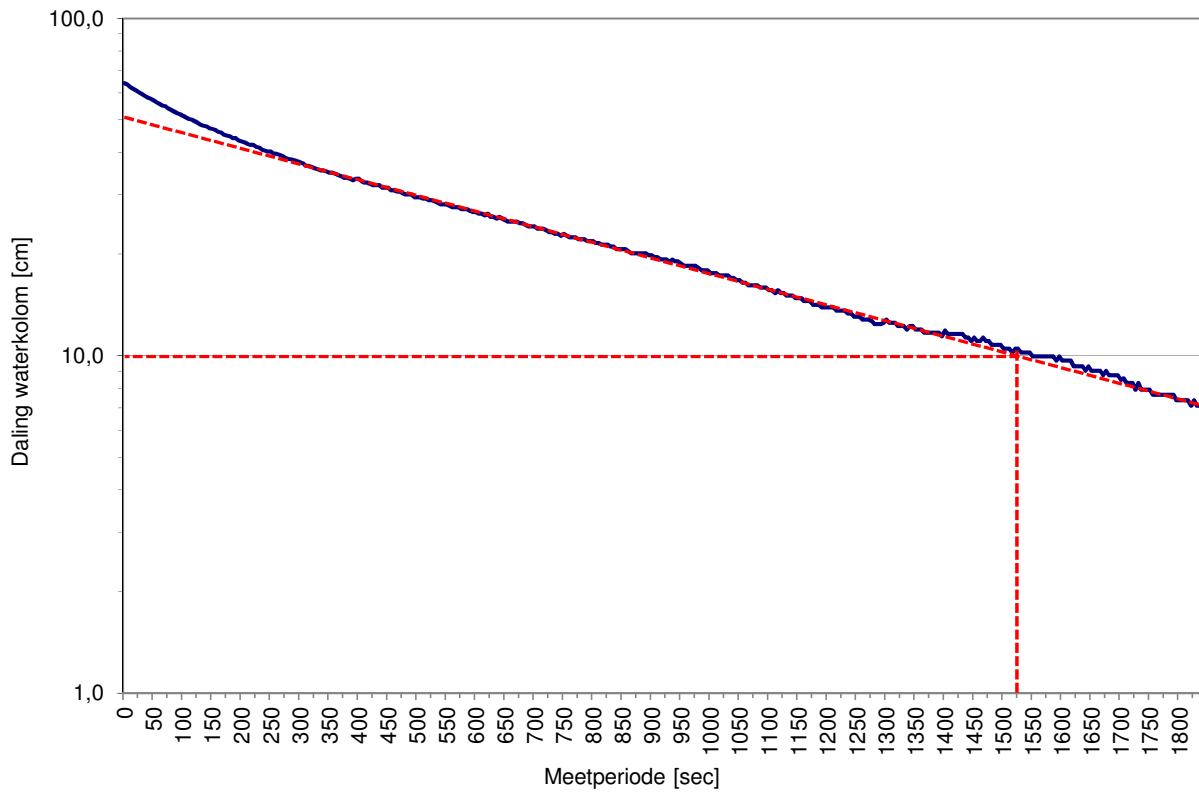
03 meting 3 [0,5-1,0 m -mv]



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1025
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	2,7

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

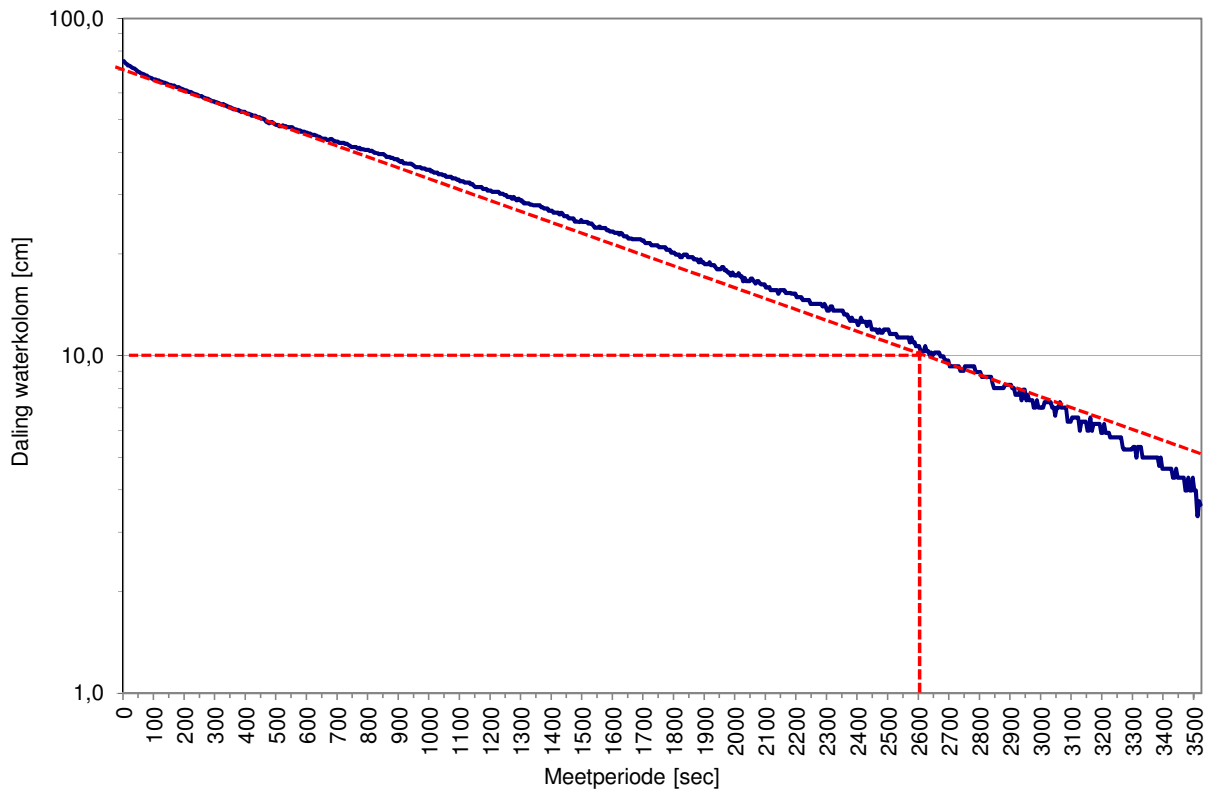
04 meting 3 [0,5-1,0 m -mv]



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1525
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	1,8

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

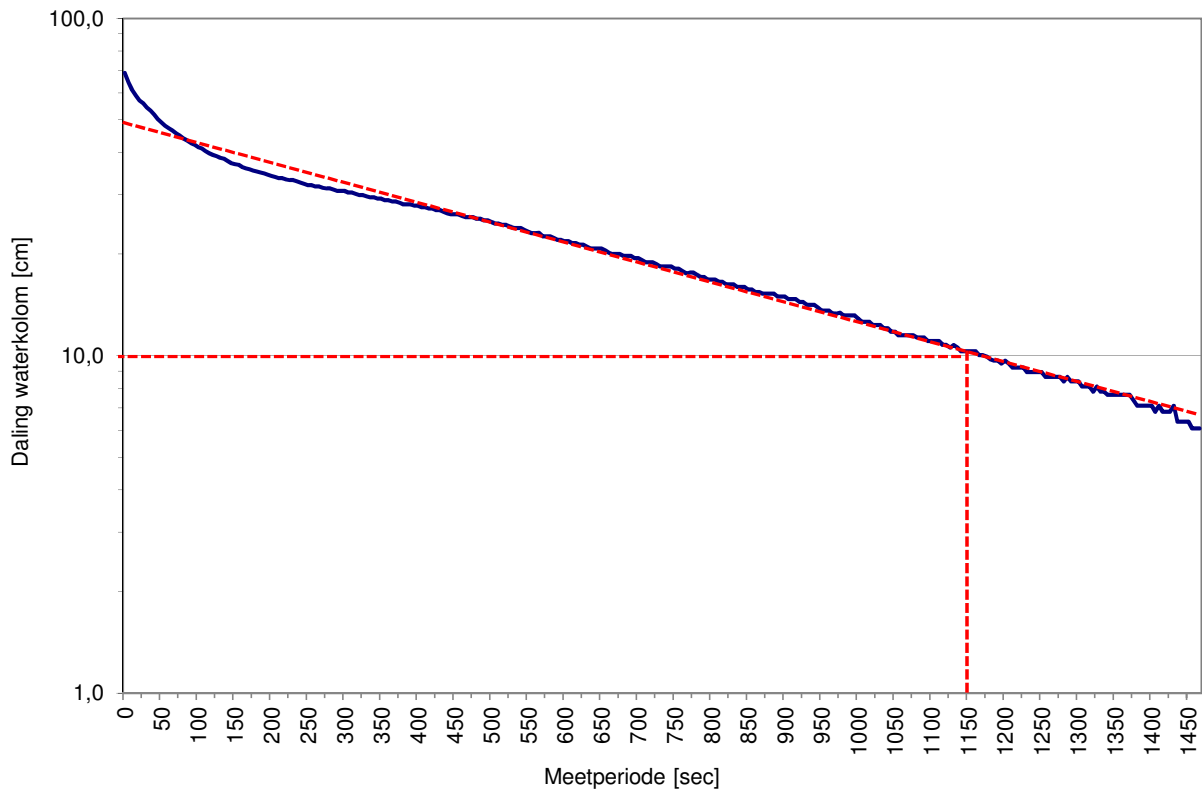
05 meting 2 [1,5-2,0 m -mv]



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	2600
LOG h0 [cm]	70
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	1,3

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

07 meting 3 [1,5-2,0 m -mv]

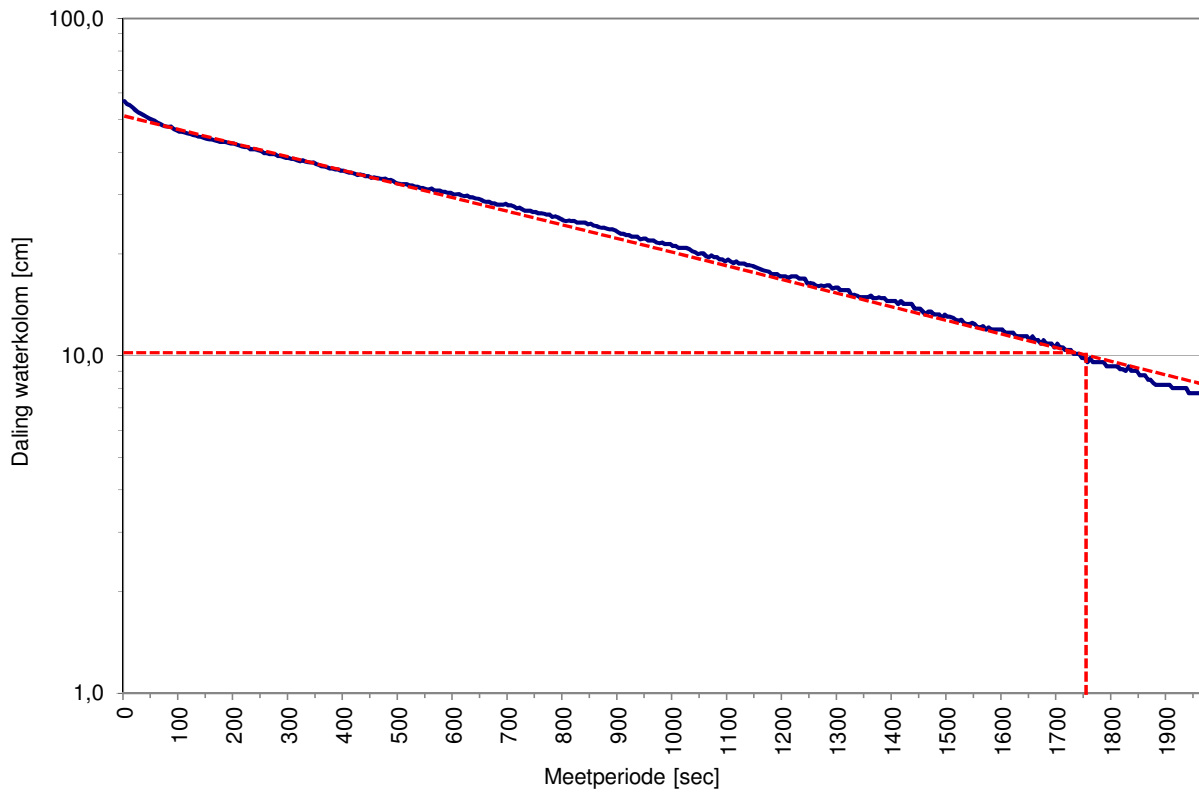


Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1150
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	2,4

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$



08 meting 3 [1,0-1,5 m -mv]



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1750
LOG h0 [cm]	50
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	1,6

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

Bijlage 6 Samenvatting digitale watertoets

datum 4-6-2018
dossiercode 20180604-59-18018

Samenvatting van de watertoets

In dit document vindt u een overzicht van de door u ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. De aanvraag is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor algemene informatie over het proces van de watertoets kunt u ook terecht op onze website www.wdodelta.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van uw aanvraag dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088 - 2331200. U kunt ook een email sturen naar info@wdodelta.nl. Vermeld in de mail om welk plan het gaat.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**. U heeft hierover in een afzonderlijk document informatie ontvangen. Hieronder vindt u puntsgewijs een overzicht van de door u ingevulde gegevens.

Plangegevens 7020.001:
"voormalig Auping terrein"

Ligging plan:
Laan van Borgele 70
7415 DK
Deventer

Uw gegevens:
Rowdy Kempers
Econsultancy
r.kempers@econsultancy.nl

Fabriekstraat 19c
7005 AP
Doetinchem

Gegevens gemeente:
Deventer
Freddy ten Kate
-
-

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Deventer

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?

ja

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?

nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m²?

nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?

nee

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?

nee

Heeft het plan een permanente waterpeilverandering tot gevolg?

nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de normale procedure

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):
een gemengd stelsel

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd

ja

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool

het afvalwater wordt aangesloten op een IBA.

het afvalwater wordt afgevoerd via drukriolering

Wat is de toename of afname van het verharde oppervlak in m²?

0

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?

nee

Vindt er een lozing plaats in oppervlaktewater?

nee

Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?

nee



Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

De WaterToets 2017

Bijlage 7 Resultaten digitale watertoets

datum 4-6-2018
dossiercode 20180604-59-18018

Geachte Rowdy Kempers,

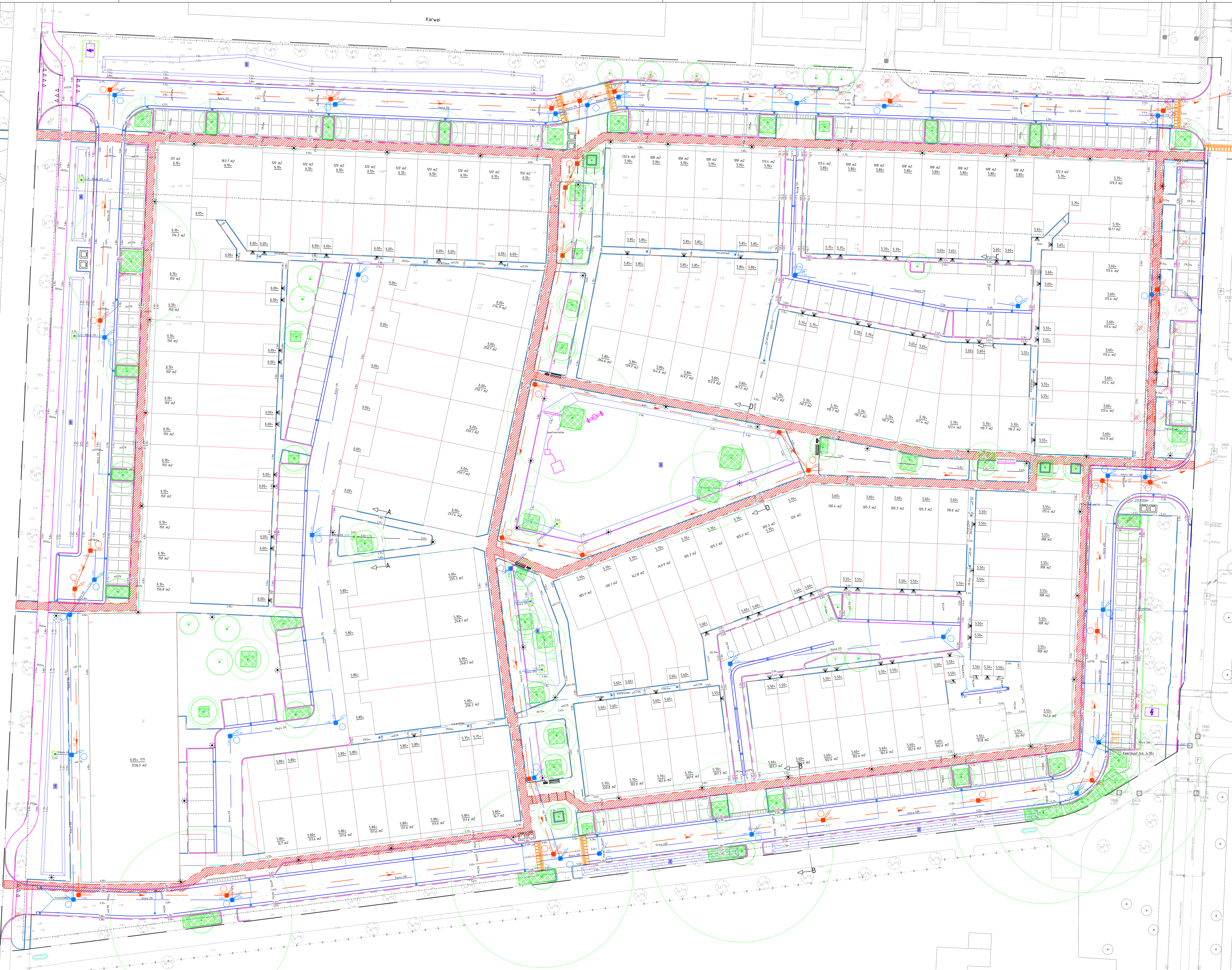
U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de **normale procedure**. Binnen 4 weken neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres r.kempers@econsultancy.nl. In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

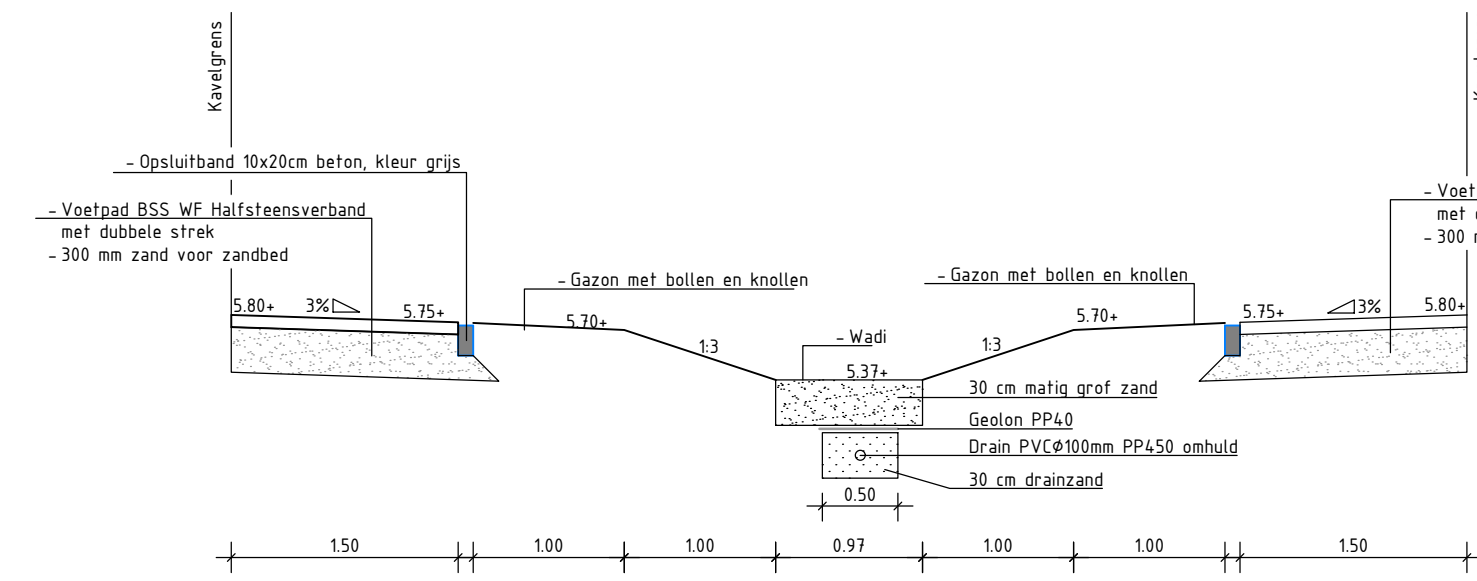
Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

De WaterToets 2017

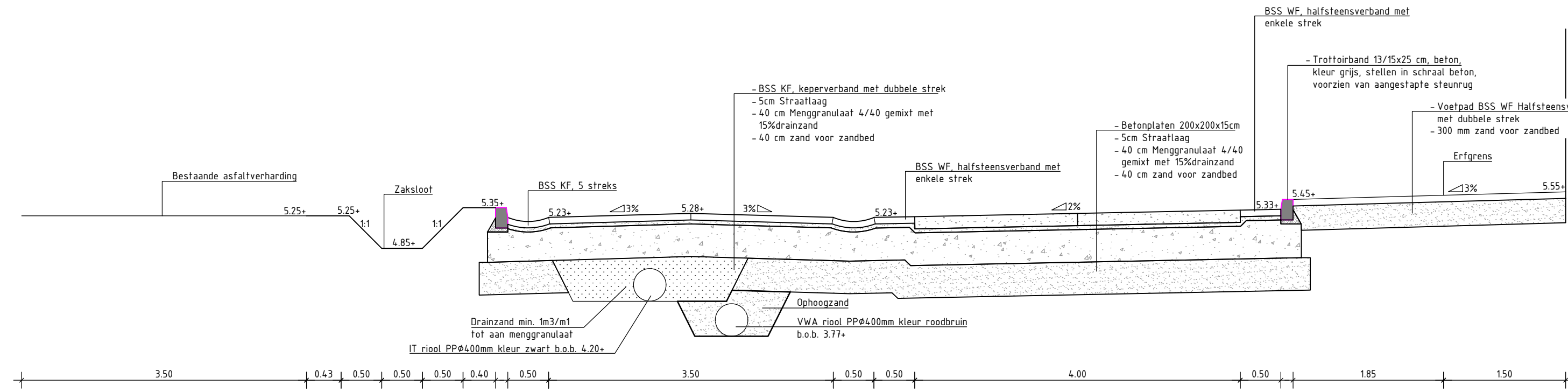
Bijlage 8 Ontwerptekeningen Auping-terrein Deventer



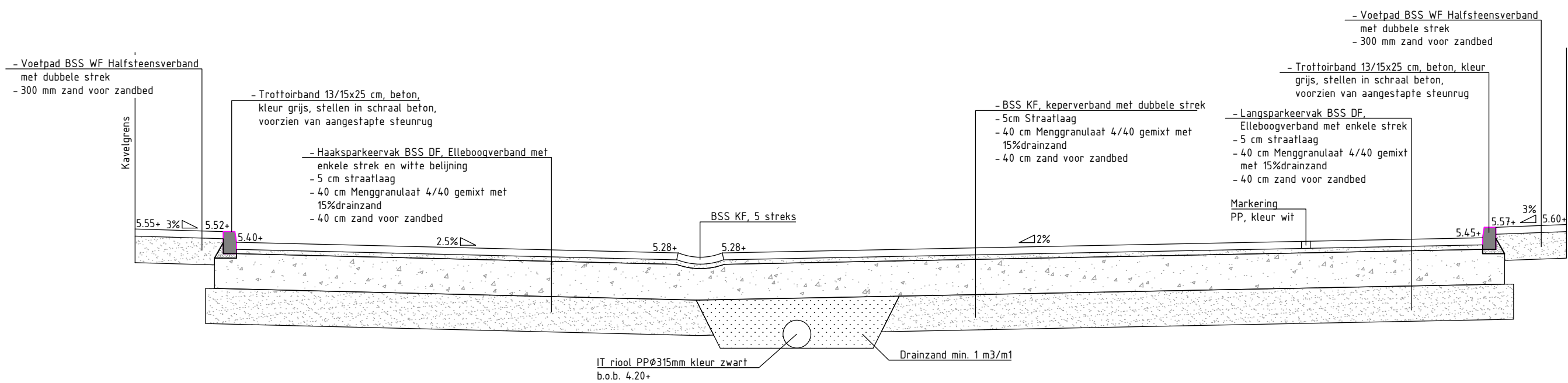
- Algemeen**
- Projectgrens
 - Trottoirband 15x15x25cm grijs, stelen in beton, op maat zagen
 - Opvalfband 15x25cm grijs stelen in beton, op maat zagen
 - Opvalfband 15x25cm grijs, op maat zagen
 - Verlaagde Trottoirband 15x25cm grijs stelen in beton, op maat zagen
 - Verlooptoegang
 - Hoogop 5 strek, standaard BSS KF halfsteensverband
 - Kaaf verharding
 - Markering verkeersplaats BSS KF, door en door uit
 - Beboewing
 - Nieuwe kasgrens
 - Bestaande kasgrens
 - Bestaande kadustrale grens
 - Bestaand hoog netwerk
 - Vloerpeil bebouwing in n. t.o.v. NAP
 - Kaveloppervlak
 - Aanleghoogte in n. t.o.v. NAP
 - Bestaande hoogte in n. t.o.v. NAP
 - Nieuw transformatorstation
 - Ondergrens vulstanklaan
 - Stalen pergola als referentie tussentijdse opbouw
 - Duppel d.w. 115/22.5x11 cm buis vlakband
 - Tussen banden 30 cm beton met cirkelgrit halfsteensverband
 - Naden tussen banden dicht voegen
 - brotsakken, 15x25x25cm
 - Drempel, platteaf volgens detail 1
 - Overgangconstructie afdak-klinkers volgens detail 2
 - Wortelstroom tot 0.5 m diep 4 x 11 cm langs kant verharding
 - Tu planten boom met boomroos ondergriep, bebodde getring
 - Zwaai kleur bruin ruggesien, ondergriep 0.5 m in de grond
 - werken bereikbaar van de bomenrij van de bomenrij met
 - schroeven 3x35mm in de getring een coördinate plaatsen
 - lagen ondergriep, oude aandelen laten aansluiten op getring
 - en boom zoort of geen ruten ontstaan
 - In gras m.v.t. bestaande plantje met boomgrond nr 3 Hecan
 - e.g. ruggesien
 - Groente boomrij
 - In grootte 2x2m of 4x2
 - In grootte 3x2m of 3x2
 - In grootte 4x4m of 16 m²
 - Plantje met boomzand
 - plantje met boomgrond nr 3 Hecan e.g.
 - Bestaande boom, verwijderen
 - Hoogtelijn
 - Talud Wadi
 - Numerus Wadi
- Rolering**
- VWA Transportleiding PP4250mm kleur roodbruin
 - VWA Transportleiding PP4350mm kleur roodbruin
 - VWA Transportleiding PP4400mm kleur roodbruin
 - Wet verandering B.3.8 en kruisverandering
 - VWA inspectieput PP4800mm, Putrand met rond dekfel
 - D400 EN-124 v.z. opschrijf VWA, met vermelding
 - putnummer en putdiepte
 - HWA IT-roed #200mm kleur zwart, Azura IT bus wavin O.G.
 - roanden voorzien van 1 n3n1 draadcaid
 - HWA IT-roed #300mm kleur zwart, Azura IT bus wavin O.G.
 - roanden voorzien van 1 n3n1 draadcaid
 - HWA IT-roed #400mm kleur zwart, Azura IT bus wavin O.G.
 - roanden voorzien van 1 n3n1 draadcaid
 - HWA IT-roed #500mm kleur zwart, Azura IT bus wavin O.G.
 - roanden voorzien van 1 n3n1 draadcaid
 - HWA kollektieafleiding PVC #120mm
 - of inspectieput beton Ø1000/1000/1000mm met 0.3m
 - zandkand, zandrand met rond dekfel D400 EN-124 v.z.
 - opschrijf IT, met vermelding putnummer en putdiepte
 - Sokkele bodemlaag 15cm PVC of v.a. v.a. v.a.
 - Ronden oerendophaal voor straat kalk Ougrik e.g. 4 cm
 - klein ruggesien, met aandelen 15 x 25 x 25 cm
 - Straatruik 300x300mm 5Y straatruikop.
 - Bestaande rolering



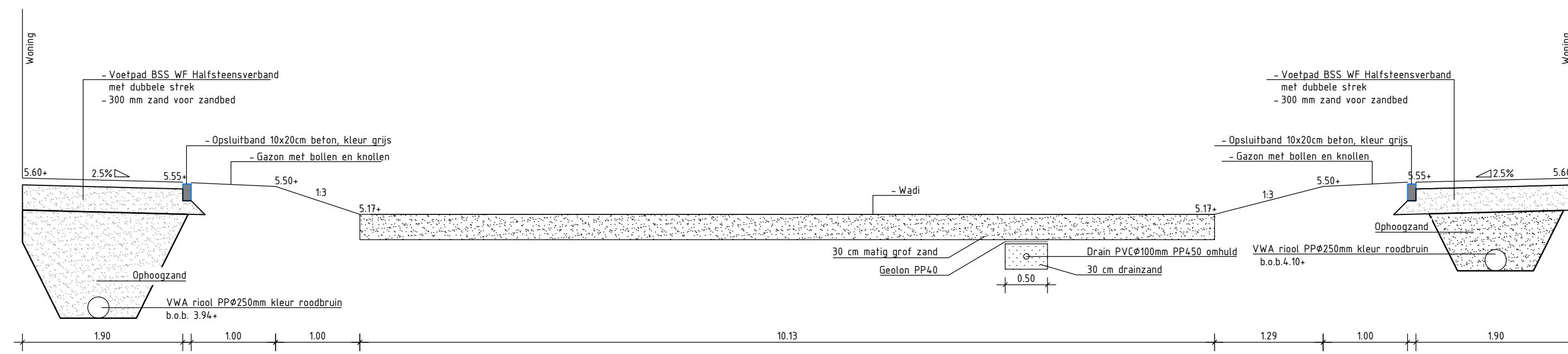
Dwarsprofiel A-A
SCHAAL 1 : 50



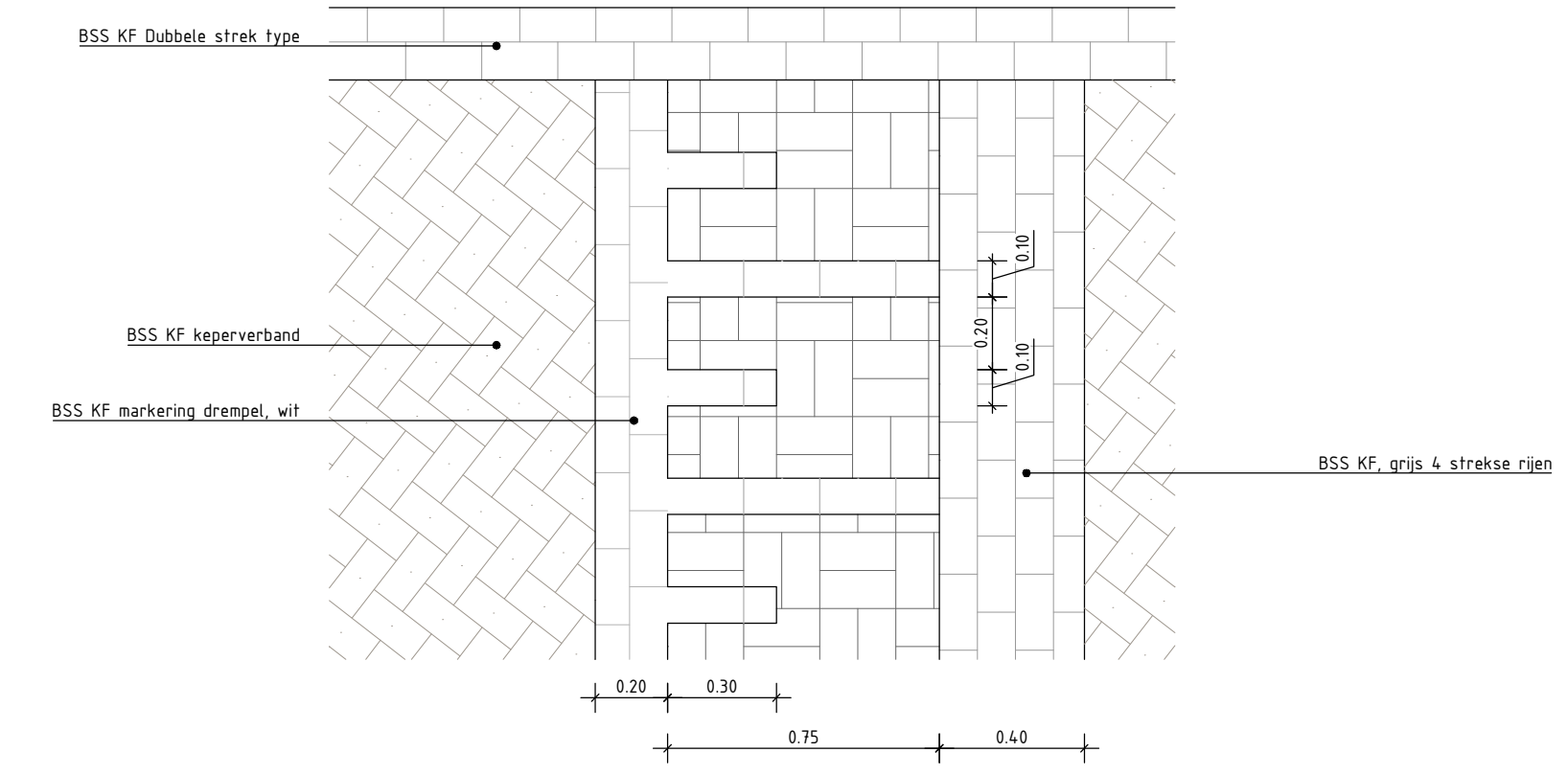
Dwarsprofiel B-B
SCHAAL 1 : 50



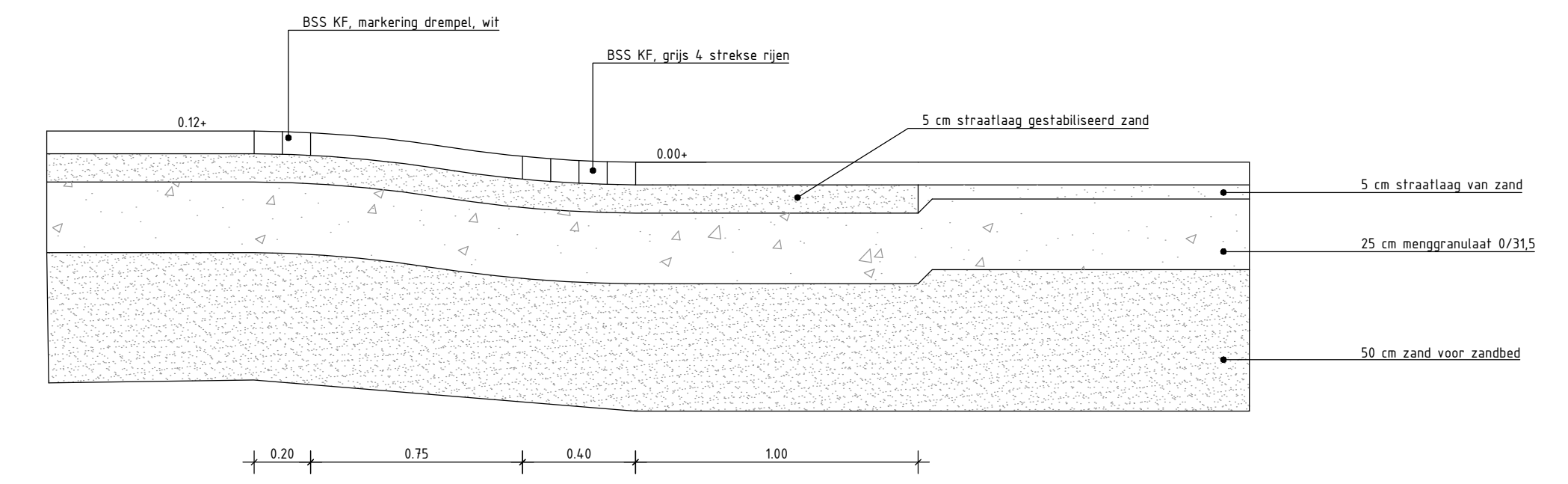
Dwarsprofiel C-C
SCHAAL 1 : 50



Dwarsprofiel D-D
SCHAAL 1 : 50



Principedetail 1, drempel, plateau
SCHAAL 1 : 20



Versie	Datum	Getek.	Gecon.	Opmerking
b	14-06-2018	C.J.H.	B.H.	Diverse wijzigingen
c	28-06-2018	C.J.H.	B.H.	Materialisatie gewijzigd, straatbakstenen is betonstraatstenen geworden
d	20-09-2018	C.J.H.	B.H.	Diverse wijzigingen
e	30-10-2018	C.J.H.	B.H.	Diverse wijzigingen

CONCEPT

Project **Auping terrein Deventer**
Onderdeel **Dwarsprofielen en details**
Opdrachtgever **Ter Steege**

Projectnummer **divers**
Schaal **divers**
Datum **divers**
Formaat **A1**
Eenheid **M**
Tek. Nr. **60.3**
Blad. Nr. **1/1**



