MEES
RUIMTE & MILIEU

Ruimtelijke onderbouwing

Project	*Stavorenweg 4 en 6 te Gouda*
Status	*Definitief*
Projectnummer	*21191*
Kenmerk	*21191.RO*
Datum	*20 april 2023*
Auteur	*C. Schuchhard LLB*
Controle	*M.F. Bleeker MSc*



Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
info@meesruimteenmilieu.nl | www.meesruimteenmilieu.nl | | IBAN NL94ABNA0587770562 | KvK 34237628

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Projectbeschrijving	5
2.1	Projectlocatie	5
2.2	Projectplan	5
2.3	Vigerend bestemmingsplan	9
3	Ruimtelijk beleid	12
3.1	Rijksbeleid	12
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Regionaal beleid: Regio midden-Holland	20
3.4	Gemeentelijk beleid	21
4	Omgevingsaspecten	33
4.1	Stedenbouwkundige motivering / Landschappelijke inpassing	33
4.2	Archeologie en cultuurhistorie	33
4.3	Bedrijven en milieuzonering	35
4.4	Bodem	36
4.5	Externe veiligheid	37
4.6	Geluid	39
4.7	Kabels en leidingen	40
4.8	Luchtkwaliteit	42
4.9	Natuur	43
4.10	Verkeer en parkeren	47
4.11	Water	51
4.12	(Vormvrije) m.e.r-beoordeling	53
5	Beschrijving uitvoerbaarheid	54
5.1	Economische uitvoerbaarheid	54
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	54
6	Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	55

Bijlagen

1	Verkennend bodemonderzoek
2	Quick scan flora en fauna
3	Stikstofdepositieberekening
4	Externe veiligheidsonderzoek
5	Onderzoek stikstofdepositie aanlegfase
6	Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

1 INLEIDING

In opdracht van White House Development B.V. heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van twee bedrijfsgebouwen ter plaatse van de Stavorenweg 4 en 6 te Gouda. Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het vigerende bestemmingsplan, dient een planologische procedure te worden doorlopen.

De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning voor de activiteit ‘planologisch strijdig gebruik’. Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivatie om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan, de zogenoemde Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO). Voorliggende rapportage betreft de GRO, waarin het project aan de hand van zowel ruimtelijke als milieutechnische aspecten wordt gemotiveerd.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen aan de Stavorenweg 4 en 6 te Gouda en kent de kadastrale gegevens: 7627, 7628, sectie M van de kadastrale gemeente Gouda (gemeentecode: GD01). De projectlocatie is ten noordwesten van het centrum van Gouda gelegen op het bedrijventerrein “Goudse Poort”. In het noorden wordt de projectlocatie begrensd door de Stavorenweg en via deze weg wordt de locatie tevens ontsloten. In het oosten grenst de locatie aan een groenstrook waarachter de ontsluitingsweg Goudse Poort is gelegen en in het westen is de kruising van de Stavorenweg en de Groningenweg gelegen. In het zuidoosten is een bomenrij aanwezig met daarachter twee bedrijfspanden. Onderstaande figuur betreft een uitsnede van de luchtfoto van de projectlocatie.

Figuur 1. Luchtfoto projectlocatie (eigen bewerking in QGIS)

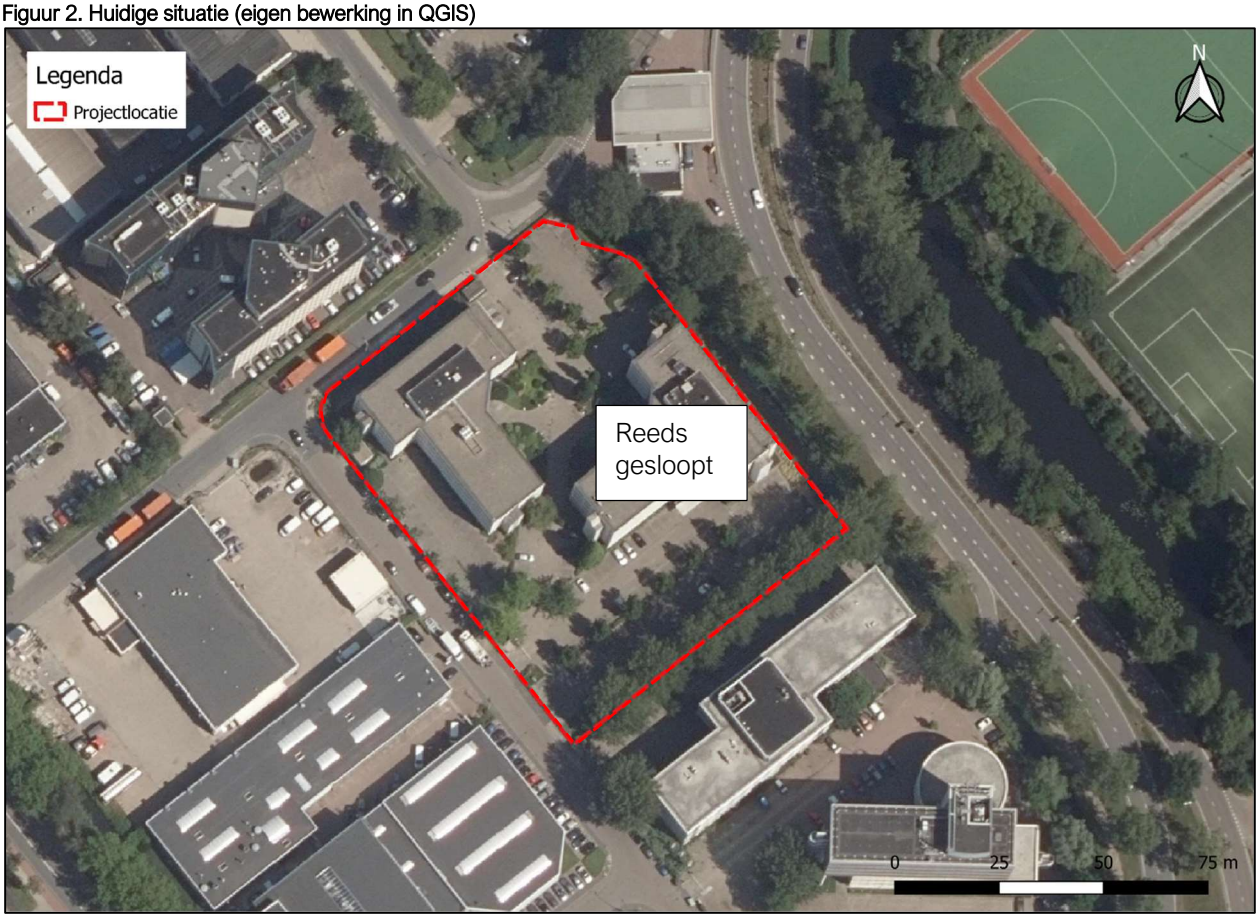


2.2 PROJECTPLAN

In de huidige situatie zijn de gronden geheel verhard op een aantal groenperkjes na. Er is nog één kantoorpand (Stavorenweg 4) aanwezig en één pand is reeds gesloopt (Stavorenweg 6). Verder betreffen de overige verharde gronden voornamelijk parkeerplaatsen en een ontsluitingsroute van het terrein. De Stavorenweg 4 wordt in de huidige situatie onderverhuurd. In 2023 zijn de lopende huurcontracten afgelopen

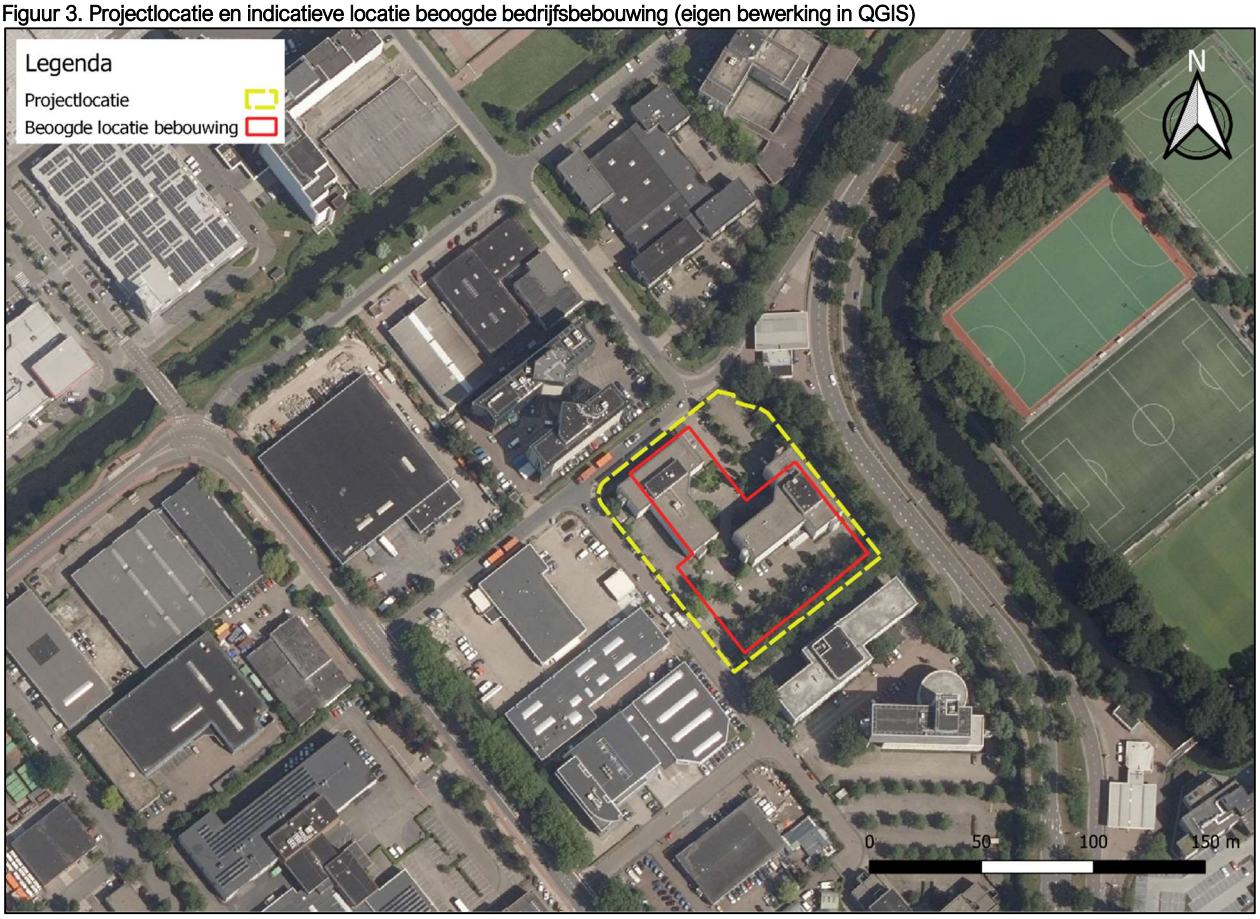
en de zittende huurders zijn dan vertrokken. Vanaf dat moment kan deze bebouwing worden gesloopt. Onderstaande figuur betreft de meest recente foto van de projectlocatie. Hierop is de bebouwing aan de Stavorenweg 6 nog te zien terwijl de bebouwing reeds is gesloopt.

Figuur 2. Huidige situatie (eigen bewerking in QGIS)



Het doel is om de huidige bebouwing te slopen en bedrijfsgebouwen te realiseren met meerdere functies (in figuur 3 is de locatie van de beoogde bebouwing weergegeven). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen twee gebouwen, welke in samenhang worden ontworpen, zie figuur 4. Beide gebouwen bestaan uit een hoge plint en vier bouwlagen. Daarmee bedraagt de hoogte van beide gebouwen maximaal 20 meter (zie ook figuur 5. De begane grond van gebouw 1 wordt ingericht met bedrijfsruimte ten behoeve van de op- en overslag van goederen en daarbij behorende laad- en losmogelijkheden (circa 1.300 m^2; deze ruimte wordt hoogstwaarschijnlijk in gebruik genomen door PicNic). Maximaal 200 m^2 bvo daarvan zal als kantoorruimte worden ingericht. Een ander deel van de begane grond in gebouw 1 en 2 (circa 2.250 m^2) wordt ingericht ten behoeve van ander type bedrijfsruimte (dit kan gaan om een loods, opslaglocatie, groothandel of een transportbedrijf). Daarnaast bevindt de entree van de bovengelegen verdiepingen zich op de begane grond van gebouw 1 (ruim 200 m^2). De vier verdiepingen van gebouw 1 en 2 (4 x circa 3.900 m^2; deze ruimte wordt in gebruik genomen door XLBox) worden ingericht met opslagboxen. Een deel van de opslagboxen zal worden ingericht als zogenaamde 'business lounges'. Deze kunnen kortdurend door de boxhouders gebruikt worden. Aangezien deze ruimten niet apart worden verhuurd worden ze als onderdeel van de opslagboxen gezien en niet separaat als kantoorruimte ingedeeld. De opslagboxen zijn via een hellingbaan bereikbaar met de auto. Op de verdiepingen is ruimte om te parkeren. In paragraaf 4.11 wordt hier nader op ingegaan.

Figuur 3. Projectlocatie en indicatieve locatie beoogde bedrijfsbebouwing (eigen bewerking in QGIS)



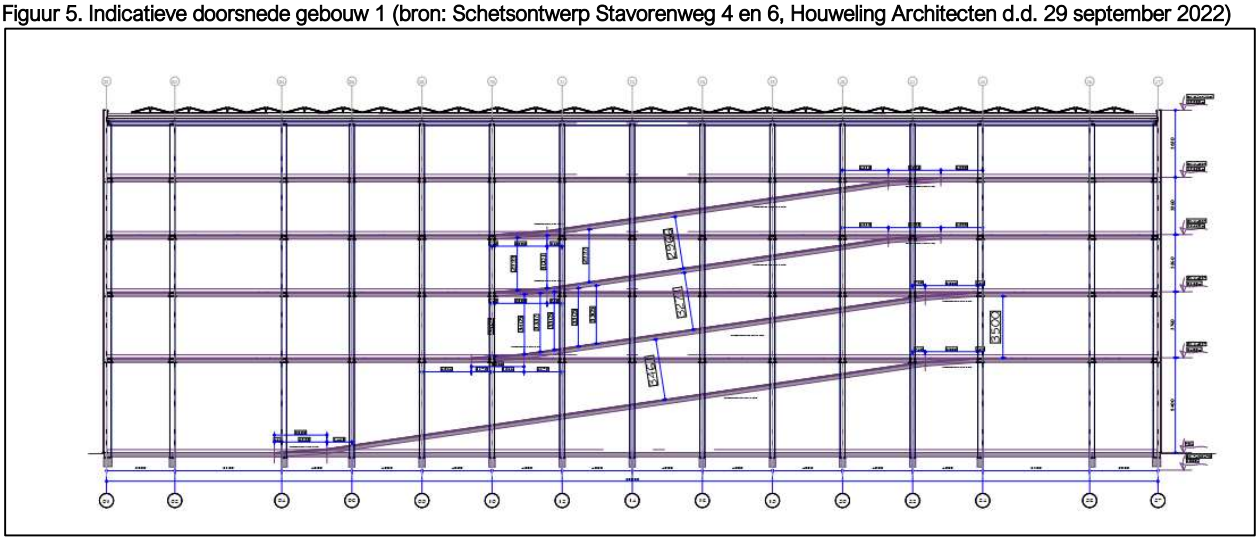
Op de daken van beide gebouwen komen PV-panelen te liggen. Naast de energieopbrengst beschermen de panelen het dak tegen directe zonlicht waardoor het dak minder snel opwarmt.

Naast de twee nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen zal het resterende deel van het terrein onder andere worden ingericht ten behoeve van het parkeren. De bezoekers van de opslagboxen kunnen inpandig parkeren. Op deze manier is op maaiveld beperkt ruimte nodig voor parkeerplaatsen en kan meer aandacht worden besteed aan een groene inpassing en klimaatadaptatie. In figuur 7 is een schets van de toekomstige situatie opgenomen. Ter plaatse van het projectgebied worden ten minste 46 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarnaast wordt voorzien in (openbaar) groen en oppervlaktewater. Voor het vellen van 5 bomen aan de Stavorenweg 4 is een kapvergunning verleend. Na de herontwikkelingswerkzaamheden zullen (conform de aan de vergunning verbonden voorschriften) vijf bomen worden herplant.

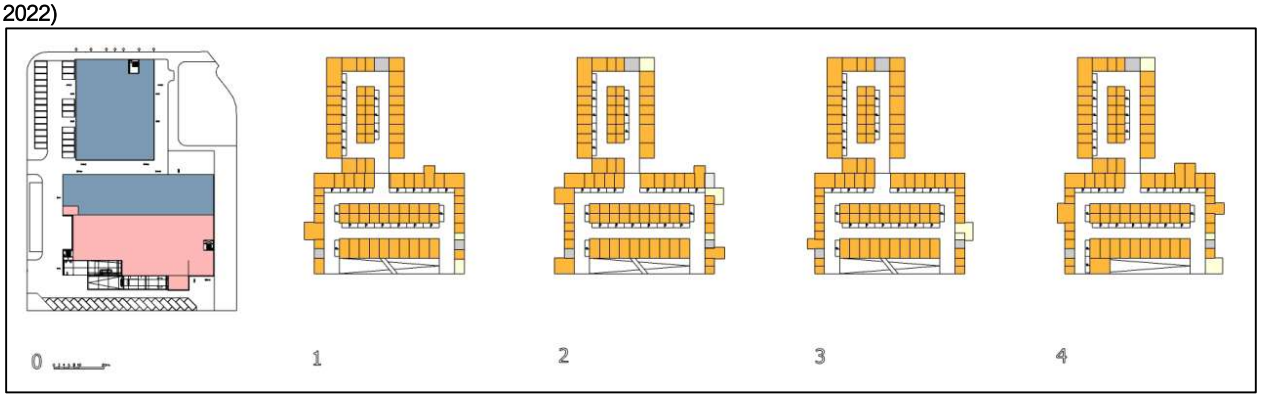
Figuur 4. Indicatief dakaanzicht (bron: Schetsontwerp Stavorenweg 4 en 6, Houweling Architecten d.d. 29 september 2022)



Figuur 5. Indicatieve doorsnede gebouw 1 (bron: Schetsontwerp Stavorenweg 4 en 6, Houweling Architecten d.d. 29 september 2022)



Figuur 6. Indicatieve inrichting toekomstige situatie (bron: Schetsontwerp Stavorenweg 4 en 6, Houweling Architecten d.d. 29 september 2022)



Figuur 7. Indicatieve situatietekening met beoogde inrichting van het projectgebied



2.3 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

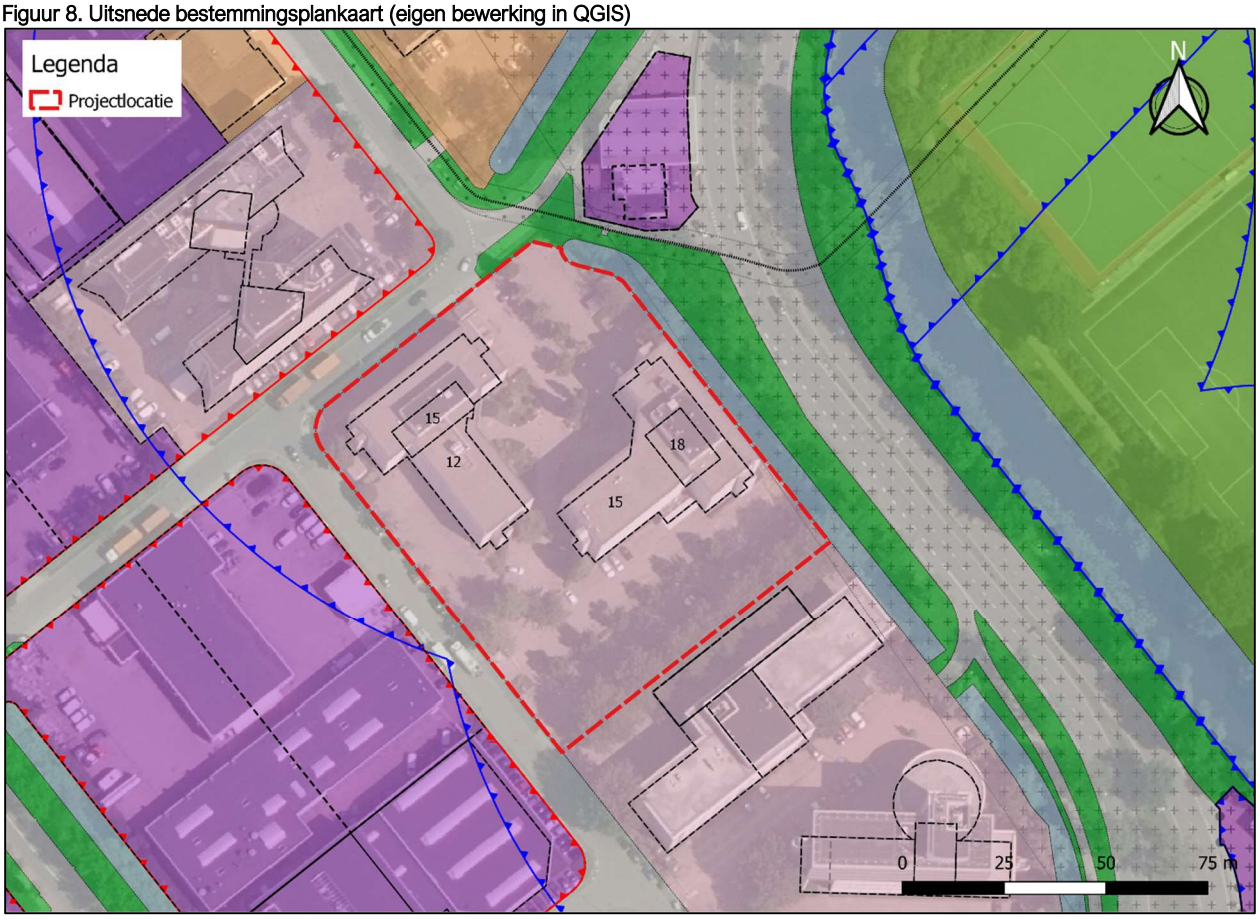
Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan “Goudse Poort” vigerend. Dit plan is op 19 september 2012 vastgesteld door de gemeenteraad van Gouda. De projectlocatie heeft de bestemming ‘Kantoor’ en een gebiedsaanduiding ‘veiligheidszone - lpg’. Ter plaatse van de Stavorenweg 4 is een bouwvlak opgenomen waar bebouwing tot maximaal 12 meter hoog en deels een bouwhoogte van 15 meter is toegestaan. Ter plaatse van de Stavorenweg 6 mag ter plaatse van het bouwvlak tot respectievelijk maximaal 15 meter en 18 meter hoog worden gebouwd. Figuur 8 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Vervolgens worden de relevante bepalingen uit de planregels behorend bij het bestemmingsplan weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

Naast het bestemmingsplan “Goudse Poort” gelden de volgende bestemmingsplannen:

- “Parapluherziening Parkeren” (vastgesteld op 21 november 2018 en tevens onherroepelijk);
- “Parapluplan Wonen” (vastgesteld op 1 juni 2022).

Op het bestemmingsplan “Parapluherziening Parkeren” wordt nader ingegaan in paragraaf 4.11.
Het (voorontwerp) bestemmingsplan “Parapluplan Wonen” is niet relevant aangezien de voorgenomen ontwikkeling geen woningbouwontwikkeling betreft. Daarbij is het bestemmingsplan (nog) niet vastgesteld. Gezien voorgaande wordt niet nader op dit bestemmingsplan ingegaan.

Figuur 8. Uitsnede bestemmingsplankaart (eigen bewerking in QGIS)



Artikel 9 Kantoor
9.1 Bestemmingsomschrijving
De voor '**Kantoor**' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
kantoren;
aan de functies onder a. gebonden parkeervoorzieningen;
maatschappelijke voorzieningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'maatschappelijk';
dienstverlenende bedrijven;
erven, groenvoorzieningen en water;
parkeergarages, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage'.
9.2 Bouwregels
Op de in lid **9.1** bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:
gebouwen uitsluitend mogen worden gebouwd binnen de op de verbeelding aangegeven bouwvlakken;
de goot- en/of bouwhoogte van gebouwen niet meer mag bedragen dan op de verbeelding is aangegeven;
de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer mag bedragen dan:
1 m op de gronden voor de voorgevelrooilijn;
2 m voor het overige.
de bouwhoogte van vlaggenmasten niet meer mag bedragen dan 6 m;
de bouwhoogte van overige andere bouwwerken niet meer mag bedragen dan 3 m;
ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – overbouwing' is tot een bouwhoogte van 3 m geen bebouwing toegestaan.
9.3 Afwijken van de bouwregels
Het bevoegd gezag kan omgevingsvergunning verlenen ter afwijking van het bepaalde in lid:
9.2 onder a. ten behoeve van het bouwen van bijbehorende bouwwerken buiten de bouwvlakken tot een gezamenlijke grondoppervlakte van 100 m² en een maximale bouwhoogte van 4 m, mits er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeers- en parkeerdruk niet onevenredig toeneemt;
9.2 onder b. ten behoeve van het verhogen van hoofdgebouwen met 1 bouwlaag van ten hoogste 4 m, mits door de aanvrager wordt aangetoond dat in voldoende mate wordt voorzien in parkeerplaatsen;
9.2 onder c. ten behoeve van het bouwen van erf- en terreinafscheidingen op de gronden voor de voorgevelrooilijn tot 2 m.

Artikel 18 Algemene aanduidingsregels
18.1 Veiligheidszone - lpg
Ter plaatse van de aanduiding '**Veiligheidszone - lpg**' is de vestiging van functies of objecten voor zeer kwetsbare groepen niet toegestaan.

Toets aan bestemmingsplan

De ontwikkeling van twee bedrijfspanden is op een tweetal onderdelen in strijd met het vigerende bestemmingsplan. De strijdigheden zijn gelegen in:

- het bepaalde in artikel 9.1, waarin geen mogelijkheden zijn opgenomen voor het realiseren van bedrijfsruimte en/of opslaglocaties (de beoogde functies passen ook niet binnen de begripsomschrijving 'dienstverlenende bedrijven' uit artikel 1 van het bestemmingsplan "Goudse Poort");
- de maximum bouwhoogten die zijn aangegeven op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan "Goudse Poort". De op de verbeelding aangegeven bouwhoogten zijn niet toereikend.

De afwijkingsregels uit artikel 9 bevatten geen afwijkingsmogelijkheden waardoor de ontwikkeling door gebruik te maken van een in het bestemmingsplan opgenomen binnenplanse afwijkingsmogelijkheid kan worden gerealiseerd. In artikel 19 van het bestemmingsplan "Goudse Poort" zijn de algemene afwijkingsregels opgenomen. Ook de algemene afwijkingsregels bieden geen aanknopingspunten voor de beoogde ontwikkeling. Met de zogenaamde "Kruimelgevallenregeling" kan op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor elf gevallen (zoals opgenomen in artikel 4 bijlage II van het Besluit omgevingsrecht) middels het doorlopen van een reguliere procedure van het bestemmingsplan worden afgeweken. Het voorgenomen initiatief valt niet onder deze regeling. Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik' aangevraagd door middels een uitgebreide procedure van het bestemmingsplan af te wijken.

3 RUIMTELIJK BELEID

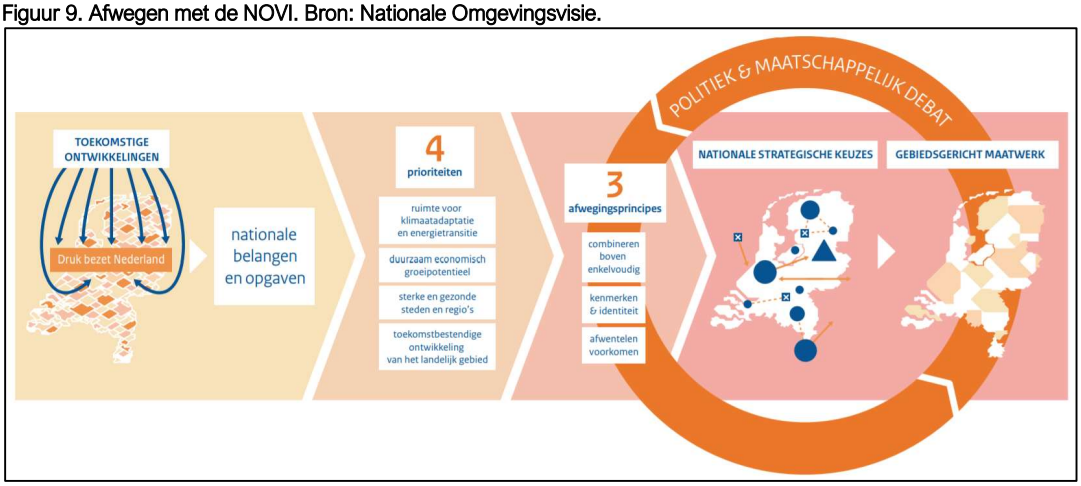
3.1 RIJKSBELEID

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

Figuur 9. Afwegen met de NOVI. Bron: Nationale Omgevingsvisie.



De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie*
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*

Drie afwegingsprincipes

Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

- *Combineren boven enkelvoudig*
- *Kenmerken & identiteit*
- *Afwentelen voorkomen*

Conclusie

Het nationale belang 16: '*Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat'* is relevant voor het voorgenomen initiatief. De opgave bij dit belang is het blijven zorgen voor een excellent vestigingsklimaat met optimale (internationale) bereikbaarheid, een aantrekkelijk, groene, veilige en gezonde leefomgeving en een op de vraag afgestemd aanbod van ruimte voor bedrijvigheid, waarbij overschotten en tekorten voorkomen worden.

De opslag en bedrijfsruimte aan de Stavorenweg 6 wordt gebruikt voor bedrijvigheid met een lokaal en regionaal voorzieningengebied. Dit past binnen de visie van de gemeente, zoals ook volgt uit de toets aan het provinciaal en gemeentelijk beleid (paragraaf 3.2 en 3.4).

3.1.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

Conclusie

Het Barro legt geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien.

3.1.3. Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden. Onderwerpen zoals Ladder voor duurzame verstedelijking en de proceseisen voor goed ontwerp, aandacht voor de waterhuishouding (watertoets), het milieu en het cultureel erfgoed zijn allen geborgd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Conclusie

De relevante onderwerpen voor onderhavig project worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten worden behandeld.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1. Omgevingsvisie Zuid-Holland (geconsolideerde versie)

Per 1 februari 2023 is de Zuid-Hollandse Omgevingsvisie in werking getreden. In de Omgevingsvisie is het al bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. De provincie wil met haar Omgevingsvisie een uitnodigend perspectief bieden, zonder een beoogde eindsituatie te schetsen. Er is daarom geen eindbeeld voor 2030 of 2050 opgenomen, maar de maatschappelijke opgaven zijn vertaald in ambities. In de Omgevingsvisie zijn zeven richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving vastgesteld.

- Ambitie 1: samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten;
- Ambitie 2: bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor;
- Ambitie 3: schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaal en betaalbaar voor iedereen;
- Ambitie 4: een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland;
- Ambitie 5: versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving;
- Ambitie 6: sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit;
- Ambitie 7: gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving.

De zeven ambities zijn geconcretiseerd in 18 beleidsdoelen. De beleidsdoelen omschrijven aan welke maatschappelijke opgaves de provincie Zuid-Holland werkt. Deze opgaven worden geconfronteerd met concrete omstandigheden en doelen van maatschappelijke partners. In de uitkomst van deze confrontatie komen knelpunten naar voren en ontstaan er kansen om de opgaven verder te brengen.

<u>Beleid ruimtelijke kwaliteit</u>
De inzet van de provincie is dat ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan het behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening ('handelingskader ruimtelijke kwaliteit'). De kwaliteitskaart en de richtpunten geven richting aan de interpretatie van ruimtelijke kwaliteit. Om te kunnen bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling passend is, is vooral de ruimtelijke impact van belang. Daarbij hanteert de provincie met het oog op de wisselwerking tussen gebiedskwaliteiten en ontwikkelingen de volgende uitgangspunten:

- De aard en schaal van een gebied bepalen of een ontwikkeling in meer of mindere mate passend is. In een agrarisch gebied passen stedelijke functies als woonwijken of bedrijventerreinen niet bij de aard en zijn daarmee gebiedsvreemd. De schaal van een gebied ('korrelgrootte') bepaalt of een ontwikkeling al dan niet past bij die schaal. Het 'laadvermogen' van een coulisselandschap is immers anders dan dat van een open veenweidepolder.
- Een ontwikkeling die past bij de schaal en aard van een gebied heeft in beginsel weinig ruimtelijke impact op gebiedskwaliteiten en vraagt daarom weinig tot geen provinciale betrokkenheid.
- Hoe meer een ontwikkeling afwijkt van de aard en schaal van een gebied, des te groter is in beginsel de ruimtelijke impact van nieuwe ontwikkelingen en des te eerder raken ze provinciale doelen of belangen. Dit geldt eveneens naarmate de kwaliteit van een gebied bijzonderder of kwetsbaarder is.

De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is. In dit licht wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit vormen een uitwerking van de kwaliteitskaart en de richtpunten op gebiedsniveau, en zijn opgesteld in samenwerking met regionale partijen. Ze bieden een gebiedsspecifieke handreiking voor het omgaan met ruimtelijke kwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen. Naast het generieke kwaliteitsbeleid, dat geldt voor de gehele provincie, wordt een tweetal

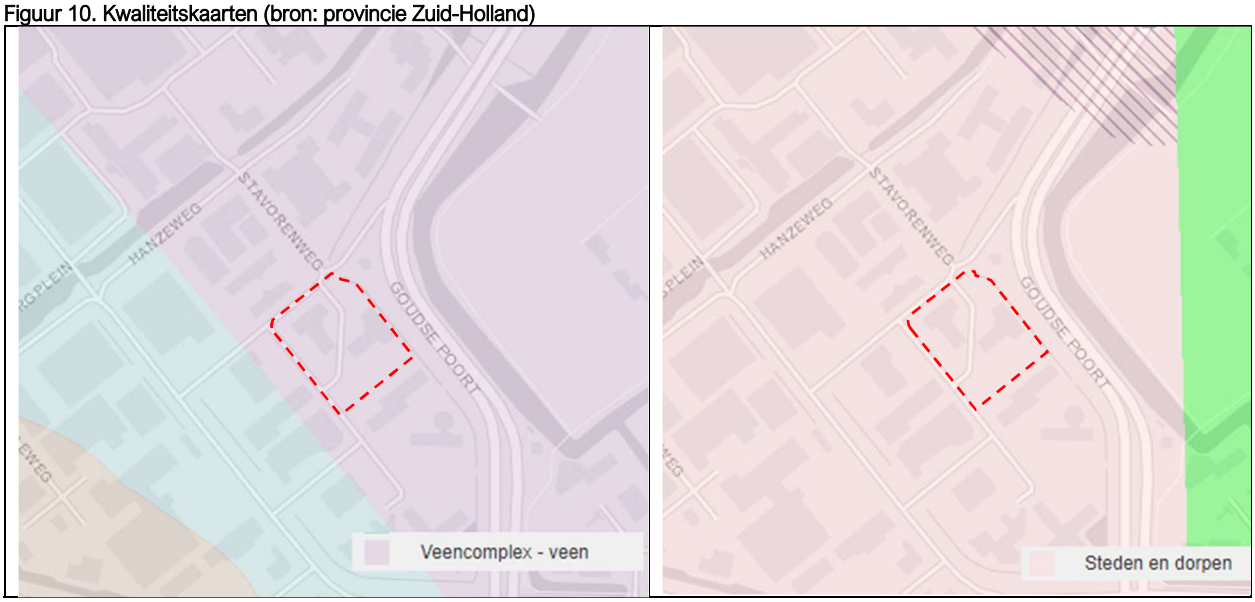
beschermingscategorieën onderscheiden, waar onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk zijn, maar waar vanwege de kwetsbaarheid of bijzonderheid extra voorwaarden van toepassing zijn

Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling wordt binnenstedelijk gerealiseerd, nabij andere stedelijke (bedrijfs-)functies op een deel van het bestaande bedrijventerrein "Goudse Poort". In de huidige situatie zijn er twee kantoorgebouwen gesitueerd ter plaatse van de projectlocatie (één gebouw is inmiddels gesloopt) en er worden twee bedrijfsgebouwen gerealiseerd, welke als een geheel worden ontworpen. De identiteit, aard en schaal van het gebied verandert niet als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Er is derhalve sprake van 'inpassing'. Beoordeeld is welke kwaliteitskaarten van toepassing zijn en welke richtlijnen hierbij horen.

In onderstaande figuur zijn uitsneden opgenomen van de voor de projectlocatie relevante kwaliteitskaarten. Dit zijn de kaarten 'Laag van de ondergrond' en 'Laag van de stedelijke occupatie'. De overige kaarten ('Laag van de cultuur- en natuurlandschappen', 'Laag van beleving' en 'Gebiedsprofiel grenzen') zijn niet relevant voor de projectlocatie.

Figuur 10. Kwaliteitskaarten (bron: provincie Zuid-Holland)



Kwaliteitskaart 'Laag van de ondergrond'

Op basis van de kwaliteitskaart 'Laag van de ondergrond' is de projectlocatie gelegen in "Veencomplex – veen". Binnen het veengebied is een aantal plekken waar in de ondergrond nog grote veenpakketten aanwezig zijn. Niet alleen zijn deze veenpakketten van bijzondere waarde, ook zijn deze gebieden zeer gevoelig voor bodemdaling. Het richtpunt is als volgt:
'Ontwikkelingen in het veenlandschap dragen zorg voor behoud van het veen en zijn met name bij diepe veenpakketten gericht op het beperken van de bodemdaling.'

Bij het realiseren van de beoogde bebouwing zal rekening worden gehouden met de opbouw van de ondergrond, zodat de bodemdaling wordt beperkt.

Kwaliteitskaart 'Laag van stedelijke occupatie'

Voor bedrijventerreinen geldt dat deze veelal aan de toegangswegen van dorpen en steden zijn gelegen. Bedrijventerreinen bepalen in belangrijke mate de entree van het gebied, maar zijn ruimtelijk vaak niet verbonden met het aangrenzende landschap, stads- of dorpsgebied en hebben daardoor een afgesloten karakter. Daar waar bedrijventerreinen de entree van een stad of dorp vormen, is extra aandacht voor de beeldkwaliteit van (de rand van) het terrein, de ontsluiting en de samenhang met de omgeving van belang. Deze terreinen zijn het visitekaartje van dorp of stad. Doorgaande recreatieve routestructuren worden

gerespecteerd of krijgen een gelijkwaardige vervanger. Het terrein of haar omgeving is aantrekkelijk voor verschillende gebruikers. Het richtpunt voor bedrijventerrein is als volgt:
'*Bij bedrijventerreinen krijgt de beeldkwaliteit van de randen, een goede ontsluiting en de samenhang met de omgeving extra aandacht'.*

Door te toetsen aan het welstandsbeleid wordt inzichtelijk gemaakt in hoeverre de beoogde bedrijfspanden passen in de omgeving (paragraaf 3.4.8). In paragraaf 4.11 wordt aandacht besteed aan de verkeers- en parkeersituatie ter plaatse, waaronder de ontsluiting.

Conclusie
De richtpunten ter plaatse van de projectlocatie vormen geen belemmering of randvoorwaarde voor de beoogde ontwikkeling.

3.2.2. Omgevingsverordening Zuid-Holland (geconsolideerde versie)

Per 1 februari 2023 is, naast de Omgevingsvisie, ook de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening in werking getreden. De inhoud van de omgevingsvisie is voor een groot deel leidend voor de inhoud van de omgevingsverordening. In de verordening van provinciale staten van Zuid-Holland zijn de regels opgenomen voor het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving.

Om te kunnen bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling passend is, is vooral de ruimtelijke impact van belang. Hoe groot die ruimtelijke impact is wordt in specifieke gevallen bepaald aan de hand van gebiedsprofielen en door onderscheid te maken in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. Gelet op het uitgangspunt dat de ruimtelijke kwaliteit als gevolg van ontwikkeling per saldo niet afneemt, dient de toetsing aan ruimtelijke kwaliteit een integraal onderdeel te vormen van de planvorming en afweging.

Bestaand stads- en dorpsgebied
Uitgangspunt voor de strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van het bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkelingen vinden daardoor primair plaats binnen BSD.

Regels voor ruimtelijke kwaliteit
Voor toetsing aan de provinciale regels met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit is vooral de ruimtelijke impact van een ontwikkeling van belang. Hoe groot die ruimtelijke impact is wordt in specifieke gevallen bepaald aan de hand van gebiedsprofielen en door onderscheid te maken in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. Gelet op het uitgangspunt dat de ruimtelijke kwaliteit als gevolg van ontwikkeling per saldo niet afneemt, dient de toetsing aan ruimtelijke kwaliteit een integraal onderdeel te vormen van de planvorming en afweging.

In artikel 6.9 van de Omgevingsverordening is opgenomen aan welke voorwaarden een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit
a) Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft.
b) Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen wordt in het bestemmingsplan rekening gehouden met de beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit, zoals vermeld op kaart 14 in bijlage II en beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap.
c) Bij het beantwoorden van de vraag of bij een beoogde ruimtelijke ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd kan blijven, wordt de schaalverdeling inpassen, aanpassen en transformeren gehanteerd als bedoeld in het vijfde lid.
d) Een bestemmingsplan kan een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maken, mits een zorgvuldige afweging is gemaakt over de locatiekeuze. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van het gebied en de effecten van de ontwikkeling daarop. Deze vereisten gelden voor zover het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling waarbij:

a. een of meer richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit in het geding zijn zoals beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap; of
b. sprake is van aanpassen of transformatie als bedoeld in het vijfde lid.

e) Een bestemmingsplan kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling onder de volgende voorwaarden:
   a. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit, waardoor de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. In dit geval is er sprake van inpassen;
   b. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt wijziging op structuurniveau. Een dergelijke ontwikkeling wordt alleen toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van aanpassen;
   c. de ruimtelijke ontwikkeling past niet binnen de bestaande gebiedsidentiteit. Een dergelijke ontwikkeling wordt uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door een integraal ontwerp. Daarin wordt behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd en wordt ook rekening gehouden met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van transformeren.

Daarnaast zijn de relevante speerpunten uit de Omgevingsverordening regels voor de Ladder voor duurzame verstedelijking en bereikbaarheid.

<u>Ladder voor duurzame verstedelijking</u>
Bij een stedelijke ontwikkeling in het bestaand stads- en dorpsgebied dient in de toelichting van het bestemmingsplan ingegaan te worden op de ladder voor duurzame verstedelijking. Aangezien sprake is van een stedelijke ontwikkeling, dient eveneens te worden voldaan aan artikel 6.10 van de Omgevingsverordening.

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen

a) Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:
   a. de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
   b. Indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van grote buitenstedelijke bouwlocaties waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 19 in bijlage II en wordt rekening gehouden met de voor deze locaties opgenomen gegevens en criteria in bijlage X.

b) Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.

c) Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.

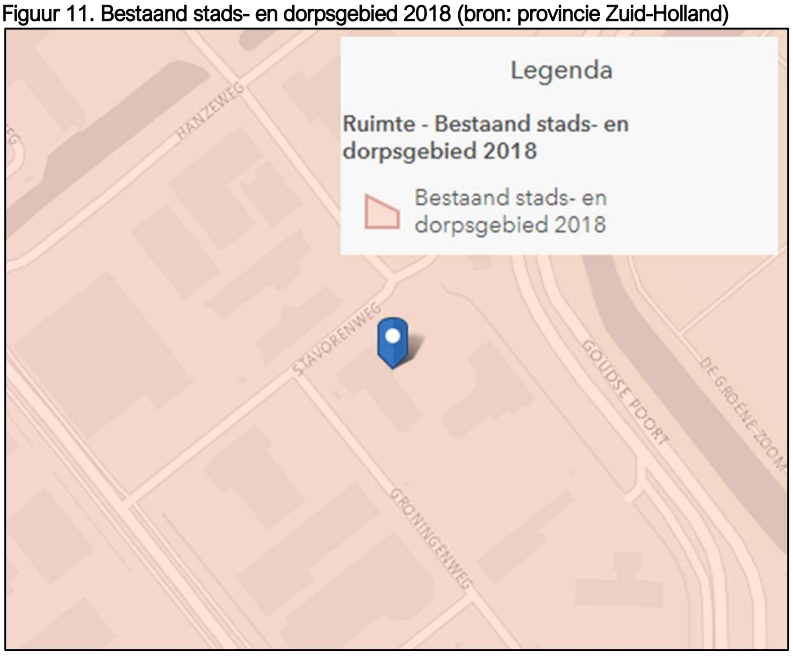
6.10d Bereikbaarheid
Een bestemmingsplan voor een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling houdt rekening met de gevolgen van die ontwikkeling voor de bereikbaarheid.

Relatie tot ontwikkeling

Ruimtelijke kwaliteit

Uitgangspunt van de strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van het bestaande stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkelingen vinden daarom primair plaats binnen BSD. Het project past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart. Op onderstaand figuur is te zien dat de projectlocatie is gelegen binnen het BSD. De contour bestaand stads- en dorpsgebied 2018 is vastgesteld op 20 februari 2019.

Figuur 11. Bestaand stads- en dorpsgebied 2018 (bron: provincie Zuid-Holland)



Ladder voor duurzame verstedelijking

In de overzichtsuitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 28 juni 2017 (ABRvS, 28 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1724) is beoordeeld wanneer sprake is van een stedelijke ontwikkeling in de zin van het artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef onder i, van het Bro.

Wanneer wordt voorzien in een stedelijke voorzieningen in de vorm van een gebouw met een bruto-vloeroppervlakte groter dan 500 m^2, is in beginsel sprake van een stedelijke ontwikkeling. De beoogde bedrijfsgebouwen kunnen hierdoor worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro. Voor de onderbouwing van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt verwezen naar het regionale en gemeentelijk beleid waar de behoefte aan de ontwikkeling wordt aangetoond aan de hand van de behoefte en visie van de gemeente en de regio.

(bedrijventerreinen met) PDV-locatie

Conform kaart 10 van de Omgevingsverordening (via www.ruimtelijkeplannen.nl) is de projectlocatie gelegen op een bedrijventerrein met PDV-locatie. Bij bedrijventerreinen met PDV-locatie gaat het om een specifieke vorm van detailhandel in volumineuze goederen. Ten behoeve van meubelbedrijven en andere detailhandelsbedrijven die zich richten op de verkoop van volumineuze goederen voor wonen zijn opvanglocaties aangewezen. In de verordening is echter aangegeven dat er van de gemeenten wordt verwacht om de PDV-locaties nader te begrenzen, aangezien er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn over de daadwerkelijke grootte, of dat het gaat om verspreide vestiging. Door te toetsen aan het gemeentelijk beleid kan inzichtelijk worden gemaakt of de beoogde ontwikkeling gewenst is ter plaatse van de projectlocatie. Aan het gemeentelijk beleid wordt getoetst in paragraaf 3.4.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling wordt gerealiseerd binnen bestaand stads- en dorpsgebied. De behoefte van het voorgenomen initiatief kan worden aangetoond aan de hand van het regionaal en gemeentelijk beleid. Hiermee wordt aangesloten bij de Omgevingsvisie Zuid-Holland.

3.2.2. Convenant Klimaatadaptief Bouwen in Zuid-Holland

In de omgevingsvisie is aandacht voor de fysieke ruimte die nodig is voor klimaatadaptatie: de gemeente streeft naar meer ruimte voor water en groen, bijvoorbeeld in plaats van verharding. Daarnaast heeft de gemeente Gouda het Convenant Klimaatadaptief Bouwen Zuid-Holland ondertekend en committeert zich zo aan het klimaatbestendig ontwikkelen. Het doel van het convenant is het verminderen van wateroverlast, hittestress, droogte en bodemdaling en het vergroten van de biodiversiteit. De opgave om te zorgen dat de (nieuw) ingerichte gebieden goed blijven functioneren bij een veranderend klimaat heeft als gevolg dat de opgave en te treffen maatregelen per project verschilt. Zo is de ligging van het projectgebied erg bepalend voor bijvoorbeeld mogelijke effecten met betrekking tot bodemdaling of risico's van overstroming. Daarnaast heeft de grootte van het project en de verstedelijkingsopgave ook invloed op de maatregelen die gekozen kunnen worden.

Om klimaatbestendigheid van nieuwbouw te beoordelen en te bevorderen zal een instrumentarium worden ontwikkeld. Daarop vooruitlopend is in het convenant is afgesproken om een "Minimaal Programma van Eisen" te ontwikkelen. Dit Programma is bedoeld als voorlopige maatregel om de nieuwbouwplannen die in de komende jaren ontwikkeld worden klimaatbestendig in te richten. Het doel van het Programma van Eisen is het opstellen van praktische eisen die partijen in de provincie Zuid-Holland kunnen gebruiken om op korte termijn klimaatbestendig te ontwikkelen. De volgende thema's worden daarbij onderscheiden: wateroverlast, hittestress, droogte, biodiversiteit, bodemdaling en overstromingen. Daarnaast biedt de 'Leidraad Klimaatadaptief Bouwen 2.0' eveneens richtlijnen voor eventueel te treffen maatregelen. De omvang van de te treffen maatregelen is in de gemeente Gouda voor zover bekend niet nader uitgewerkt (afgezien van de regels die zijn opgenomen in de 'Structuurvisie Groen'). Desondanks is het wenselijk om zoveel mogelijk klimaatadaptief te bouwen.

Relatie tot ontwikkeling
De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van bedrijfsbebouwing op een bestaand bedrijventerrein. Afhankelijk van de wijze waarop de ontwikkeling wordt vormgegeven kan een bijdrage worden geleverd aan klimaatadaptatie. Opgemerkt wordt dat de bezoekers van de opslagboxen inpandig kunnen parkeren. Op deze manier is op maaiveld beperkt ruimte nodig voor parkeerplaatsen en kan meer aandacht worden besteed aan een groene inpassing en klimaatadaptatie. Ter plaatse van de projectlocatie zullen de volgende klimaatadaptieve maatregelen worden toegepast:

1. Graven extra water: ter plaatse van het projectgebied wordt extra water gegraven (680 m^2);
2. Lozen hemelwater: het hemelwater wordt direct geloosd op het openbare water;
3. Groen met halfverharding: het infiltreren en afvoeren van regenwater ten behoeve van het voorkomen van schade aan buurkavels;
4. Groene invulling: extra groen ten behoeve van het infiltreren van regenwater, de projectlocatie wordt verder voorzien van bomen en planten;
5. Parkeerplaatsen met groen: parkeren op halfverharding;
6. Verhogen ecologische waarde: voorzieningen gecreëerd in de vorm van groen, nestkasten en insectenhotels;
7. PV-panelen: beide gebouwen wordt voorzien van PV-panelen. Naast de energieopbrengst beschermen de panelen het dak tegen directe zonlicht waardoor het dak minder snel opwarmt
8. Het overgrote deel van de gebouwen bestaat uit opslagboxen. Deze worden niet voorzien van een koelinstallatie. Dit is een verbetering ten opzichte van de bestaande situatie waarbij sprake is van geconditioneerde kantoorruimtes. Uitzondering hierop vormen de 'business lounges' die kortdurend door de boxhouders gebruikt kunnen worden. Het gaat echter slechts om één 'business lounge' per verdieping.

Met de beoogde maatregelen wordt voldoende aandacht besteed aan het aspect klimaatadaptatie. De concrete invulling en uitwerking vindt in overleg met de gemeente plaats.

3.3 REGIONAAL BELEID: REGIO MIDDEN-HOLLAND

3.3.1. Agenda Verstedelijking en Mobiliteit

Midden-Holland wil bijdragen aan de duurzame verstedelijking van Zuid-Holland. Midden-Holland is een bijzonder gebied met veel ruimte, groen, natuurgebieden, maar ook de historische stad Gouda, volop stedelijke ontwikkeling en een goede bereikbaarheid. Het gebied is daarentegen ook kwetsbaar door bodemdaling, verstopping en een overdruk uit omliggende steden. Het is daarom van belang dat krachten worden gebundeld. De volgende opgaven voor mobiliteit en bedrijvigheid zijn geformuleerd:

- We zijn goed bereikbaar, maar ook kwetsbaar. De toenemende mobiliteit als gevolg van groei zet de bereikbaarheid onder druk. Maar we hebben een hele goede kans om de verkeersdruk goed te verdelen. Enkele slimme aansluitingen erbij en investeringen in OV kunnen onze bereikbaarheid naar de toekomst borgen.
- Onze regio kent grote opgaven ten aanzien van bodemdaling en klimaatadaptatie. Wij voelen als regio de urgentie om deze opgaven gezamenlijk op te pakken. We willen nieuwe stedelijke en economische dynamiek aangrijpen om deze opgaven aan te pakken. We zijn daarmee bij uitstek de leerschool in het omgaan met de grote transformaties van deze tijd.
- Veel van onze bedrijven zijn sterk verbonden met onze regio, zijn vaak lokaal ontstaan, maar lopen tegen hun grenzen aan of liggen op lastig bereikbare locaties. Er is schuif- en groeiruimte nodig om onze economie sterk en stabiel te houden.

Midden-Holland wil ook een leerschool zijn voor verantwoorde, duurzame groei; groei die bijdraagt aan de sociale kwaliteit van wijken en dorpen. Groen die gelijk opgaat met de bereikbaarheid op lange termijn. Hiervoor zijn zes ambities centraal gesteld:

1. Een evenwichtige groei met een zwaartepunt op de best bereikbare plekken;
2. Onderscheidende woonmilieus;
3. Het beter benutten en verbeteren van verbindingen;
4. Een netwerkregio, met Gouda als belangrijkste multimodale knooppunt;
5. Ruimte voor een krachtige lokaal gebonden economie;
6. Een innovatieve omgang met de bodem en het landschap bij nieuwe ontwikkelingen.

Als laatste staan vijf speerpunten centraal die cruciaal zijn voor de integrale, verantwoorde ontwikkeling van Midden-Holland in de Agenda Verstedelijking en Mobiliteit:

1. Een gemengd (hoog)stedelijk gebied in historisch Gouda.
2. Groene suburbane woonlandschappen rond lokale knopen.
3. Slim ontvlechten van verkeersstromen bovenregionale werkgebieden.
4. Groei in krachtige lokale gemeenschappen.
5. Lokale schuif- en groeiruimte voor bedrijvigheid.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling van twee bedrijfspanden ten behoeve van bedrijfs- en opslagruimte daarbij behorende functies past binnen de opgaven, ambities en speerpunten uit de Agenda Verstedelijking en Mobiliteit. De locatie is goed bereikbaar (paragraaf 4.11) en voorziet in lokale schuif- en groeiruimte voor bedrijvigheid. Daarnaast wordt ter plaatse van de projectlocatie diverse klimaatadaptieve maatregelen toegepast, zoals reeds toegelicht in paragraaf 3.2.3 (Convenant Klimaatadaptief Bouwen Zuid-Holland). De ontwikkeling sluit derhalve tevens aan bij de zesde ambitie: ‘een innovatieve omgang met de bodem en het landschap bij nieuwe ontwikkelingen.

2.4 GEMEENTELIJK BELEID

2.4.1. Omgevingsvisie Gouda 1.0: Samen blijven werken aan de omgeving

De Omgevingsvisie Gouda 1.0 is vastgesteld door de gemeenteraad van Gouda op 23 februari 2022. De Omgevingsvisie geeft de langetermijnvisie van de gemeente op de toekomstige ontwikkeling van de stad weer. Het geeft aan welke kansen, opgaven en uitdagingen er voor Gouda liggen en op welke manier daarmee wordt omgegaan. Gouda staat voor grote opgaven, nu en in de toekomst. Veranderingen maken dat de stad ook zal veranderen. De vijf Gouda Opgaven vormen hierin een rode draad, welke elk een aantal deelopgaven heeft:

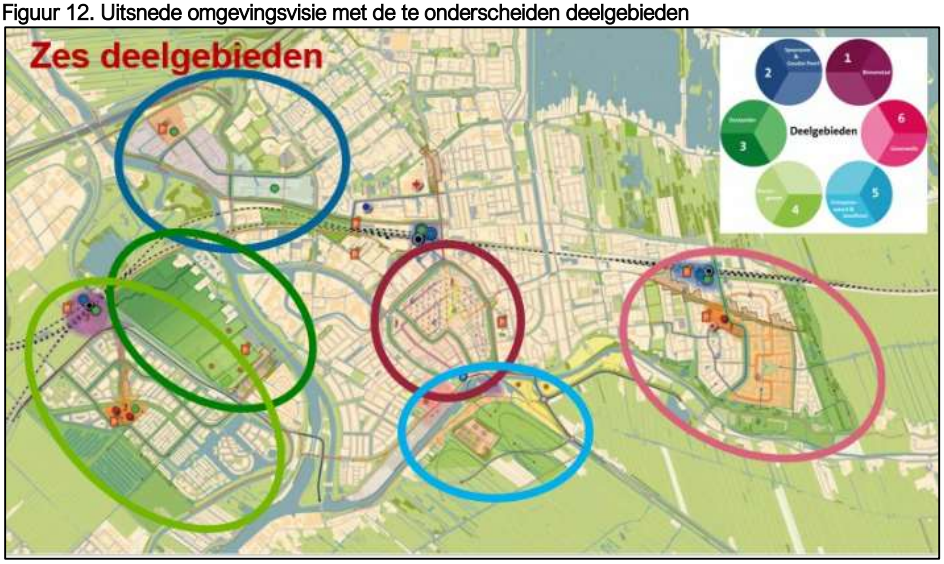
1. Historische stad doorgeven aan de volgende generaties
2. Gouda duurzaam ontwikkelen:
3. Prettig en veilige woon- en leefomgeving voor iedereen maken
4. Gezonde mensen door een gezonde en veilige leefomgeving:
5. Gouda heeft een blijvend sterke economie en regionale positie

Tegelijk wordt er ook aandacht gehouden voor de bestaande stad die niet verandert: daar dient de kwaliteit behouden te worden waar die is en verbeterd te worden waar dat nodig is. Daarbij is het nodig om nieuwe ontwikkelingen in samenhang te beschouwen en tevens rekening te houden met de bestaande ontwikkelingen van de stad. Dit is uitgewerkt in vijf onderwerpen:

- Florerende stad: Focus op de economisch gezonde stad met voldoende werk en voldoende en prettige en gevarieerde woonruimte, en sterke en uiteenlopende voorzieningen voor Gouda en omgeving, in de context van onze grote historische kwaliteiten. Een hoge kwaliteit van bebouwing en de openbare ruimte draagt bij een prettige leefomgeving. Deze Keuze heeft vooral een link met Goudse Opgaven 1, 3 en 5.
- Duurzame mobiliteit: Focus op de verduurzaming van de wijze waarop we ons binnen en buiten de stad bewegen, met een verschuiving naar nog meer fietsen, wandelen en openbaar vervoer, en met ruimte voor nieuwe mobiliteitsdiensten. Door afname van autoverkeer is het mogelijk verhardingsoppervlak en parkeerruimte te reduceren. Deze Keuze heeft vooral een link met Goudse Opgaven 2 en 4.
- Gezonde groene stad: Focus op het stimuleren van onze gezondheid, door hier bij de inrichting van de stad rekening mee te houden: een aantrekkelijker en groenere openbare ruimte, met gevarieerd groen, veel biodiversiteit, aandacht voor duurzaamheid, bescherming van de cultuurhistorische linten en groenstructuren, en zorgvuldig gekozen transitie- of ontwikkellocaties. Aandacht voor beperken van geluidhinder en zorg voor schone lucht speelt daarbij een grote rol. Deze Keuze heeft vooral een link met Goudse Opgaven 3 en 4.
- Energietransitie: Focus op duurzame transitie van onze energie, niet alleen in keuze van de bron (duurzame opwekking) maar ook hoe we dit onderling afstemmen, zodat we elkaar niet (onder- of bovengronds) in de weg zitten met de systemen. Deze Keuze heeft vooral een link met Goudse Opgave 2.
- Sterke wijken: Focus op onze woonwijken, waar het gewoon fijn leven is en/of nog fijner gaat worden! Voldoende woningen en de juiste, kwalitatief goede woningen, met een goed ingerichte openbare ruimte die uitnodigt tot ontmoeten en gezond gedrag, waarbij iedereen mee kan doen! Deze Keuze heeft vooral een link met Goudse Opgaven 3 en 4.

De omgevingsvisie onderscheid een zestal deelgebieden (zie figuur 12) waarvoor in meer detail wordt beschreven waar de ambities voor de toekomst liggen.

Figuur 12. Uitsnede omgevingsvisie met de te onderscheiden deelgebieden



Relatie tot ontwikkeling

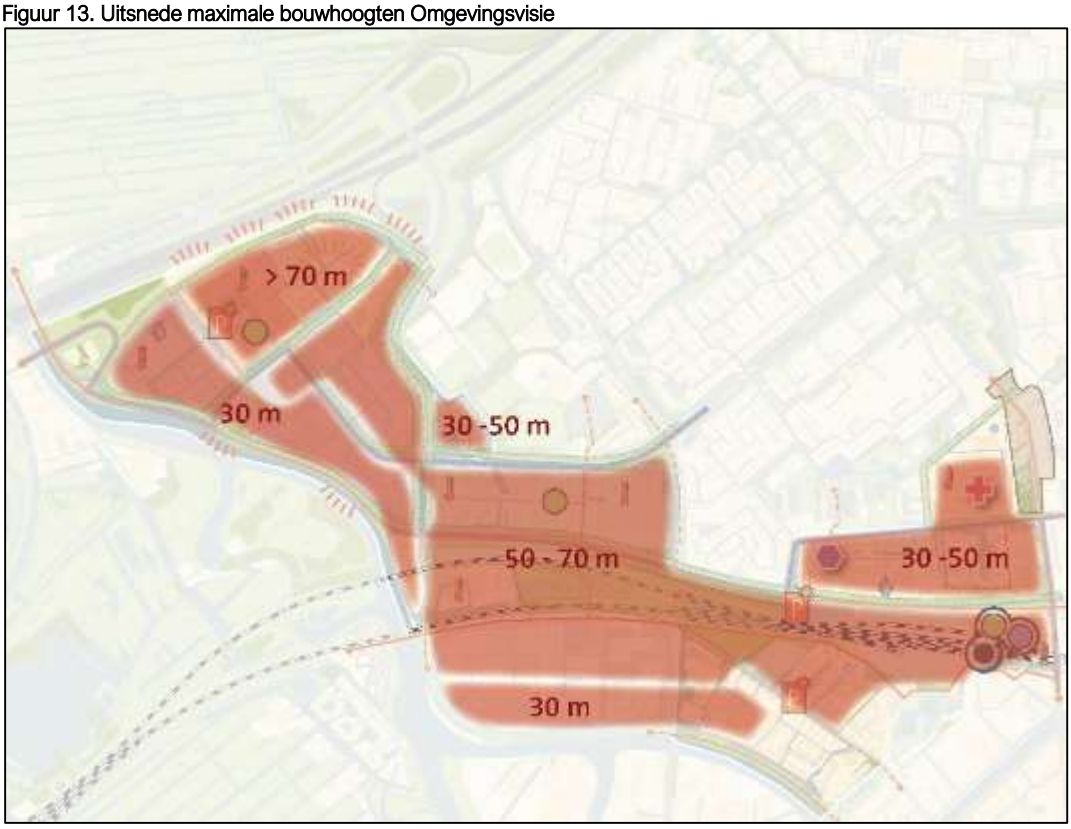
De beoogde ontwikkeling draagt bij aan het onderwerp: Florerende stad. De ontwikkeling zorgt voor de het realiseren van bedrijfsbebouwing op een locatie die thans braakliggend is. Dit zorgt voor nieuwe banen, waardoor wordt bijgedragen aan een economisch gezonde stad. Hierdoor wordt tevens bijgedragen een blijvend sterke economie en regionale positie.

Tevens draagt de beoogde ontwikkeling deels bij aan Keuze 3: Gezonde groene stad. Keuze 3 is gericht op groen in de openbare ruimte. De projectlocatie voorziet in 20% openbaar groen. De beoogde ontwikkeling draagt daarmee bij aan de aanleg van gevarieerd groen en duurzame oplossingen.

De ontwikkeling is gelegen in de Goudse Poort in het gebied dat is aangewezen als een gemengd stedelijk gebied waarbij de focus ligt op bedrijven. Het is wenselijk hier te voorzien in efficiënter ruimtegebruik en de (OV)-bereikbaarheid te verbeteren. Specifiek is het wenselijk zoveel mogelijk te voorzien in stedelijk groen om hittestress tegen te gaan, wateroverlast te voorkomen, gezond gedrag te stimuleren en zonnepanelen op de daken te realiseren, zodat deels in de eigen energiebehoefte kan worden voorzien. Met de beoogde invulling van het terrein wordt hier invulling aangegeven. Bij het ontwerp is aandacht voor een groene invulling (zie hiervoor ook paragraaf 3.4.6 (Structuurvisie groen) en wordt voorzien in zonnepanelen (zie paragraaf 3.2.3).

In de omgevingsvisie is aangegeven dat ter plaatse van de projectlocatie in ieder geval bebouwing met een hoogte van 30 kan worden toegestaan. Met een hoogte van maximaal 20 meter wordt hier ruimschoots aan voldaan.

Figuur 13. Uitsnede maximale bouwhoogten Omgevingsvisie



Conclusie
De ontwikkeling sluit aan bij hetgeen is beoogd in de Omgevingsvisie.

3.4.2. Bedrijventerreinen visie Gouda 2021-2030

Gouda heeft vijf bedrijventerreinen, namelijk Goudse Poort, Gouwespoor, Kromme Gouwe, Gouwestroom en Hollandsche IJssel (bestaande uit de locaties Schielandse Hoge Zeedijk en Stolwijkersluis) en daarnaast de Spoorzone als ontwikkellocatie waarvoor nog geen definitief programma bestaat. Gouda heeft de afgelopen jaren geparticipeerd in een gemeenschappelijke regeling met de gemeenten Zuidplas en Waddinxveen, van waaruit bedrijventerrein Gouwe Park tot ontwikkeling is gebracht. Gouwe Park is op dit moment bijna volledig uitgegeven.

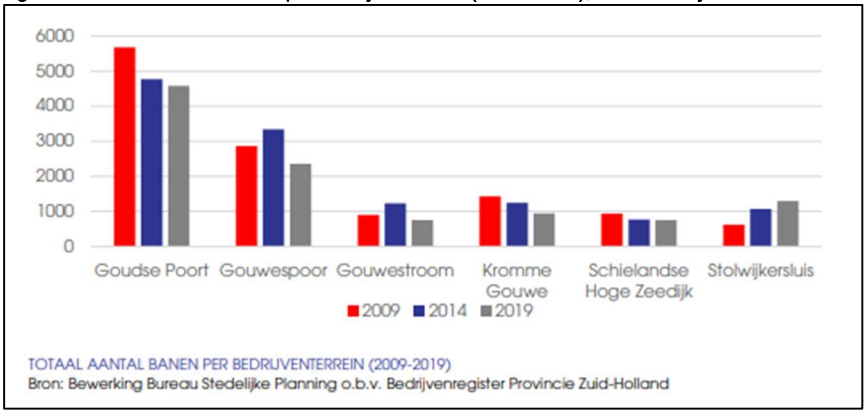
De bedrijventerreinen zijn belangrijk voor de werkgelegenheid in Gouda. In totaal zijn er circa 10.700 banen op de bedrijventerreinen (inclusief woon-werklocatie Spoorzone 11.800). Dit is bijna 30% van alle banen in Gouda. Daarnaast zijn de bedrijventerreinen van belang voor een veelzijdige economische structuur. Dit maakt de economie van Gouda minde kwetsbaar. Een versterking van de economie en de stad vraagt om flexibiliteit. Tegelijkertijd is het van belang om bedrijventerreinen en bedrijven te behouden voor de stad.

Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen

- De werkgelegenheid op de Goudse bedrijventerreinen is met 14% afgenomen in de afgelopen tien jaar. Het grootste deel hiervan betrof kantoorhoudende werkgelegenheid.
- Het bedrijventerrein Goudse Poort huisvest de meeste werkgelegenheid met ca. 4.580 banen.
- De vier terreinen Kromme Gouwe, Gouwestroom, Schielandse Hoge Zeedijk en Stolwijkersluis (incl. GOUDasfalt) kennen vrijwel alleen werkgelegenheid die is gerelateerd aan bedrijventerreinen, zoals een hoog aandeel banen in de industrie.

- Gouwespoor en Goudse Poort zijn gemengde locaties. Deze terreinen bestaan met name uit kantoorhoudende werkgelegenheid.

Figuur 14. Totaal aantal banen per bedrijventerrein (2009-2019), bron: Bedrijventerreinen visie Gouda 2021-2030



Relatie tot ontwikkeling

In de Bedrijventerreinen visie Gouda 2021-2030 is opgenomen welke segmenten zijn gewenst op de verschillende bedrijventerreinen. De gewenste segmenten voor het bedrijventerrein Goudse Poort zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Figuur 15. Gewenste segmenten bedrijventerreinen (bron: Bedrijventerreinen visie Gouda 2021-2030)

TERREIN	HUIDIGE FUNCTIEMIX	INDICATIE GEWENSTE SEGMENTEN	PROFILERING
Goudse Poort	• Bedrijven t/m mc 3 • Kantoren • Detailhandel (PDV) • Leisure • Horeca (waaronder hotel)	• Huidige functiemix behouden • Overaanbod kantoren transformeren naar bedrijfsruimte/PDV en mogelijk, onder strikte voorwaarden, naar bepaalde vormen van wonen (en werken). • Versterken PDV (o.a. door verplaatsing) • Woonwerkzone in zuidoostelijk deel (onderdeel van de Spoorzone)	Modern gemengd bedrijvenpark met handel, ict, perifere detailhandel en dienstverlening

Ten gevolge van het voorgenomen initiatief worden twee kantoorgebouwen gesloopt en wordt nieuwbouw gerealiseerd ten behoeve van meerdere bedrijfsfuncties. Voor het bedrijventerrein Goudse Poort past dit bij de gewenste segmenten, aangezien wordt ingezet op het overaanbod van kantoren transformeren naar (onder andere) bedrijfsruimte.

Conclusie

Het voorgenomen initiatief sluit aan bij hetgeen met de Bedrijventerreinen visie Gouda 2021-2030 is beoogd.

3.4.3. Ontwikkelstrategie Goudse Poort

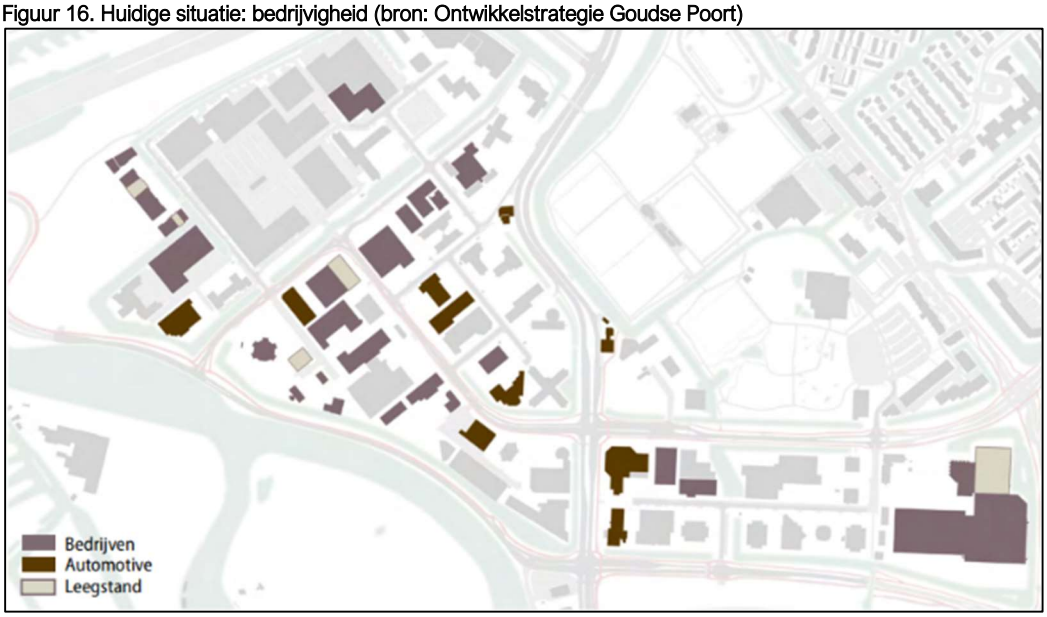
De Ontwikkelstrategie Goudse Poort is in nauwe samenwerking met eigenaren en gebruikers in de Goudse Poort, de gemeente Gouda en de provincie Zuid-Holland tot stand gekomen. De uitbreidingsvraag voor bedrijvigheid ter plaatse van de Goudse Poort doet zich voornamelijk voor naar grootschalige logistieke en regulier gemengde terreinen. Vanwege het ruimtebeslag (vanaf 3 hectare) is de Goudse Poort niet interessant voor grootschalige logistiek. De Goudse Poort is wel interessant voor bedrijven die zich willen vestigen op regulier gemengde bedrijventerreinen. Daarbij gaat het voornamelijk om het MKB, bijvoorbeeld productiebedrijven, lokale bouwbedrijven en kleinschalige logistieke bedrijven. Naast de meer traditionele sectoren kende de regio Midden-Holland een groei van de innovatieve industrie, zoals food(technologie), maakindustrie en moderne logistieke dienstverlening.

De uitbreidingsvraag naar bedrijfsruimten op regulier gemengde terreinen in de regio Midden-Holland ligt tussen de 429.000 en 515.000 m^2 tot 2030. Ongeveer de helft daarvan concentreert zich in het noordelijke deel van de regio - waar de Goudse Poort onderdeel van uitmaakt - mits bedrijven daar passende bedrijfsruimte vinden. De verplaatsingsvraag is zeer gering, mede door de hoge investeringen die bedrijven hebben gedaan op de huidige locatie.

Relatie tot ontwikkeling

In de Ontwikkelstrategie Goudse Poort is een kaart opgenomen, waarop de huidige situatie van bedrijvigheid is te zien. Onderstaande figuur betreft een uitsnede van deze kaart. De kantoren ter plaatse van de projectlocatie zijn hierop als leegstaand aangeduid. De bebouwing aan de Stavorenweg 6 is reeds gesloopt. Nadat de huurcontracten aan de Stavorenweg 4 zijn afgelopen (2023) zal ook deze bebouwing leeg komen te staan en worden gesloopt.

Figuur 16. Huidige situatie: bedrijvigheid (bron: Ontwikkelstrategie Goudse Poort)



Uit de 'Behoefteraming Bedrijventerreinen Midden-Holland (2017)' blijkt dat het aanbod aan nieuwe bedrijventerreinen en de uitbreidingsvraag in de regio in balans is. Er is kwantitatief geen behoefte aan nieuw uit te geven locaties voor bedrijfsruimte. Aangezien de projectlocatie in de huidige situatie reeds in gebruik was als bedrijfsruimte (kantoren) en deels nog steeds is – en onderdeel is van een bestaand bedrijventerrein - worden ten gevolge van het beoogde initiatief geen nieuwe bedrijvenlocaties toegevoegd.

Kwalitatief (naar type locatie) is er wel behoefte aan ander type locaties. De Goudse Poort wordt als een interessante locatie voor startende ondernemers en MKB gezien. De beoogde ontwikkeling sluit goed aan bij dit type bedrijvigheid. Er wordt voorzien in opslag en bedrijfsfuncties ten behoeve van lokaal-regionale bedrijvigheid.

Conclusie

Het beoogde initiatief sluit aan bij hetgeen is beschreven in de Ontwikkelstrategie Goudse Poort.

3.4.4. Erfgoedvisie Gouda

In de Erfgoedvisie Gouda heeft de gemeente het doel geformuleerd om erfgoed te behouden en toekomst te geven. Gouda wil blijven profileren met erfgoed en moet daarom antwoorden geven op de gevolgen van de economische crisis en vormgeven aan nieuwe inzichten. Centraal staan daarbij twee belangrijke verschuivingen die om aandacht vragen:

Was lange tijd het monument zelf belangrijk, nu is de context leidend.
Bij het behoud lag de focus uitsluitend op conservering, nu ligt de focus op ontwikkeling.

Doel is een gezonde toekomst voor het Goudse erfgoed, waarin het erfgoed en de identiteit van Gouda ook over 100 jaar nog een wezenlijke bijdrage leveren aan de leefbaarheid en herkenbaarheid van Gouda. Hierbij richt de gemeente aandacht op de volgende zeven strategieën:

1. Samenhang centraal stellen.
2. Duidelijk zijn op inhoud.
3. Ontwikkelingsgericht investeren.
4. Delen van verantwoordelijkheden.
5. Inzetten van kennis en expertise uit de stad.
6. Samenwerken tussen partijen en sectoren.
7. Oriënteren op de rol van de gemeente.

Relatie tot ontwikkeling
De projectlocatie is, conform de Monumentenkaart van de gemeente Gouda, niet gelegen in een beschermd stadsgezicht en betreft ook geen rijks- of gemeentelijk beschermd monument. De sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van nieuwbouw brengt derhalve geen randvoorwaarden mee in het kader van het behoud van erfgoed.

Conclusie
Aangezien ter plaatse van de projectlocatie geen sprake is van een monument en/of een beschermd stadsgezicht vraagt de Erfgoedvisie niet om nadere aandacht voor de beoogde ontwikkeling.

3.4.5. Mobiliteitsplan 2017-2026

Het Mobiliteitsplan 2017-2026 is op 20 september 2017 vastgesteld door de gemeenteraad. Dit plan geeft een antwoord op hoe Gouda in de toekomst als stad in beweging kan blijven. In de nota wordt geconstateerd dat Gouda zich in de komende jaren zal ontwikkelen als regionaal centrum in de Zuidvleugel van de Randstad. Het aantal woningen en voorzieningen zal toenemen. Deze veranderingen gaan gepaard met een toename van verkeer naar en binnen de stad. Belangrijke aandachtspunten bij deze toenemende verplaatsingsbehoefte zijn méér ruimte voor de fiets, betere bereikbaarheid en doorstroming, versterken van leefbaarheid en duurzaamheid.

Om onvoldoende bereikbaarheid tegen te gaan en om de kwaliteit van de leefbaarheid en verkeersveiligheid te waarborgen, zijn maatregelen nodig. In het Mobiliteitsplan komen verschillende manieren van vervoer aan bod met als doel om mensen te verleiden tot verantwoord mobiliteitsgedrag. Door het stimuleren van onder andere de fiets en het openbaar vervoer wil de gemeente overbelasting van de infrastructuur voorkomen waardoor ruimte blijft bestaan voor belangrijk economisch verkeer. Deze doelstelling is in het plan verder uitgewerkt in een aantal strategische keuzes. Ook is aangegeven wat nodig is om het autogebruik tot 2026 op verantwoorde wijze te verwerken en welke maatregelen verder onderzocht moeten worden.
Het Mobiliteitsplan gaat voor het zoeken naar oplossingen voor parkeervraagstukken uit van de volgende principes:
eerst benutten (onder andere private parkeerplaatsen, meer deelauto's), verdelen (parkeerregulering) en beprijzen (differentiëren en betalen naar gebruik);
daarna pas bouwen (als dat past binnen een structureel sluitende parkeerexploitatie en meerwaarde biedt voor de kwaliteit van de openbare ruimte);
zorgen voor een (door de jaren heen) structureel sluitende gemeentelijke parkeerexploitatie;
zorgen voor nieuwe parkeervoorzieningen die moeten bijdragen aan het verbeteren van de woonomgeving (minder overlast maar ook meer ruimte voor andere functies) en aan het versterken van het historische stadsbeeld in de binnenstad.

Verkeerscirculatieplan 2019
Gemeente Gouda heeft een verkeerscirculatieplan (VCP) opgesteld ("Verkeerscirculatieplan Gouda: Een

leefbare, duurzame en bereikbare stad" (oktober 2019). De gemeente Gouda wil met een verkeerscirculatieplan de leefbaarheid, fietskwaliteit, duurzaamheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid van de stad verbeteren. Door het realiseren van een betere autostructuur wordt ruimte gecreëerd voor een aantrekkelijke stad voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer en een stad met een goede verblijfskwaliteit. Met het Verkeerscirculatieplan wordt een concrete invulling van het Mobiliteitsplan voorgesteld, waarmee mobiliteitsopgaven in samenhang opgelost kunnen worden en kaders worden meegegeven voor de concrete uitwerking in projecten.

In een interactief proces zijn drie verkeerscirculatievarianten ontwikkeld, doorgerekend en beoordeeld op effecten. Na een afweging o.b.v. de bijdrage van de varianten aan de ambities is een voorkeursvariant benoemd die in dit plan gepresenteerd is, deze variant is het: 'Sectorenmodel + autoluwe binnenstad'. De binnenstad en singels worden autoluwer gemaakt door het instellen van een ontheffingsgebied en een drietal knips op de singels. Daardoor kan extra groen en verblijfskwaliteit in de binnenstad en singels worden toegevoegd en kan de fiets- en loopkwaliteit verbeteren. Het autoverkeer wordt gestimuleerd om van de randwegen gebruik te maken. Door het sectorenmodel is doorgaand verkeer door de binnenstad of over de singels niet meer mogelijk. De binnenstad wordt daarmee beter bereikbaar voor voetgangers en fietsers, alle openbare parkeergelegenheden blijven bereikbaar voor bezoekers per auto. Het laatste gemeentelijke Mobiliteitsplan is in 2007 vastgesteld en heeft een doorlooptijd tot 2020. Maar door economische veranderingen, nieuwe inzichten en andere prioriteiten zijn ruimtelijke ontwikkelingsprogramma's inmiddels bijgesteld. Infrastructurele maatregelen die in 2007 werden geformuleerd, zijn daardoor niet noodzakelijk of niet uitvoerbaar gebleken. Daarnaast klinkt de roep om het fietsverkeer en het parkeren nadrukkelijker en integraal bij het mobiliteitsbeleid te betrekken. Ook de landelijke tendens om meer in te zetten op een verandering van het mobiliteitsgedrag ('Beter Benutten') is van invloed op het mobiliteitsbeleid.

Conclusie
De projectlocatie is gelegen in een gebied dat goed bereikbaar is voor de auto. Op hoe wordt omgegaan met de verkeer- en parkeersituatie wordt nader ingegaan in paragraaf 4.11.

3.4.6. Structuurvisie Groen

In december 2017 heeft de gemeenteraad de Beleidsnotitie Groen, groener, Gouda vastgesteld. Daarin is opgenomen dat Gouda bij planontwikkelingen randvoorwaarden wil meegeven voor te realiseren groen. Het doel is het vergroten van openbaar groen; het doel vanuit klimaatadaptie is het bevorderen van maatregelen om de capaciteit van waterberging te vergroten, en wateroverlast en hittestress te verminderen.

Daarnaast heeft de gemeenteraad op 6 maart 2019 de Structuurvisie Groen vastgesteld. In de Structuurvisie Groen legt de gemeente Gouda haar visie vast voor behoud en aanleg van (openbaar) groen in de gemeente. Doel is dat bestaand openbaar groen en water behouden blijft en dat bij nieuwe planontwikkelingen 15% openbaar groen gerealiseerd dient te worden. De structuurvisie beschrijft de wijze waarop deze doelstellingen bereikt kunnen worden. In de structuurvisie zijn de volgende regels opgenomen:

1. De oppervlakte bestaand openbaar groen en water en het aantal bestaande bomen worden ten minste behouden.
2. Bij planontwikkelingen dient een oppervlakte ter grootte van ten minste 15% van het totale projectgebied openbaar groen te worden. Het project is als volgt gedefinieerd: het totale oppervlakte waar een planontwikkeling plaatsvindt en waar bouwwerken, wegen (openbaar en privaat), groen (openbaar en privaat) en water (openbaar en privaat) onderdeel van uitmaken.
3. Als het niet haalbaar lijkt om binnen het projectgebied de vereiste 15% openbaar groen te ontwikkelen. dan is het mogelijk om binnen het projectgebied compenserende maatregelen te treffen tot maximaal 50% van de opgave voor openbaar groen, zie ook onderstaande figuur.

Compensatie mogelijkheden

Water*	Daktuin / groendak particulier beheer	Begroeide gevel particulier beheer	Waterdoorlatende verharding	Andere compenserende maatregel geschikt volgens het college
1/3 van x m²	1/3 van x m²	1/10 van x m²	1/10 van x m²	1/10 van x m²

** Een deel van de groenopgave mag ingevuld worden met water uit de wateropgave*

4. Voor iedere niet gerealiseerde of gecompenseerde vierkante meter openbaar groen is een compensatiebijdrage aan de gemeente verschuldigd van €250,- per m² (prijspeil 2019). Het bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd volgens de Grond-, weg- en waterbouwindex uit het Meerjarenperspectief Grondexploitaties.
5. Het college heeft de bevoegdheid te besluiten tot ontheffing of afwijking van de beleidsregels 2, 3 en 4, indien toepassing leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard.

Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is grotendeels verhard. Bij de beoogde inrichting van het projectgebied is aandacht besteed aan een groene inpassing van de locatie en wordt aangesloten bij de regels die in de Structuurvisie Groen zijn opgenomen. Hierna wordt dit nader toegelicht.

In de huidige situatie is geen sprake van oppervlaktewater. Ter plaatse zijn wel een aantal bomen aanwezig. Voor een aantal van deze bomen is een kapvergunning verleend. Aangezien een herplant verplichting geldt blijft het reeds aanwezige groen behouden. Hiermee wordt aan de eerste regel voldaan.
De projectlocatie een totaal oppervlakte van circa 8.487 m². Dit betekent dat in ieder geval 1.273 m² aan openbaar groen moet worden gerealiseerd. Binnen de projectlocatie wordt in 1.507 m² groen voorzien. Dit is 18% van de projectlocatie. Aangezien het groen aan de rand van de projectlocatie wordt gerealiseerd is dit oppervlakte openbaar toegankelijk. Daarnaast is aandacht voor vergroening van de rest van de projectlocatie. Zo worden bijvoorbeeld 500 m² waterdoorlatende verharding (ter plaatse van de parkeerplaatsen) gerealiseerd. Ook wordt voorzien in oppervlaktewater (680 m²) en wordt voorzien in berging onder de verharding (te weten 35 cm aquaflow). Het oppervlakte van de verharding dat wordt voorzien van aquaflow is nog niet zeker. Met voorgaande maatregelen wordt voldoende invulling gegeven aan de regels van de Structuurvisie Groen. Compensatie is niet nodig en op de overige regels wordt derhalve niet nader ingegaan.

Figuur 17. Indicatieve impressie groene invulling projectlocatie (Bron: Lindeloof, d.d. 28 september 2022).



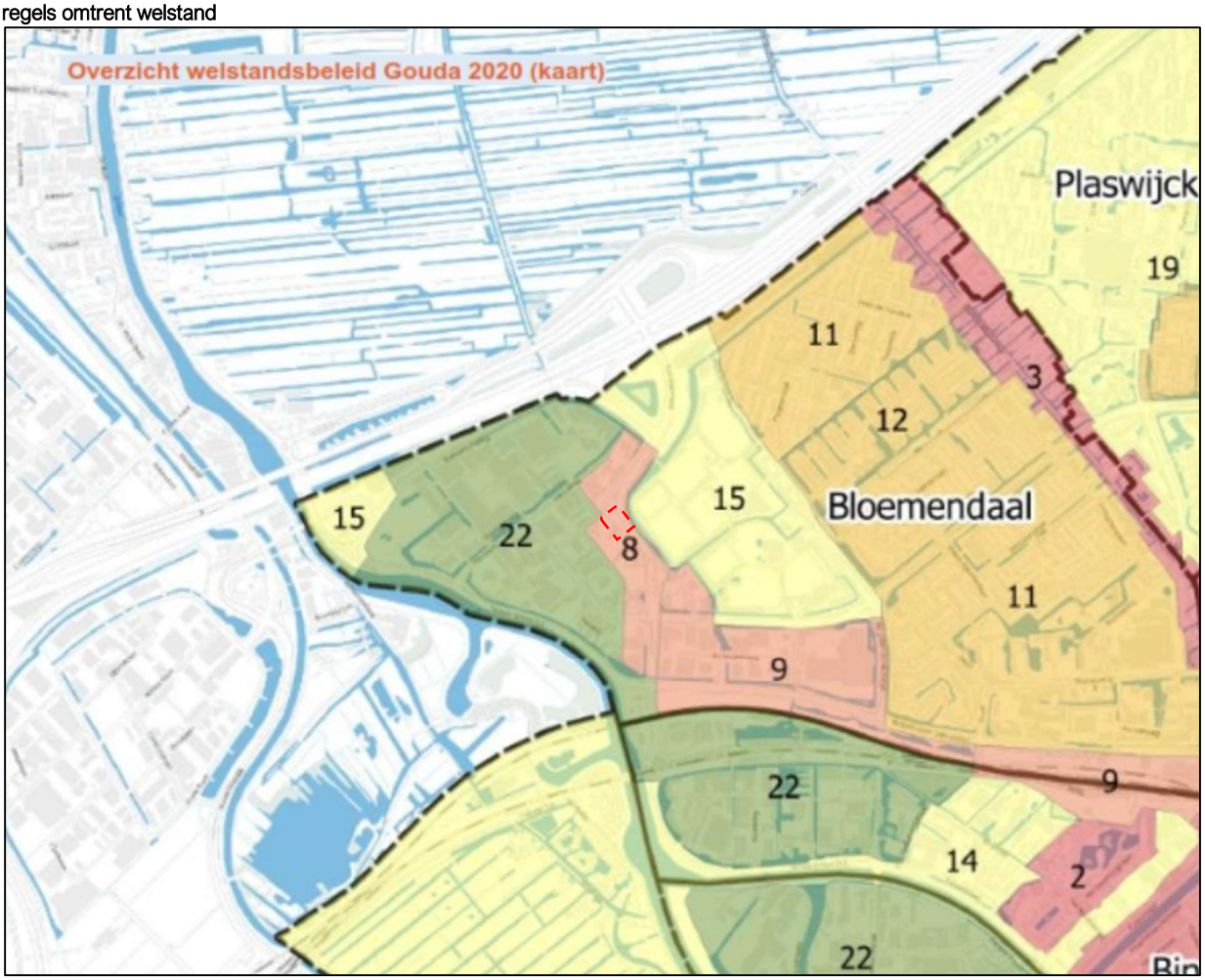
3.4.7. Besluit van de gemeenteraad van de gemeente Gouda houdende regels omtrent welstand

De gemeente Gouda kiest in de formulering van het Welstandsbeleid door middel van toetsingscriteria voor een meervoudige aanpak. Gouda is verdeeld in verschillende gebieden met verschillende toetsingsregimes. Deze variëren van welkstandsvrij via (zeer) beperkt toezicht naar regulier toezicht. Per gebied zijn gedetailleerde toetsingscriteria beschreven waaraan bouwaanvragen en principeplannen getoetst kunnen worden. Daarnaast zijn er meer algemene uitgangspunten en algemene criteria beschreven waarop bouwplannen worden beoordeeld. Langs deze weg wordt stapsgewijs van breed naar gedetailleerd de toetsing afgelopen. Voor een aantal gebieden vindt toetsing uitsluitend plaats aan de algemene criteria en voor andere gebieden is dit vanwege de aard van de bebouwing veel specifieker.

Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen in gebied 8 (Goudse Poort-Entree vanaf A12), conform het 'Overzicht welstandsbeleid Gouda 2020 (zie ook figuur 18). Gebied 8 betreft een gebied met regulier toezicht en gebieden met bijzondere aandacht. Hier gelden, afhankelijk van het gebied, aanvullende voorschriften. In onderstaande figuur is een uitsnede opgenomen van deze kaart.

Figuur 18. Overzicht welstandsbeleid Gouda 2020 (kaart), bron: Besluit van de gemeenteraad van de gemeente Gouda houdende regels omtrent welstand



Gebied 8 moet door zijn samenhang, goede architectuur en eensluidend en verantwoord kleuren materiaalgebruik een fraaie aanblik geven. De ontwerpen moeten van een hoog niveau zijn. Een beperkt scala aan kleur en materiaal kan de samenhang bevorderen. De opslag en goederen moeten aan het zicht

worden onttrokken. Ontwerpen die daaraan niet voldoen, moeten niet op de zichtlocatie worden gesitueerd: de adviescommissie geeft over die plaatsing een advies.

Voor hallen (gevels en daken), dock shelters, kantoorgebouwen (gevels, kozijnen, onderzijde gevel, banden), combinatiegebouwen, kleine bouwwerken (hekken, nutsvoorzieningen en nutsgebouwtjes zonnepanelen, zonwering, installaties, antennes, bijgebouwen, aanbouwen, latere wijziging, opbouwen, boomsingels en houtwallen) en kleurgebruik gelden aanvullende criteria. In onderstaande uitsneden zijn de criteria weergegeven.

→ **hallen**

gevels

- geprofileerd metaal bij voorkeur met een klein en liggend profiel, licht kleur
- bij uitzondering staand profiel: klein profiel (max. 12 cm golf); aluminium of geprofileerd metalen gevel staand profiel, grof (min. 12 cm golf) en in dat geval donkere kleur
- geen onderbrekingen van het profiel; geen passtukken
- slank hoekdetail en smalle daktrim: max. 5 cm; of geen hoekstuk of trim
- gevelopeningen met een diepe metalen negge (min. 20 cm) en kozijn achter de gevel; binnenbeglazing, of gevelopeningen met voorkant gelijk of vóór de gevel. Van hetzelfde materiaal of dezelfde kleur
- garagedeuren en loopdeuren geheel gesloten en in dezelfde kleur als de gevel, of min. 80% doorzichtig / doorschijnend
- bij kozijnen: slanke profielen toepassen
- ook doorschijnende gevels kunnen toegepast worden (Reglit of Profilit, polycarbonaat, matglas, helder kleurloos glas)
- bij doorschijnende gevels de kleur afstemmen op het soort gevelmateriaal: dus van hetzelfde materiaal of de kleur nagenoeg hetzelfde.

daken

- geen regenpijpen in het zicht; spuwers toepassen: diameter max. 30 mm.

→ **dock shelters**

- dock shelters vergen een andere verkaveling: een ruim voorterrein is nodig
- dock shelters vergen ook een goed ontwerp, waarbij de contrasterende portaalvorm (zwarte opening met rubbers in lichte gevel) wordt vermeden of opgenomen in een doorlopend zwart vlak, en afgezoomd met een luifel
- dock shelters die minder fraai ogen komen niet op de zichtlocatie.

→ **kantoorgebouwen**

gevels

- plaatmateriaal, of:
- rode baksteen, of:
- rode keramische gevels (Archeton), of:
- doorschijnende gevels (Reglit of Profilit, polycarbonaat, matglas, helder kleurloos glas).

kozijnen

- in de stenen gevels of keramische gevels worden diepe neggen toegepast (min. 20 cm); kozijn achter de gevel; binnenbeglazing); kozijnen, deuren, ramen panelen donkergroen of antraciet
- in andere gevels: zie onder "hallen".

onderzijde gevel

- een trasraam toepassen van donkere steen
- een grindkoffer van 20 cm diep en 60 cm breed, kleur gelijk aan de gevel (grind bij lichte plaat, keramisch materiaal of geëxpandeerde klei bij baksteen).

banden

- In de stenen gevels kunnen beige stenen banden of natuursteenbanden (travertin) worden toegepast in de plint (tot 3 m hoogte) en in de beëindiging.

→ **combinatiegebouwen**

Wanneer sprake is van een gebouw bestaande uit een hal plus kantoor, dan dient het geheel als een volume te worden uitgevoerd: dus geen sprong in de gevel en in de daklijn, waarbij het kantoorgedeelte in een ander gevelmateriaal mag worden uitgevoerd (rode steen of keramiek; zie onder 'gevels'). In zo'n combinatie geen afwijkende steen (beige, travertin) toepassen. Indien de metalen gevel een stenen of betonnen voet heeft, dan moet deze worden doorgezet in de stenen gevel door een donker trasraam van gelijke hoogte.
Bij zeer grote gebouwen (vanaf 80 m breedte ten opzichte van de rand van de zichtlocatie) is een grotere vrijheid voor materiaalgebruik en architectuur mogelijk. Hier wordt uitsluitend getoetst op niveau in verband met de locatie.

→ **kleine bouwwerken**

hekken

Voor de gebouwen (voor de rooilijn): geen hekken maar heggen. Alle hekken vanaf 2 m achter de rooilijn. Om het doorzicht naar opslag en naar achtergelegen, soms onordelijke bedrijven te beperken en de samenhang te bevorderen, worden overal dezelfde hekken toegepast: eenvoudig verzinkt gaashek met een hoogte van 4 m, geheel begroeid met Hedera.

nutsvoorzieningen en nutsgebouwtjes

daken

Deze worden geheel opgenomen in de bedrijfsgebouwen.

→ **zonnepanelen (collectoren en PV-cellen)**

Uitsluitend op het dak aanbrengen en minimaal op enige afstand van de rand van de dakrand (2x de hoogte van het paneel), of volkomen integreren in het gevelontwerp.

zonwering

Alleen screens in de kleur van de gevel toepassen.
Uitzondering: Wanneer zich een voortreffelijk ontwerp aandient dat niet voldoet aan bovenstaande kenmerken, zal het getoetst worden aan de algemene welstandscriteria.

→

installaties

Alle installaties opnemen in het bouwvolume, of ver van de dakrand (min. 30% van de diepte van het gebouw t.p.v. de installatie) verborgen in een cache misère van een passende onopvallende kleur.

antennes

Alleen op het achterterrein, of op het dak bij de achter- gevel.

bijgebouwen, aanbouwen

Uitsluitend op het achterterrein en niet-zichtbaar vanaf publiek domein.

latere wijzigingen, opbouwen, enz.

Bij verbouwplannen moet het gebouw ook na wijziging veer geheel voldoen aan het vastgestelde beleid.

boomsingels en houtwallen

Naar het open landschap wordt het bedrijventerrein afgezoomd met een forse houtwal en een dubbele rij bomen.

→ **kleurgebruik**

Voor gebouwen en bouwwerken worden, tenzij anders aangegeven, de volgende kleuren toegepast:

- Bij aan de buitenzijde toegepaste materialen moeten in de natuurlijke kleur van het materiaal (naturel) uitgevoerd worden of in een van de volgende kleuren:
  - donkergroen, zoals mosgroen, flessengroen, dennengroen, grachtengroen of vergelijkbare kleur
  - donkerrood , zoals robijnrood, bordeauxrood
  - donkerblauw, Pruisisch blauw of vergelijkbare kleur
  - beige, zoals saffraangeel, pastelgeel of vergelijkbare kleur
  - gebroken wit, zoals paarlemoer, grijs-gebroken wit, crème of vergelijkbare kleur (geen wit).
- Bij moderne architectuur bovendien ook:
  - zwart of aluminium
  - bij smeedwerk: zwart, ijzerglimmer
- Bij stucwerk:
  - lichtgrijs, lichtgrijs warm, grijs crème, grijs-gebroken wit, grijs of vergelijkbare kleur
  - gebroken wit, of vergelijkbare kleur (geen wit).

Conclusie
In het verdere ontwerp dienen deze criteria meegenomen te worden.

3.4.8. Uitvoeringsprogramma duurzame ontwikkeling Gouda 2020

De lange termijn doelen uit het uitvoeringsprogramma luiden als volgt:

- In 2050 is Gouda zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust ingericht
- In 2020 is klimaatbestendig en waterrobuust inrichten onderdeel van beleid en handelen

Specifiek voor de ontwikkelingen vallend onder de noemer 'Economie' is het volgende benoemd om deze lange termijn doelen te behalen:

Doelstelling:
- Bedrijven en bedrijventerreinen ondersteunen in het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen

Beleid:
- Economische agenda Gouda 2018-2020
- Convenant Klimaatadaptief Bouwen 2019

Instrumenten:
- Bedrijven(terreinen) aanmoedigen om klimaatadaptieve maatregelen uit te voeren door advies en voorlichting, in samenwerking met DPG en DPM-H
- Organisaties ondersteunen bij BIJ-vriendelijk inrichten zoals de geplande bijen- en vlindertuin van kinderboerderij De Goudse Hofsteden

Relatie tot ontwikkeling
In de paragraaf 3.2.3 is reeds ingegaan op het Convenant Klimaatadaptief Bouwen en in de volgende paragraaf wordt ingegaan op de economische agenda. Daaruit volgt dat zoveel mogelijk bij de uitgangspunten van beide beleidsnota's wordt aangesloten.

Conclusie
De ontwikkeling sluit aan bij de uitgangspunten van het uitvoeringsprogramma duurzaamheid.

3.4.9. Economische agenda Gouda 2021

In de Economische agenda Gouda 2021 is een actieprogramma opgenomen. Een van de hoofdopgaven uit het actieprogramma is 'innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken'. Hieronder valt onder meer het thema 'energietransitie en klimaatadaptatie'. Enkele actiepunten die in het beleid zijn opgenomen zijn: 35% benutting van het beschikbare oppervlak van bedrijfsdaken voor zon PV. Activeren MKB/bedrijfsleven om energie te besparen in het kader van WMB-doel 80% per 2025.

Relatie tot ontwikkeling
Met de beoogde ontwikkeling wordt een bijdrage geleverd aan de doelstellingen van de economische agenda door het dak voor te bereiden op het plaatsen van zonnepanelen. Voor de overige klimaatadaptieve maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 3.2.3 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie
De boogde ontwikkeling sluit aan bij de opgaven uit de economische agenda.

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 STEDENBOUWKUNDIGE MOTIVERING / LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Het voornemen sluit aan bij de ontwikkelingsstrategie voor de Goudse Poort door te voorzien in een transformatie van leegstaande kantoorruimten naar bedrijfs- en productiehallen, opslagruimte, werkplaatsen en bedrijfsruimten. Met de beoogde ontwikkeling wordt hierop ingespeeld. Met de transformatie wordt afgestapt van het (relatief slanke) kantoorstramien van 16,2 meter. Bedrijfsprocessen vragen doorgaans om bredere gebouwen. Dit is van invloed op het beeld dat geleidelijk zal ontstaan in de Goudse Poortgebied. In onderliggend plan wordt dit zichtbaar.

Het plan bestaat uit twee gebouwen die onderling gekoppeld zijn. Vanaf de eerste verdieping zijn de gebouwen met elkaar verbonden middels een glazen oversteek. De hoogte van de beide gebouwen (plint + 4 verdiepingen) sluit soepel aan op de overige gebouwen die in de eerst lijn liggen van de Goudse Poort. De ligging van de kavel direct aan deze ruime toegangsweg van Gouda rechtvaardigt de gekozen omvang en hoogte. Hier is ruimte om volume toe te voegen wil de Goudse Poort zijn poortwerking waar kunnen maken. Beide gebouwen kenmerken zich door een eenvoudig hoofdvolume met een transparante plint. Om het ensemble niet massaal te maken zijn de krijgen de gebouwen beide een eigen uitwerking qua architectuur. Zo lijken het twee gebouwen in plaats van één complex.

Vanuit de Goudse Poort bezien vallen de glazige plint en de uitkragende boxen van gebouw 1 het meeste op; zij etaleren wat er in het gebouw gebeurt. De uitkragende volumes breken de schaal van het hoofdvolume en brengen zo de menselijke maat in het gebouw. In de zijgevel worden de hellingbaan naar de opslagboxen zichtbaar. De glazen en houten accenten in combinatie met de open plint geven karakter aan het gebouw. Ook gebouw 2 vertelt wat over de achterliggende functie; op subtiele wijze worden de opslagboxen zichtbaar in de gevel. Gebouw 2 heeft een overwegeng houten gevel gescheiden door horizontale banden om het gebouw schaal te gevel. De accenten van glas en staalplaat verwijzen naar de opslagboxen die zich achter de gevel bevinden.

De ontsluitingsweg Goudse Poort grenst aan de noordoostzijde van de projectlocatie. Deze weg fungeert een groene loper die de snelweg met de binnenstad verbindt. Ten opzichte van de huidige situatie worden op het kavel groen en water toegevoegd aan deze ‘groene longen’. Tussen de bomen door is een glimp van de beoogde bebouwing te zien achter het reeds aanwezige en beoogde groen. Daarnaast wordt het projectgebied omlijst door een groene invulling.

Het parkeren wordt opgelost aan de kant van de Groningenweg, zodat de kant van de Goudse Poort maximaal groen kan worden ingericht. De bestaande sloot wordt hier het projectgebied ingetrokken. Als gevolg ontstaat een royale waterpartij.

4.2 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

4.2.1. Algemeen

Erfgoedwet

De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en

maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2022 in werking treedt.

Nota Belvedère (1999)

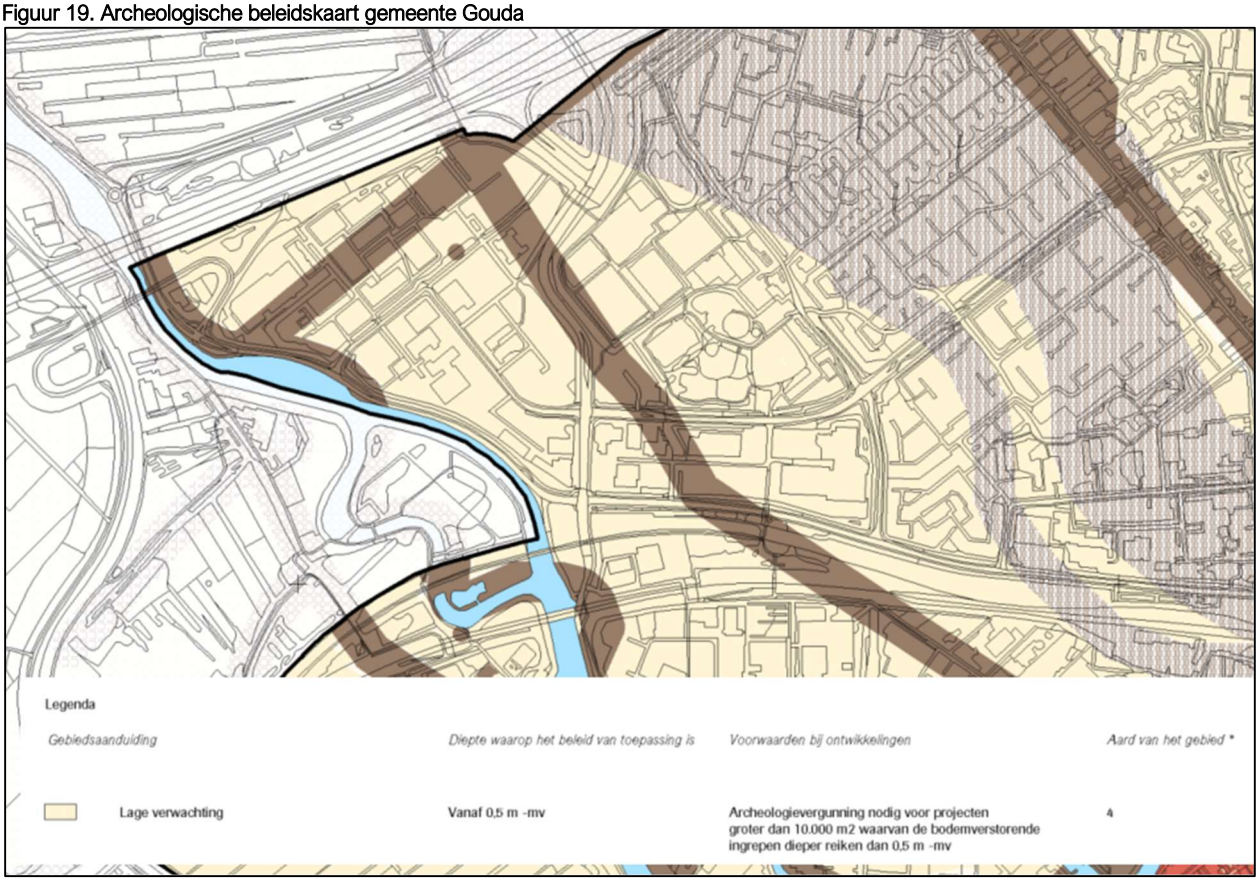
Vanuit een ontwikkelingsgerichte visie op de omgang met cultuurhistorie worden in de Nota Belvedère beleidsmaatregelen voorgesteld die tot een kwaliteitsimpuls bij de toekomstige inrichting van Nederland zouden moeten leiden. Doelstelling van de nota is om de alom aanwezige cultuurhistorische waarden sterker richtinggevend te laten zijn bij de inrichting van Nederland. Dit met als doel het aanzien van Nederland aan kwaliteit te laten winnen en tegelijkertijd de onderlinge samenhang van cultuurhistorische waarden op het terrein van de archeologie, gebouwde monumenten en historische cultuurlandschap te versterken.

4.2.2. Relatie tot ontwikkeling

Archeologie

Conform het bestemmingsplan “Goudse Poort” geldt ter plaatse van de projectlocatie *geen* dubbelbestemming ter bescherming van archeologische waarden. De gemeente Gouda beschikt over een Archeologische beleidskaart. Op deze kaart is te zien dat de projectlocatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachting (zie ook figuur 19).

Figuur 19. Archeologische beleidskaart gemeente Gouda



Wanneer bodemverstorende ingrepen zijn beoogd die dieper reiken dan 2,0 meter onder het maaiveld en het gaat om een oppervlakte groter dan 10.000 m^2, is archeologisch onderzoek vereist. Deze drempelwaarden worden echter niet overschreden ten gevolge van het voorgenomen project, waardoor het aspect archeologie niet om verdere aandacht vraagt voor de beoogde ontwikkeling.

Cultuurhistorie
De projectlocatie is niet gelegen in een rijks- of gemeentelijk beschermd stadsgezicht. Ook betreft de projectlocatie zelf of de bebouwing aanwezig op de projectlocatie geen rijks- of gemeentelijk beschermd monument. Het aspect cultuurhistorie vraagt derhalve niet om extra aandacht en vormt geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

4.2.3. Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.3 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

4.3.1. Algemeen

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties en beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. Het gaat hierbij om de milieuaspecten: geluid, geur, stof en gevaar, waarbij de belasting afneemt naarmate de afstand tot de bron toeneemt. Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen, is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld. Door toepassing te geven aan deze handreiking wordt zoveel mogelijk voorkomen dat woningen hinder en gevaar ondervinden van bedrijven en dat die bedrijven in hun milieugebruiksruimte worden beperkt.

In de handreiking zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. De richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting tot de bestemmingsgrens van omliggende woningen en betreft nadrukkelijk een leidraad en geen norm. Indien goed gemotiveerd en onderbouwd door middel van relevant milieutechnisch onderzoek, kan ervoor worden gekozen van de richtafstand af te wijken.

Figuur 20. Richtafstanden bedrijven en milieuzonering.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype 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

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In een gemengd gebied komen direct naast woningen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

4.3.2. Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie kent de bestemming 'Kantoor'. Omliggende bestemmingen betreffen overwegend 'Kantoor', 'Bedrijf' en 'Gemengd'. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat sprake is van gemengd gebied.

De projectlocatie is gelegen op het bedrijventerrein “Goudse Poort”. Het voorgenomen initiatief betreft de realisatie van twee bedrijfsgebouwen. Hiermee worden geen hindergevoelige functies toegevoegd, waardoor de omliggende bedrijvigheid niet wordt beperkt in de milieugebruiksruimte. De beoogde bedrijfsbebouwing wordt daarnaast niet gerealiseerd in de nabijheid van hindergevoelige functies (zoals woningen), waardoor dergelijke functies geen hinder en gevaar kunnen ondervinden van de beoogde ontwikkeling.

4.3.3. Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.4. BODEM

4.4.1. Algemeen

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

4.4.2. Relatie tot ontwikkeling

Op 18 december 2020 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Arnicon in opdracht van White House Development. Het onderzoek is bijgevoegd als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing. Uit het onderzoek volgt dat sterke verhoogde gehalten aan PAK in de bovengrond en minerale olie in de ondergrond zijn aangetoond en dat dit op basis van de Wet bodembescherming (Wbb) in principe aanleiding geeft tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen. Omdat er in de huidige situatie (kantoren en parkeren) geen risico’s zijn te verwachten kan de sanering worden uitgevoerd in samenhang met herinrichting. Er is geen mobiele verontreiniging aangetoond. Het grondwater is slechts licht verontreinigd met minerale olie. Dit betekent bij het saneren gekozen mag worden voor een isolatievariant. Of en hoeveel grond daarbij vrijkomt is in de eerste plaats afhankelijk van de wijze van herinrichten.

Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden kan er met behulp van een BUSmelding (gestandaardiseerd saneringsplan) het voornemen tot saneren worden ingediend bij het bevoegd gezag (ODMH). De saneringsmaatregel en/of het grondwerk zal uitgevoerd dienen te worden door een voor de BRL 7000 erkende aannemer en begeleid dienen te worden door een voor de BRL 6000 erkende milieukundig begeleider. Na beëindiging van de saneringswerkzaamheden dient er een BUS-evaluatie van de sanering te worden opgesteld. Dit verslag dient ter beoordeling aan het bevoegd gezag te worden overlegd, waarna de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Het is niet toegestaan om werkzaamheden in de verontreinigde grond te verrichten zonder BUS melding of saneringsplan.

4.4.3. Conclusie

Een BUS melding of saneringplan dient te worden overlegd bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (het bevoegde gezag). Het aspect bodem vormt een randvoorwaarde voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie, maar het vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 EXTERNE VEILIGHEID

4.5.1. Algemeen

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen onder externe veiligheid. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.
- Groepsrisico (GR): Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een gedegen verantwoording, kan afwijken. Dit betreft de zogeheten verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen inclusief bijbehorende relevante gegevens zijn weergegeven. De risicokaart vormt een hulpmiddel bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan ook het risicoregister worden geraadpleegd.

4.5.2. Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is op grond van het bestemmingsplan "Goudse Poort" gelegen binnen de gebiedsaanduiding 'veiligheidszone – lpg'. Ter plaatse van deze aanduiding is, conform artikel 18.1 van het bestemmingsplan "Goudse Poort", de vestiging van functies of objecten voor zeer kwetsbare groepen niet toegestaan. Aangezien de beoogde ontwikkeling de realisatie van twee bedrijfsgebouwen betreft, wordt niet voorzien in objecten voor zeer kwetsbare groepen.

Via de risicokaart is te zien dat:

- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting;
- Het projectgebied wel ligt binnen de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- Het projectgebied wel ligt binnen het invloedsgebied van een nabij gelegen transportroute;
- Het projectgebied wel ligt binnen het invloedsgebied van een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Figuur 21. Uitsnede risicokaart, projectlocatie weergegeven ter plaatse van blauw stippellijn (bron: www.nederland.risicokaart.nl)



In bovenstaande figuur zijn cijfers weergegeven. Nummer 1 geeft de buisleiding van Leiding Gasunie weer. Ter plaatse van nummer 2 is een LPG-vulpunt aanwezig met bijbehorende veiligheidscontouren. Nummer 3 betreft een LPG-reservoir met bijbehorende veiligheidscontour. Als laatste is ter plaatse van nummer 4 een LPG afleveringsinstallatie aanwezig. Hieronder wordt de invloed van de verschillende risicovolle activiteiten op de projectlocatie besproken.

Nummer 1: buisleiding Leiding Gasunie

Op een afstand van circa 30 meter is een buisleiding van Leiding Gasudie (deel W-501-01) gelegen. Deze buisleiding heeft een uitwendige diameter van 316 mm en een maximale werkdruk van 4000 kPa. Conform het 'Handboek buisleiding in bestemmingsplannen' ligt de 1%-letaliteitgrens bij dergelijke buisleidingen op 140 meter. De 100%-letaliteitsgrens is gelegen op 70 meter. De projectlocatie is hiermee in het invloedgebied van deze buisleiding gelegen. Het groepsrisico dient te worden verantwoord.

Uit het onderzoek van AVIV (zie bijlage 4) volgt dat het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door de voorgenomen ontwikkeling. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Nummer 2: vulpunt met bijbehorende veiligheidscontour

Op een afstand van circa 30 meter is een vulpunt gelegen van Hatem B.V. Deze installatie kent een (groeps)risicocontour van 40 meter, waardoor de locatie in het invloedgebied is gelegen. Het groepsrisico dient te worden verantwoord. De projectlocatie is niet binnen de plaatsgebonden risicocontour gelegen.

Nummer 3: LPG-reservoir met bijbehorende veiligheidcontour

Op een afstand van circa 70 meter is een LPG-reservoir gelegen van Hatem B.V. Dit reservoir kent een (groeps)risicocontour van 25 meter, waardoor de locatie buiten het invloedgebied is gelegen. De projectlocatie is ook niet binnen de plaatsgebonden risicocontour gelegen van het LPG-reservoir.

Uit het onderzoek van AVIV (zie bijlage 4) volgt dat in het groepsrisico in de huidige situatie kleiner is dan de oriëntatiewaarde Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het groepsrisico af. Gezien voorgaande kan een nadere motivering achterwege blijven.

Nummer 4: LPG afleveringsinstallatie
Op een afstand van circa 170 meter is een LPG afleveringsinstallatie gelegen. De afleveringsinstallatie kent een (groeps)risicocontour van 15 meter, waardoor de locatie buiten het invloedgebied is gelegen. De projectlocatie is tevens niet binnen de plaatsgevonden risicocontour van de LPG afleveringsinstallatie gelegen.

Nummer 5: bevoorradingsroute Goudse Poort
De bevoorradingsroute Goudse Poort behoort niet tot het Basisnet en is niet opgenomen in het overzicht van wegtellingen van RWS. Voor de transportintensiteit wordt uitgegaan van de vergunde jaardoorzet van de LPG-tankstations.

Uit het onderzoek van AVIV (zie bijlage 4) volgt dat het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde en afneemt als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Een verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Conform art. 7 van het Bevt kan volstaan worden met het ingaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

De ontwikkeling is voorgelegd aan de Veiligheidsregio. Zij hebben geconcludeerd dat op basis van de beoogde ontwikkeling er geen aandachtspunten zijn voor de fysieke veiligheid.

Verantwoording groepsrisico.
Voor de buisleiding kan worden volstaan met een beperkte verantwoording voor de bevoorradingsroute de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven.
Voor het LPG-tankstation dient het groepsrisico echter wel te worden verantwoord. Door AVIV is een document opgesteld waarin het groepsrisico wordt verantwoord (zie bijlage 4). Bij het opstellen van de verantwoording is het advies van de Veiligheidsregio betrokken. In de verantwoording wordt ingegaan op de onderwerpen personendichtheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Daaruit volgt dat deze aspecten niet in negatieve zin worden beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling. Gezien het lage groepsrisico, de afname ervan door de ontwikkeling en het feit dat er geen zeer kwetsbare personen in het plangebied komen, Verwacht Aviv dat het voldoende is om het groepsrisico te verantwoorden.

4.5.3. Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.6 GELUID

4.6.1. Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

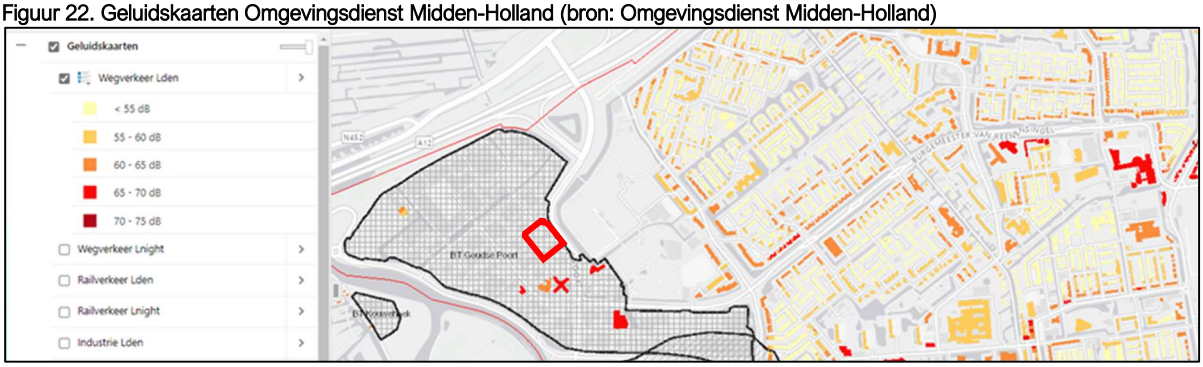
Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

4.6.2. Relatie tot ontwikkeling

Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk op het moment dat geluidsgevoelige objecten (zie bovenstaande lijst) worden gerealiseerd. Met het beoogde initiatief worden geen geluidsgevoelige objecten gerealiseerd, waardoor een akoestisch onderzoek niet is vereist. Wel dient sprake te zijn van een goed leefklimaat ter plaatse van de bedrijfsruimtes.

Om een indicatie te geven van de geluidbelasting ter plaatse van de projectlocatie, kunnen de geluidskaarten van de Omgevingsdienst Midden-Holland worden geraadpleegd. Een uitsnede van deze kaart is opgenomen in onderstaande figuur.

Figuur 22. Geluidskaarten Omgevingsdienst Midden-Holland (bron: Omgevingsdienst Midden-Holland)



Ter plaatse van de projectlocatie zelf is echter niet in kaart gebracht wat de geluidsbelasting is. Aangezien geen sprake is van het realiseren van geluidgevoelige functies, de reeds in de omgeving aanwezige bebouwing zal dit voor de projectlocatie niet verder om aandacht vragen. Daarnaast is de dichtstbijzijnde woning gelegen op een afstand van ruim 450 meter. Het aspect geluid zal gezien voorgaande in alle gevallen niet leiden tot een belemmering. Een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

4.6.3. Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

4.7 KABELS EN LEIDINGEN

4.7.1 Algemeen

Voor sommige kabels en leidingen is het belangrijk deze op te nemen in het bestemmingsplan. Het gaat dan niet om de algemene nutsleidingen, maar om de leidingen waarbij bijvoorbeeld een veiligheidszone geldt of leidingen die een risico zijn als ze bij werkzaamheden geraakt worden. Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in een bestemmingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaald bevoegd gezag of dit wenselijk is, dit is bijvoorbeeld steeds vaker het geval bij ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Dergelijke leidingen kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van de omgeving. De (planologische relevante) leidingen dienen als zodanig te worden bestemd en daarbij dient de afstand die moet worden vrijgehouden van

bebouwing ter bescherming van de leiding, te worden aangeduid. Dit betreft de zogeheten beschermingszone.

Naast planologisch relevante leidingen kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die planologisch niet relevant zijn, maar waar met de beheerder van de kabels en leidingen afstemming dient plaats te vinden over het beschermen dan wel verleggen van in en nabij een ontwikkellocatie gelegen kabels en leidingen.

Buisleidingen

Voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van belang. Binnen het toepassingsbereik van het Bevb vallen:

- buisleidingen voor aardgas met een uitwendige diameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.
- buisleidingen voor brandbare stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.
- buisleidingen voor vergiftige stoffen.
- buisleidingen voor specifieke stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.

Voor de realisatie van een buisleiding of een kwetsbaar object dient voldaan te worden aan de grenswaarde voor het PR, terwijl het GR verantwoord moet worden.

Bovengrondse hoogspanningslijnen en ondergrondse hoogspanningsverbindingen

Bij transport van stroom door een hoogspanningsverbinding ontstaat een magneetveld. De sterkte ervan hangt vooral af van de hoeveelheid stroom die wordt vervoerd en van de afstand tot de verbinding. Over de mogelijk nadelige gevolgen van deze velden voor de gezondheid bestaat onduidelijkheid. Onduidelijk zijn vooral de langetermijneffecten van blootstelling aan de veldsterkte die optreedt in woningen die zich in de buurt van het hoogspanningsnet bevinden.

Sinds 2005 adviseert de Nederlandse rijksoverheid een voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen. Bij de planning van nieuwe woningen, scholen en kinderopvangplaatsen is het advies zoveel mogelijk te voorkomen dat kinderen langdurig blootgesteld worden aan magneetvelden die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla. De aanleiding hiervoor is dat epidemiologisch onderzoek laat zien dat kinderen in de leeftijd tot 15 jaar, die bij bovengrondse hoogspanningslijnen wonen, mogelijk een verhoogde kans hebben leukemie. Deze mogelijk verhoogde kans zou zich voordoen bij langdurige blootstelling aan een veldsterkte van meer dan 0,4 microtesla. Of de velden leukemie veroorzaken en hoe dan, is onbekend. Voor leukemie bij kinderen tot 15 jaar geldt dat er wel een statistisch verband op wordt gevonden met de afstand tot een hoogspanningslijn en, daarvan afgeleid, met de hoogte van het magneetveld. Er is echter geen verklaring voor die samenhang. De oorzaak kan het magneetveld zijn, iets anders dat met afstand tot een hoogspanningslijn samenhangt of toeval.[1]

De GGD heeft het Rijksadvies verbreed naar alle situaties waar het veld de jaargemiddelde waarde van 0,4 microtesla overschrijdt. Verder oordeelde de bestuursrechter in 2017 dat de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het beleidsadvies over bovengrondse hoogspanningslijnen, in beginsel ook voor ondergrondse hoogspanningskabels van toepassing zijn.[2] Zowel de Commissie mer als de Gezondheidsraad hebben dit advies overgenomen, waardoor het voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen

[1] Meer en gedetailleerde informatie over de uitgevoerde onderzoeken en over de conclusies die daaraan worden verbonden, vindt u op de website van het Kennisplatform Elektromagnetisch Velden (www.kennisplatform.nl) onder 'Onderwerpen'>'Hoogspanningslijnen en elektriciteitsvoorziening'. Het Kennisplatform helpt burgers en werknemers wetenschappelijk onderzoek over de relatie tussen magneetvelden en gezondheid te begrijpen en op waarde te schatten en verenigt de kennis van organisaties zoals TNO, DNV GL (voormalig KEMA), GGD en RIVM

[222] AbvRS, 1 februari 2017, ECLI:NL:RVS:2017:238

ook van toepassen is op ondergrondse kabels, transformatorhuisjes, wijkverdeelstations en andere bronnen van langdurige blootstelling aan magneetvelden uit het elektriciteitsnetwerk.

4.7.2 Relatie tot ontwikkeling en conclusie

Op grond van het bestemmingsplan “Goudse Poort” is zowel ter plaatse van de projectlocatie als in de nabije omgeving daarvan geen sprake van een dubbelbestemming ter bescherming van een (hoogspannings)leiding anders dan de buisleiding die reeds in paragraaf 4.6 is beschouwd. Tevens is de projectlocatie niet in de nabijheid van een hoogspanningsleiding gelegen, zoals aangegeven op de Netkaart van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

4.8 LUCHTKWALITEIT

4.8.1. Algemeen

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekenende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van ‘niet in betekenende mate’ is 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m^3 (µg/m^3). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m^2 brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m^2 brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

4.8.2. Relatie tot ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van de realisatie van twee bedrijfspanden. De verkeersaantrekkende werking neemt maximaal toe met 726,87 motorvoertuigbewegingen, zie ook paragraaf 4.10. Op daarvan is de NIBM-tool ingevuld, zie ook onderstaande uitsnede.

Figuur 22. Uitsnede NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	727
	Aandeel vrachtverkeer	14,8%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**1,51**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,18**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Door middel van de NIBM-tool is een worst-case berekening gemaakt voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de realisatie van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit. In de worst-case berekening blijft de bijdrage aan NO_2 niet onder de grens voor “niet in betekenende mate” van 1,2 µg/m3. Er moet derhalve getoetst worden aan de grenswaarden. De maximale bijdrage van het extra verkeer zoals aangegeven in figuur 22 (voor NO_2: 1,51 µg/m^3 en voor PM_{10} 0,18 µg/m^3) wordt derhalve opgeteld bij de achtergrondconcentraties ter plaatse van het de projectlocatie (zie hiervoor tabel 1). De grenswaarden voor de achtergrondconcentraties worden, bij het optellen van de maximale bijdrage van verkeer, niet bereikt dan wel worden overschreden. Hierdoor kan er zonder meer worden aangenomen dat ook na realisatie van de ontwikkeling de achtergrondconcentraties nog steeds laag zijn en in ieder geval nog steeds ver onder de wettelijke grenswaarden liggen.

In aanvulling op het voorgaande wordt opgemerkt dat binnen de ontwikkeling geen gevoelige bestemmingen zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) mogelijk worden gemaakt. Ook om deze reden is een aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig.

Goed woon- en leefklimaat
In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Op basis van de NSL Monitoringstool kan worden beoordeeld wat de totale concentratie is ter plaatse van een specifiek rekenpunt. De totale concentratie bestaat uit de achtergrondconcentratie (op basis van de GCN-kaart) en de lokale bijdrage (van lokale bronnen, op basis van data over o.a. verkeersgegevens). Aan de hand daarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie. De grenswaarden voor toetsing van deze concentraties zijn: 40 µg/m^3 voor stikstofdioxide NO_2, 40 µg/m^3 voor fijnstof PM_{10} en 25 µg/m^3 voor fijnstof $PM_{2,5}$.

Onderstaande tabel toont de totale concentraties ter plaatse van het dichtstbijzijnde rekenpunt nabij de projectlocatie (geraadpleegd via NSL Monitoringstool op 22 oktober 2021) met bijbehorende grenswaarden.

Tabel 1. Totale concentraties van stikstofdioxide en fijnstof in nabijheid van de projectlocatie

Jaar	Totale concentratie rekenpunt 15474607		
	NO_2 (µg/m^3)	PM_{10} (µg/m^3)	$PM_{2,5}$ (µg/m^3)
2020	27,6	19,3	11,2
2030	18,6	17,1	9,1
Grenswaarden	40	40	25

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de projectlocatie, van zowel fijnstof als stikstofdioxide, niet worden overschreden.

4.8.3. Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.9 NATUUR

4.9.1. Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Wet natuurbescherming

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Hier kan sprake van zijn wanneer een ontwikkeling binnen een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar ook stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Voorheen gold hier de regeling Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) voor, maar naar aanleiding een tweetal belangrijke uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (mei 2019) is deze regeling komen te vervallen. Als gevolg hiervan dient in Nederland voor elk project een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Wanneer uit de rekenresultaten een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/jaar, kan al sprake zijn van een significant negatief effect.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in het NNN gelegen is, verlangt de provincie een ‘nee-tenzij-toets’. Afhankelijk van de provincie kan dit ook gelden voor projectgebieden in de nabijheid van het NNN.

4.9.2. Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is door Van der Goes & Groot een quickscan uitgevoerd naar de effecten van de ontwikkeling op beschermde soorten en gebieden. De rapportage van 12 mei 2021 is bijgevoegd in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. De resultaten worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.

<u>Soortenbescherming</u>

Beschermde soorten Wet natuurbescherming

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen ‘vrijgestelde’ soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte ‘vrijgestelde’ soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- In het projectgebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het projectgebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd ‘amfibieënscherm’.
- Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het projectgebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel

groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- In de bebouwing/bomen rondom het projectgebied kunnen mogelijk vleermuizen verblijven. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat 's nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het projectgebied niet worden verstoord.

In het onderzoek is expliciet ingegaan op pionierssoorten, daaruit volgt dat:
- Rugstreeppad: Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.
- In de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (april t/m augustus) moet worden voorkomen dat kleine watertjes ontstaan op het bouwterrein. Rugstreeppadden gebruiken voor de voortplanting kleine watertjes in pionierssituaties zoals bijvoorbeeld water dat blijft staan in rijsporen op een bouwterrein.
- Oeverzwaluw: Oeverzwaluwen graven nestholtes in zandhopen, en komen daardoor regelmatig op bouwplaatsen voor. Adviezen om de vestiging van Oeverzwaluwen tegen te gaan zijn:
    - Voorkom de aanwezigheid van steile wanden (hoek > 45 graden) door er voor te zorgen dat zandhopen in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen (april-juni) geëgaliseerd zijn.
    - Voorkom dat gegraven sleuven of bouwputten met steil talud aanwezig zijn in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen. Als in deze periode wel sleuven of bouwputten nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren zorg er dan voor dat de sleuf op het moment dat geen werkzaamheden plaatsvinden. Einde van werkdag, of weekend, afgedekt is doormiddel van bijvoorbeeld houten platen. De wanden van een bouwput kan worden afgedekt met bijvoorbeeld gronddoek.
- Kleine plevier: Voorkom dat in het broedseizoen van de Kleine plevier (eind maart t/m augustus) geschikt broedbiotoop aanwezig is voor de soort. Voorkom open, kaal, zanderig terrein met voldoende rust. Zet bouwmaterialen op het terrein en zorg voor voldoende menselijke activiteit
- Voorkom plassen water op het terrein. Door de aanwezigheid van waterplassen op het terrein is een bouwplaats extra interessant als broedplek voor deze soort.

Zorgplicht
Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:
- Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- Ontzie groen en groenvoorzieningen zoveel als mogelijk tijdens de werkzaamheden en bij het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en gebruik eventuele bouwwegen zowel voor aanvoer als afvoer.
- Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houdt bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zoveel mogelijk van bestaande paden gebruik gemaakt worden, of kunnen nieuw gecreëerde paden herhaaldelijk worden gebruikt om insporing en potentiële verstoring te beperken.

- Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van 'dicht' naar 'open' te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het projectgebied ten opzichte van beschermde gebieden is buiten indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving dan die beschreven in hoofdstuk 3 en 4 aan de orde is bij uitvoering van de plannen.

Ten behoeve van het aspect stikstof dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden rondom de projectlocatie. Nabij de projectlocatie zijn de navolgende Natura 2000-gebieden gesitueerd:

- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein op circa 4,6 km afstand
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck op circa 10,1 km afstand
- De Wilck op circa 13,0 km afstand

In het kader van de beoogde ontwikkeling is derhalve een onderzoek naar stikstofdepositie in de gebruiksfase uitgevoerd, met kenmerk RoVuvKMaWsfP. Het onderzoek is toegevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing (zie bijlage 3). Op basis van paragraaf 4.10. blijkt in de toekomstige situatie sprake te zijn van een verkeersgeneratie van 958 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De toename bedraagt echter 727 bewegingen. In de berekening is worst case uitgegaan van 958 bewegingen.

In de berekening is uitgegaan van tien motorvoertuigbewegingen ten behoeve van de kantoorfunctie. Ten aanzien van de functie 'Bedrijfsarbeidsextensief / bezoekersextensief' geldt dat sprake is van een onderverdeling in licht verkeer (80%), middelzwaar verkeer (5%) en zwaar verkeer (15%). De afgerond 950 motorvoertuigbewegingen per etmaal voor deze functie zijn in de berekening als volgt onderverdeeld:

- licht verkeer: 760 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- middelzwaar verkeer: 48 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- zwaar verkeer: 143 motorvoertuigbewegingen per etmaal;

In totaal zal de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 958 verkeersbewegingen per etmaal. In de stikstofdepositieberekening is op basis van CROW-kengetallen uitgegaan van de volgende verdeling: 770 verkeersbewegingen licht verkeer, 48 verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer en 143 zwaar vrachtverkeer. In de berekening wordt uitgegaan van een gelijkwaardige verkeersstroom richting de A12 als Gouda in. Om te bepalen in hoeverre deze voertuigen in de file staan is op basis van de NSL-monitoringstool de stagnatiefactor bepaald. Rondom de projectlocatie is de stagnatiefactor op de wegen maximaal 25%. In de AERIUS-calculator is derhalve een filepercentage van 25% opgenomen

Uit de berekening welke is uitgevoerd door Mees Ruimte & Milieu op 24 februari 2023 volgt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Het aspect stikstof vormt geen belemmering bij de realisatie van het voorgenomen initiatief en het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk. Het is dan ook niet nodig gebruik te maken van eventueel vrijgekomen ruimte in het stikstof registratiesysteem.

Daarnaast is ook voor de aanlegfase een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Voor de aanlegfase worden ook geen rekenresultaten berekend hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, zie ook bijlage 5 bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

Aanbevelingen ter bevordering van natuur
Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur ter plaatse van de projectlocatie versterkt worden en krijgen en planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte. Hiervoor worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of open houden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen;
- Plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetselstenen;
- Het plaatsen van zogenaamde 'insectenhotels' aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren;
- Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen;
- Indien bij de inrichting van het projectgebied ook gemetselde muren gerealiseerd worden kunnen hierbij speciale materialen toegepast worden die veel sneller dan gebruikelijk een groeiplaats bieden voor muurplanten.

4.9.3. Conclusie

Het aspect natuur vormt een randvoorwaarde voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie, maar leidt niet tot belemmeringen. Aangezien de ontwikkeling niet leidt tot een toename van stikstofdepositie levert ook dit aspect geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 VERKEER EN PARKEREN

4.10.1. Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Daarbij is de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en de ontsluiting van belang. Hierdoor kan de realisatie van voldoende parkeerplaatsen worden gewaarborgd en worden ongewenste of onveilige verkeerssituaties tegengegaan. De genoemde verkeersaspecten worden hierna achtereenvolgens behandeld.

Gemeentelijk beleid
De gemeente Gouda heeft op 21 november 2018 het bestemmingsplan "Parapluherziening Parkeren Gouda" vastgesteld. Met het verdwijnen van de grondslag voor het toetsen aan stedenbouwkundige aspecten in de gemeentelijke bouwverordeningen, is het wenselijk op een andere wijze te voorzien in een toetsingskader voor parkeren. Met het parapluplan wordt voor het gehele gemeentelijke grondgebied voorzien in een kader waaraan ontwikkelingen kunnen worden getoetst op parkeeraspecten.
In de parapluherziening is opgenomen dat ontwikkelingen aan het van toepassing zijnde parkeerbeleid en de daarbij behorende normen moeten voldoen. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de parkeernormen indien op andere wijze in de nodige parkeerruimte wordt voorzien of in situaties waar het algemeen belang is gediend. De gemeente kan in voorkomende gevallen maatwerk bieden.

In het parkeerbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende zones:

- Zone A: dit betreft het centrum van Gouda. Deze zone wordt begrensd door de Hollandsche IJssel en de volgende singels: Kattensingel, Blekerssingel, Fluwelensingel en Tufsingel;

- Zone B: dit betreft een zone rondom het centraal station en wordt begrensd door: Burgemeester Jamessingel, Spoorstraat, Kattensingel, Crabethstraat en Stationsplein;
- Zone C: dit betreft het overige deel van het gemeentelijk grondgebied.

4.10.2. Relatie tot ontwikkeling

Auto (parkeren)
De projectlocatie ligt, conform de Parapluherziening, in zone C. Aldaar gelden volgens bijlage 1 van de "Parapluherziening Parkeren" de parkeernormen voor de beoogde functies:
Voor een kantoor zonder baliefunctie geldt een norm van 1,2 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo.
Voor een opslaglocatie geldt een norm van 0,7 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo.
Voor de beoogde bedrijfsruimte op de begane grond is in het Parapluplan niet een specifieke parkeernorm opgenomen. Aangezien daar goederen worden opgeslagen die vervolgens bij mensen thuis worden bezorgd, sluit het beoogde gebruik het beste aan bij de functie "opslaglocatie" of "transportbedrijf". Voor zowel een loods, opslaglocatie, groothandel als een transportbedrijf geldt een norm van 0,7 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo. Voor de bedrijfsruimte op de begane grond wordt aangesloten bij deze norm.

Parkeerbalans conform de parkeernormen

	Zone C	Som	Totaal
Omschrijving	**Norm per 100 m² bvo**		**Norm totaal**
Bedrijfsruimte tbv opslag (1.100 m^2 bvo)	0,7	0,7 x 11	**7,7**
Kantoorruimte gebouw 1 (200 m^2 bvo)	1,2	1,2 x 2	**2,4**
Bedrijfsruimte begane grond gebouw 1 en 2 (2.250 m^2 bvo)	0,7	0,7 x 22,5	**15,75**
Opslagboxen begane grond en verdiepingen gebouw 1 en 2 (200 + circa 3.900 m^2 bvo op vier verdieping: in totaal maximaal 16.000 m^2)	0,7	0,7 x 160	**112**
Totaal aantal parkeerplaatsen			**137,85**

De parkeerbehoefte voor de opslag van goederen op de begane grond bedraagt conform de parkeernormen (11 x 0,7) + (2 x 1,2) = 10,1 parkeerplaatsen. De initiatiefnemer heeft echter de wens om te beschikken over **20 parkeerplaatsen**. Hier wordt dan ook rekening mee gehouden. Deze parkeerplaatsen hebben een dubbele functie. Op deze parkeerplaatsen worden in beginsel de EPV's van PicNic geparkeerd (dit zijn de voertuigen waarmee PicNic de bestellingen bezorgd). Wanneer een werknemer aan zijn werkdag begint, zal hij zijn auto parkeren op de plaats van een PicNic EPV. Wanneer de werknemer klaar is met werken, worden de voertuigen weer omgewisseld (werknemer gaat in zijn eigen auto naar huis en parkeert de EPV weer op de parkeerplek). Om die reden worden de parkeerplaatsen voor de werknemers / de EPV's van PicNic dan ook gerealiseerd conform de NEN-normering voor een personenauto en niet op de smallere PicNIc EPV.

De verdiepingen van zowel gebouw 1 als gebouw 2 zullen worden gebruikt door XLBox. Voor de invulling als gevolg van XLBox geldt dat op andere wijze in de parkeerbehoefte wordt voorzien. De opslagboxen op de verdiepingen van de bebouwing (dit geldt voor zowel gebouw 1 als 2) zijn via een hellingbaan met de auto bereikbaar. Voor de opslagboxen is ruimte om te parkeren. Bezoekers en gebruikers van de boxen kunnen op die manier inpandig voor de box parkeren. Aangezien inpandig voldoende ruimte is om te parkeren wordt ten behoeve van deze opslagboxen geen extra parkeerbehoefte verwacht die op het terrein moet worden opgelost. Zekerheidshalve worden **maximaal 10 parkeerplaatsen** gerealiseerd voor werknemers.

Gezien het specifieke beoogde gebruik ter plaatse van de verdiepingen zijn daarvoor geen parkeerplaatsen op het terrein nodig. De bezoekers kunnen hun auto namelijk inpandig parkeren. Voor de overige functies wordt op het terrein voldoende parkeergelegenheid gerealiseerd. **Ter plaatse van het terrein is namelijk ruimte voor ten minste 46 parkeerplaatsen**. Hiermee kan worden voorzien in de parkeerbehoefte van de functies op de begane grond (20 + 16) en wordt tevens rekening gehouden met het parkeren van werknemers (10 parkeerplaatsen) op het terrein.

Fiets (parkeren)

Naast het voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor de auto dient ook te worden voorzien in genoeg stallingsruimte voor de fiets. Voor fietsparkeren is het Parkeerplan Gouda 2020 vastgesteld door de raad van de gemeente Gouda. Om te kunnen bepalen wat de fietsparkeerbehoefte is en hoeveel parkeerplaatsen aangelegd moeten worden, heeft het CROW fietsparkeerkencijfers ontwikkeld welke regelmatig geactualiseerd worden. Voor niet-woonfuncties wordt verwezen naar de fietsparkeerkencijfers 2019 van het CROW uit bijlage 1 bij het Parkeerplan Gouda 2020. Er word in bijlage 1 geen onderscheid gemaakt in verschillende bedrijvigheid, enkel kantoren. Voor de beoogde bedrijfsgebouwen worden derhalve de fietsparkeerkencijfers van kantoren aangehouden (zie onderstaande tabel). In het kader van de omgevingsvergunning voor het aspect bouwen zal worden aangetoond dat wordt voorzien in voldoende fietsparkeerplaatsen.

Figuur 23. Fietsparkeerkencijfers niet-woonfuncties, bijlage 1 Parkeerplan Gouda 2020

3.1 Kantoren

KANTOOR	Locatie	Kencijfer	Bandbreedte (min-max)	Per (=eenheid 1)	Eenheid 2	Eenheid 3	Opmerking	Validatie (●●●●●)
Kantoor (personeel)	Centrum en schil	2,0	1,3 – 3,5	100m2 bvo	5 werk-plekken		Hoe meer gespecialiseerde functies, hoe lager het fietsgebruik. Ook de cultuur van de branche heeft invloed	●●●○○
	Rest bebouwde kom	1,5	0,9 – 2,5					
	Buitengebied	0,9	0,5 – 1,4					
	Op NS-station	1,1	0,7 – 1,8					
Kantoor (bezoekers)		6,0	3,0 – 8,0	balie			Minimaal 6	●●○○○

Verkeersgeneratie

Voor de verkeersgeneratie naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling worden de kengetallen van het CROW (publicatie 381) gebruikt. De gemeente Gouda, waar de projectlocatie ligt wordt, met een omgevingsadressendichtheid van 2.503, aangemerkt als zeer sterk stedelijk. Binnen Gouda ligt de projectlocatie in de rest bebouwde kom (overeenkomstig met zone C uit de Parapluherziening Parkeren). Voor deze gebiedsbepaling geldt een range van een minimale en maximale verkeersgeneratie. Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking ten behoeve van de stikstofdepositieberekening wordt uitgegaan van de maximale kengetallen. Op basis van deze gegevens wordt de maximale verkeersgeneratie van de woningen en voorzieningen bepaald (zie onderstaande tabel). De verkeersgeneratie wordt daarmee worst-case ingezet.

Figuur 24. Verkeersgeneratie per etmaal gebruiksfase

Soort voorziening	Gehanteerde functie	Aantal eenheden (100 m^2 bvo)	Max. verkeersgeneratie per eenheid	Totale verkeersgeneratie per etmaal
Kantoorruimte gebouw 1 (200 m^2 bvo)	Kantoor (zonder baliefunctie)	2	4,9	9,8
Bedrijfsruimte begane grond gebouw 1 (1.100 m^2 bvo)	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	11	4,9	53,9
Opslagboxen gebouw 1 en 2 (16.000 m^2 bvo)	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	160	4,9	784

Bedrijfs- en opslaghal gebouw 1 en 2 (2.250 m² per verdieping, een totaal van vijf verdiepingen)	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	22,5	4,9	110,25
Totaal				**957,95**

In de huidige situatie is sprake van twee kantoorgebouwen die ook een bepaalde verkeersgeneratie met zich meebrengen. Voor de kantoorpanden kan berekend worden wat tot nu tot de verkeersaantrekkende werking is geweest. In totaal was er op de locatie circa 4.716 m² aan kantoorruimte aanwezig. Op basis van de verkeersgeneratie van 4,9 motorvoertuigen per 100 m² was in de huidige situatie sprake van een verkeersgeneratie van circa 231 motorvoertuigen per etmaal (zie onderstaande tabel).

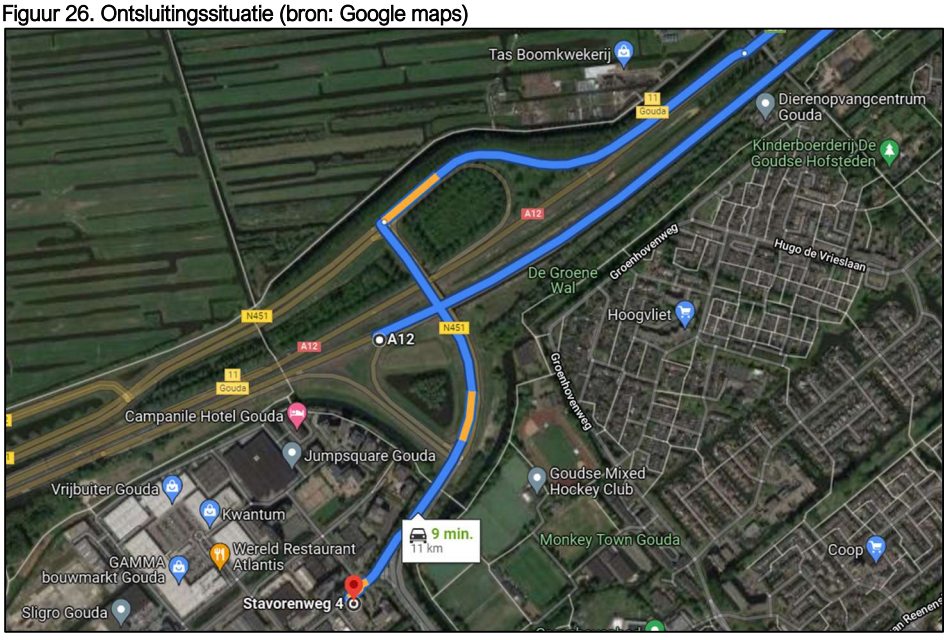
Figuur 25. Verkeersgeneratie per etmaal referentiesituatie

Soort voorziening	Gehanteerde functie	Aantal eenheden (100 m² bvo)	Max. verkeersgeneratie per eenheid	Totale verkeersgeneratie per etmaal
Kantoorruimte Stavorenweg 4-6 (4.716 m² bvo)	Kantoor (zonder baliefunctie)	47,16	4,9	231,08
Totaal				**231,08**

Er is sprake van een toename van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van het beoogde initiatief. De verkeersaantrekkende werking neemt maximaal toe met 726,87 motorvoertuigbewegingen. Het verkeer onderscheid zich door de ligging op het bedrijventerrein Goudse Poort niet in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag van het overige verkeer dat zich op de betrokken ontsluitingswegen kan bevinden. Hiermee wordt de bestaande wegenstructuur als toereikend geacht om de toename in de verkeersgeneratie op te vangen.

<u>Ontsluiting</u>
De ontsluiting van de projectlocatie vindt plaats via de Stavorenweg. Vanaf de Stavorenweg kan in de richting van de A12 worden gereden via de ontsluitingsweg Goudse Poort, zie ook figuur 26.

Figuur 26. Ontsluitingssituatie (bron: Google maps)



De locatie is goed bereikbaar met het openbaar vervoer. Op een afstand van circa 250 meter is de bushalte van buslijn 175 gelegen. Deze bus rijdt (onder andere) richting Station Gouda. Vanaf Station Gouda is zijn verschillende treinverbindingen in de richting van bijvoorbeeld Den Haag of Utrecht.

De locatie is bereikbaar voor langzaam verkeer, zoals fietsers en voetgangers. Er is geen apart fietspad ter plaatse van de projectlocatie zelf, maar er kan wel worden aangesloten op een fietsnetwerk in de buurt. Dit fietsnetwerk loopt langs de A12 en onder de A12 door. Ook is er een fietsroute in de richting van de binnenstad van Gouda.

4.10.3. Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.11 WATER

4.11.1. Algemeen

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

4.11.2. Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 22 oktober 2021 de digitale watertoets doorlopen. Op basis van de gegeven antwoorden concludeert het waterschap dat zij belang heeft bij de plannen. De beoogde ontwikkeling heeft echter geen (significant) negatief effect op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse van de projectlocatie

<u>Waterkwaliteit</u>
Bij de totstandkoming van het project worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink, niet toegepast, zodat schoon hemelwater hier niet mee in aanraking kan komen. Zo heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de (grond)waterkwaliteit ter plaatse.

<u>Waterkwantiteit</u>
Ten gevolge van het voorgenomen initiatief neemt het verhard oppervlak niet toe met meer dan 500 m^2 (artikel 3.2 Keur). De projectlocatie is reeds geheel verhard, op een aantal groenperken na. Bij de werkzaamheden dient aan de zorgplicht te worden voldaan. De zorgplicht is vastgelegen in artikel 3.1 van de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland. In onderstaand kader is dit artikel weergeven.

Artikel 3.1 – Zorgplicht (ja, tenzij)
1. Degene die handelingen, met uitzondering van de handelingen die zijn genoemd in artikel 3.2 lid 2, 3.3 lid 1 en 3.4 lid 1 van deze keur, verricht of laat verrichten en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door die handeling nadelige effecten voor het watersysteem ontstaan of kunnen ontstaan, voorkomt die gevolgen of beperkt die, voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van diegene kan worden verwacht.
2. Onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige effecten voor het watersysteem als bedoeld in het eerste lid, wordt verstaan het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is, het zo veel mogelijk beperken van:
a. verzwakking en beschadiging van de waterkering en zeewering;
b. van wateroverlast en/of waterschaarste;
c. belemmeringen in de doorstroming in de watergang;
d. hinder bij inspectie- en/of onderhoudswerkzaamheden aan het watersysteem;
e. een verslechtering van de chemische en/of ecologische waterkwaliteit;
f. negatieve effecten van kwel op de waterkwaliteit en waterkwantiteit;

g. verzilting, verzakkingen van de bodem en/of uitwisseling van grondwater tussen van elkaar gescheiden grondwaterlichamen als gevolg van grondwateronttrekkingen;
h. een belemmering van de vervulling van maatschappelijke functies van het watersysteem.
3. Aan de in het eerste lid voorgeschreven zorgplicht wordt in ieder geval voldaan, wanneer de handeling wordt verricht overeenkomstig een door het bestuur vast te stellen erkende maatregel.

Beschermde gebieden

De locatie is gedeeltelijk in (de beschermingszone van) een watergang gelegen. Het betreft overig oppervlaktewater. Het is op grond van artikel 3.3 lid 1 sub e van de Keur verboden om zonder watervergunning een object in de beschermingszone, dan wel de kernzone tot aan de waterlijn, van een hoofdwatergang te plaatsen.

Er wordt geen water gedempt en er zijn geen werkzaamheden voorzien in de (beschermingszone van de) watergang. Onderstaande figuur bevat een uitsnede van de legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland waarop de watergang is weergegeven. De ontwikkeling voorziet in het realiseren van een waterpartij welke wordt aangesloten op het reeds bestaande oppervlaktewater. Als gevolg wordt binnen het projectgebied 680 m^2 water toegevoegd. Voor het te graven oppervlaktewater en de werkzaamheden nabij het reeds aanwezige oppervlaktewater zal een watervergunning worden aangevraagd.

Figuur 27. Legger oppervlaktewater, Hoogheemraadschap van Rijnland



Riolering

Voor het beoogde initiatief wordt aangesloten op de bestaande riolering.

4.11.3. Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering. Wanneer werkzaamheden ter plaatse van de (beschermingszone behorend bij de) watergang worden uitgevoerd, dan zal een watervergunning worden aangevraagd.

4.12 (VORMVRIJE) M.E.R-BEOORDELING

4.12.1. Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Sinds 16 mei 2017 dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen teneinde vast te stellen of voor een ruimtelijke ontwikkeling kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

4.12.2. Relatie tot ontwikkeling en conclusie

De ontwikkeling omvat de realisatie van twee bedrijfsgebouwen met een totaal oppervlakte van 20.050 m^2 bvo. Een dergelijke ontwikkeling kan worden getypeerd als stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. Een stedelijk ontwikkelingsproject staat genoemd in bijlage D, onderdeel D11.2 en is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer het betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer. Onderhavige ontwikkeling valt daarmee ruim onder de drempelwaarden. Er geldt geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht, een vormvrije m.e.r.-beoordeling is wel noodzakelijk. Indien hieruit blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, geldt alsnog een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een aanmeldnotitie opgesteld. De aanmeldnotitie met daarin opgenomen de vormvrije m.e.r.-beoordeling is toegevoegd aan de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de aanmeldnotitie neemt het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Aangezien de ontwikkeling niet leidt tot significant negatieve (milieu)effecten staat dit de ontwikkeling niet in de weg.

5 BESCHRIJVING UITVOERBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide planologische procedure doorlopen. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van een inspraakreactie of zienswijze te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

6 CONCLUSIE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE INPASBAARHEID

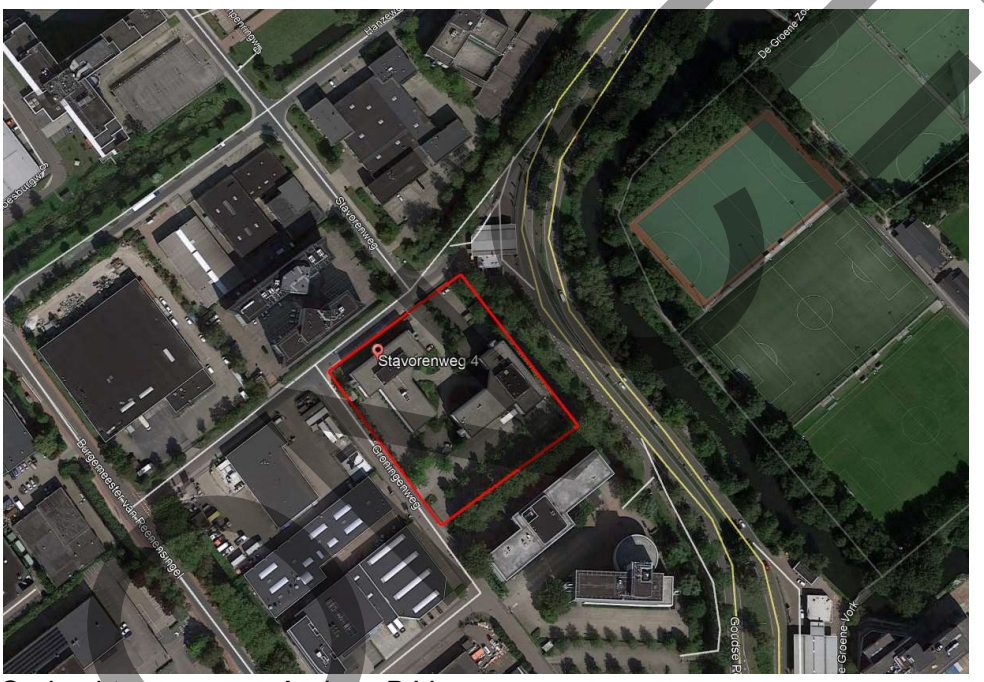
De initiatiefnemer heeft als doel ter plaatse van de Stavorenweg 4 en 6 nieuwe bedrijfsbebouwing te realiseren. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan relevante beleidskaders en omgevingsaspecten. Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor voorgenomen ontwikkeling. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.

BIJLAGE 1 - VERKENNEND BODEMONDERZOEK

RAPPORT C20-509-O

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Stavorenweg 4-6 te Gouda.

Capelle aan den IJssel,
18 december 2020



Opdrachtnemer:	Arnicon B.V.
Opdrachtgever:	White House Development Schouwburglaan 16 2806 AV Gouda
Contactpersoon:	dhr. T. Krispijn
Boormeester:	R.F. Engelse (Arnicon BV) / J. Streef (Marvin B.V.)
Protocol:	BRL SIKB 2000-2001/2002/2018
Rapportage:	E. Schoen
Controle:	

CONCEPT

CAPELLE A/D IJSSEL
Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582 300

APPINGEDAM
Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 6693 600

www.arnicon.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK 1

   1.1 Inleiding 1
   1.2 Doel van het onderzoek 1
   1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid 1
   1.4 Rapportage 1

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 2

   2.1 Inleiding 2
   2.2 Resultaten 2
   2.3 Hypothese 5
   2.4 Onderzoeksstrategie 5

3. RESULTATEN BODEMONDERZOEK 6

   3.1 Veldwerk 6
   3.2 Chemisch-analytisch onderzoek 7
   3.3 Analyseresultaten 10

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14

   4.1 Samenvatting 14
   4.2 Conclusies 14
   4.3 Aanbevelingen 14

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Toetsing conform BoToVa en Toetsingswaarden
7. Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek
8. Omgevingsrapportage ODMH
9. Arnicon, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

CONCEPT

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

Door White House Development te Gouda is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de Stavorenweg 4-6 te Gouda. Voor de situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlagen 1 en 2.

Op de locatie, met een totale oppervlakte van ca. 8.487 m^2, staan twee kantoorpanden met er omheen parkeerplaatsen en groenstroken.

De aanleiding tot het onderzoek is de aankoop van het perceel. Tijdens een bodemonderzoek in 2003 is op de locatie sterke PAK verontreiniging aangetoond in de bovengrond.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie. Het bepalen van de omvang van een eventueel aan te treffen verontreiniging valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

Het doel van het nader onderzoek naar de PAK-verontreiniging is inzicht te verkrijgen in de horizontale en verticale omvang hiervan.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg
Arnicon en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving Kwalibo. Arnicon is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Onafhankelijkheid
Arnicon en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. Arnicon heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 9.

1.4 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek met hypothese en onderzoeksopzet (hoofdstuk 2) en de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 3) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de (eventuele) aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 4).

CONCEPT

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725, "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", oktober 2017.

2.2 Resultaten

Locatiebeschrijving
De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Gouda, sectie M, nr. 4034.

De locatie is gelegen aan de Stavorenweg 4-6 te Gouda op het bedrijventerrein Goudse Poort, wat ligt aan de noordwestkant van Gouda bij rijksweg A12. De locatie heeft een oppervlakte van 8.487 m^2. Op de locatie staan twee kantoorpanden met er omheen parkeerplaatsen en groenstroken.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrenst door de Stavorenweg, aan de westzijde door de Groningenweg en aan de oostzijde door de N452- weg Goudse Poort. Ten zuidoosten grenst het perceel aan het bedrijfsterrein gelegen aan de Groningenweg 10. Ten noordoosten van de onderzoekslocatie op circa 25 meter afstand bevindt zich een benzinestation van Shell.



Foto 1: kantoorpand Stavorenweg 4, gezien vanaf de noordoostzijde - het pand rechts op de achtergrond is Stavorenweg 3



Foto 2: overzichtsfoto vanaf de zuidwestzijde - links op de achtergrond het pand Stavorenweg 4 en rechts Stavorenweg 6

Historische ontwikkeling / voormalig gebruik
Uit topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) blijkt dat het bedrijventerrein Goudse Poort tot begin jaren ’80 van de vorige eeuw bestond uit landbouwpercelen. Hierna is het bedrijventerrein bouwrijp gemaakt voor de bouw van bedrijfspanden. In het kader van bouwrijp maken zijn de sloten tussen de percelen gedempt, zo ook op de onderzoekslocatie. Volgens www.vastgoedloep.nl dateren de panden uit 1987.

CONCEPT

Voor zover bekend hebben zich in het verleden op de locatie geen bodembedreigende activiteiten voorgedaan.

Uit de omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst Midden Holland (zie bijlage 8) blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie de volgende bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden:

- Goudse Poort 2 - Shell benzinestation
- Stavorenweg 3-3a (± 20 m ten noordwesten v.d. locatie) - Dienst Justitiële Inrichtingen, met twee bovengrondse dieseltanks t.b.v. noodaggregaten.
- Stavorenweg 2 (± 20 m ten zuidwesten v.d. locatie) - truck dealer (DAF) BLOM DSW, met een herstelinrichting, wasplaats, olieafscheider, opslag smeermiddelen en opslag olie, ad-blue en koelvloeistof.
- Groningenweg 5 (± 20 m ten zuidwesten v.d. locatie) - autoschadeherstelbedrijf Het AutoSchadehuis, met een werkplaats en twee olieafscheiders.

Voor het overige zijn in de omgeving van de locatie geen bodembedreigende activiteiten bekend. Zowel ten noordwesten als ten zuiden van de locatie bevindt zich een gasdrukregel en meetstation van Eneco. Vanaf ongeveer 20 m ten noorden van de locatie ligt het terrein van een groot- en detailhandel. Aan de overzijde van de Goudse Poort (noordoostelijk) ligt, door een brede singel afgescheiden van de weg, het sportpark Groenhovenpark.

Brandstoftanks
Het Shell tankstation ten noordoosten van de locatie beschikt over vijf ondergrondse tanks. Twee hiervan liggen naast de westgevel van de tankshop op circa 18 m ten noorden van de locatiegrens. De overige tanks liggen verder weg, op het noordelijk deel van het perceel van Shell. Uit de omgevingsrapportage van de ODMH (zie bijlage 8) blijkt dat de huidige status van het Shell-terrein is: voldoende onderzocht - niet verontreinigd. Uitgangspunt is derhalve dat de bodemkwaliteit op de locatie niet nadelig wordt beïnvloed door het tankstation.

Zoals eerder vermeld staan aan de Stavorenweg 3-3a twee bovengrondse tanks. Tijdens het nulonderzoek dat hier in 2009 is uitgevoerd is hier geen verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Kabels en leidingen
Volgens de KLIC-melding van 27 november 2020 is het terreindeel ten zuiden van de gebouwen grotendeels vrij van kabels en leidingen. Op de terreingrenzen langs de openbareweg liggen diverse kabels en leidingen. Rondom het pand op Stavorenweg 4 en tussen de beide gebouwen liggen met name datakabels.

Ophogingen/slootdempingen
In een eerder op de locatie uitgevoerd bodemonderzoek wordt vermeld dat de onderzoeks-locatie is opgehoogd ten behoeve van de ontwikkeling van het gebied als bedrijventerrein. Hierbij zijn twee sloten ter hoogte van de onderzoekslocatie gedempt. Uit het onderzoek blijkt tevens dat de ophooggrond lokaal sterk verontreinigd is met PAK. Dit blijkt eveneens uit een bodemonderzoek aan de Stavorenweg 3. Onder *Bodemonderzoek* wordt hier nader op ingegaan.

Maaiveldverhardingen
Het buitenterrein is grotendeels verhard met betonklinkers.

Terreininspectie
Bij visuele inspectie van de locatie d.d. 2 december 2020 zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

CONCEPT

Asbest
Bij voorgaand bodemonderzoek is gebleken (zie *Bodemonderzoek* op pag.4) dat de bovengrond puinresten bevat. Puinhoudende grond is in beginsel asbestverdacht.

Actief bodembeheer
De Omgevingsdienst Midden Holland heeft in 2015 door LievenseCSO een bodemkwaliteitskaart laten opstellen voor de regio Midden-Holland en Zoetermeer. De Goudse Poort ligt in zone 14: Lichte industrie en bedrijven. De ontgravingskaart voor de bovengrond geeft aan dat hier kwaliteit “wonen” wordt verwacht. In de ondergrond wordt klasse “landbouw/natuur” verwacht.

PFAS
PFAS is in het Nederlandse milieubeleid opgenomen in de lijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat alle bovengrond en geroerde grond diffuus belast kan zijn met PFAS. Met ingang van 8 juli 2019 dient bij elk grondverzet en alle partijkeuringen in Nederland rekening te worden gehouden met PFAS.

Op de locatie hebben geen activiteiten plaatsgevonden die tot lokale belasting met PFAS kunnen hebben geleid. Voor het beoordelen van de geschiktheid van de locatie is onderzoek op PFAS niet noodzakelijk.

Bodemonderzoek
Door de opdrachtgever is het volgende rapport verstrekt:

1) *Verkennend bodemonderzoek Stavorenweg 4 en 6 te Gouda*, Grontmij Advies & Techniek B.V, project nr. PN 156374, document nr. 99047298-DH, 1 december 2003.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Kantoren Fonds Nederland in het kader van verkoop van het perceel. Tijdens het veldwerk zijn bijmengingen met puin waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Uit het analytisch onderzoek is gebleken dat de grond op de onderzoekslocatie plaatselijk matig tot sterk verontreinigd is met PAK. De verontreiniging is aangetoond ten zuiden van het pand nr. 6, in de zwak puinhoudende bovengrond tot een diepte van 0,5 à 0,85 m-mv. De verticale begrenzing is niet vastgesteld. Er heeft geen volledige omvangsbepaling plaatsgevonden. De hoeveelheid matig tot sterk verontreinigde grond is ingeschat op circa 470 m³.

Verder is op het zuidelijk deel van het perceel, ter plaatse van de boring 14, een zwakke olie-water reactie waargenomen. Analytisch is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. De bovengrond ten zuiden van de onderzoekslocatie is licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. De bovengrond ten noorden van de onderzoekslocatie is licht verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De ondergrond ten noordwesten van de bebouwing is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

De relevante gegevens van het hier beschreven onderzoek zijn opgenomen in bijlage 7.

Uit de omgevingsrapportage verkregen via de website van de ODMH (zie bijlage 8) blijkt dat ter plaatse van het tankstation en de nabijgelegen percelen aan de Goudse Poort 2, Stavorenweg 2 en 3 en Groningenweg 5 diverse bodemonderzoeken, grondwater-monitoringen en een sanering hebben plaatsgevonden:

CONCEPT

Op het tankstation aan de Goudse Poort 2 is eind 1996 een lichte minerale olie-verontreiniging bij de voormalige pompeilanden onder milieukundige begeleiding van De Straat (project-nummer B3588) gesaneerd in het kader van herinrichting. Voor deze locatie was op 27 november 1995 een beschikking “niet ernstig” afgegeven. Vanaf 1999 vindt jaarlijks monitoring plaats van het grondwater. De actuele status van deze locatie is “voldoende onderzocht - onverdacht/niet verontreinigd”.

Aan de Stavorenweg 2 (20 m zuidwestelijk t.o.v. de locatie) is plaatselijk een lichte minerale olieverontreiniging aangetoond in de bovengrond (vermoedelijk gemorste afgewerkte olie of motorolie). Voor het overige zijn bij de nulonderzoeken op Groningenweg 5 en Stavorenweg 2 en 3 geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond in grond of grondwater.

Aan de Stavorenweg 3-3a is in 2007 een verkennend bodemonderzoek verricht door Verhoeve Milieu (kenmerk LWI/ADV/VMO/157122) in het kader van huurderswisselingen. Daarbij is in de zwak puinhoudende bovengrond plaatselijk, tussen de bebouwing en de Stavorenweg (circa 12 m ten noordwesten v.d. onderhavige locatie), een sterke PAK verontreiniging aangetoond. De omvang van de sterke PAK-verontreiniging is door Verhoeve geschat op circa 10 m^3.

Bodemopbouw
Uit het voorgaand onderzoek door Grontmij blijkt dat de locatie minimaal 2 à 2,5 meter is opgehoogd met overwegend zand, deels klei met vooral in de bovengrond puinbijmengingen. Onder deze ophoging bevindt zich de holocene deklaag met een dikte van circa 10 m, welke is opgebouwd uit slecht doorlatende klei- en veenlagen. Daaronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket. De freatische grondwaterspiegel kan worden aangetroffen vanaf een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv. Het freatische grondwater is zoetwater. De stromingsrichting van het freatische grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen (bijvoorbeeld kabel- en leidingtracées, funderingen) en drainage. Bovenstaande informatie is afkomstig van www.dinoloket.nl.

Toekomstig gebruik
Voor zover bekend wordt het gebruik van de locatie niet gewijzigd (kantoren).

2.3 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als verdacht op asbest in verband met de eerder waargenomen bijmengingen met puin aan het opgeboorde bodemmateriaal. Eerder is gebleken dat ten zuiden van huisnr. 6 een sterke PAK-verontreiniging aanwezig is in de bovengrnd. Voor het overige worden op basis van de bodemkwaliteitskaart en voorgaand onderzoek enkel licht verhoogde gehalten verwacht in de bovengrond.

2.4 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek op de locatie wordt uitgevoerd volgens de strategie ONV-NL (onverdacht, niet lijnvormig), zoals omschreven in de NEN 5740:2009 en NEN 5740/A1:2016, gecombineerd met een verkennend onderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707, strategie verdacht-heterogeen (tabel 7).

De omvang van de indertijd aangetoonde verontreiniging met PAK wordt globaal bepaald door middel van enkele karteerboringen op het betreffende terreindeel.

CONCEPT

3. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is op 2 december uitgevoerd door R.F. Engelse van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 – 2001) en J. Streef (erkend veldwerker SIKB 2000 – 2001 en 2018) van Marvin B.V. Daarbij zijn verspreid over de locatie 19 handboringen verricht, welke zijn uitgegraven tot inspectiegaten (de boringen/inspectiegaten nrs. 01 t/m 19). In aanvulling hierop zijn zes karteerboringen verricht i.v.m. de aanwezige PAK-verontreiniging (de boringen nrs. 101 t/m 106). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. Inspectiegaten zijn gegraven m.b.v. een schep. De boorgaten van de boringen 01, 05 en 14 zijn benut voor het plaatsen van peilbuizen (peilbuis code = boring nr.). De situering van de boringen is weergegeven op bijlage 2.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het bodemprofiel tot een diepte van 1,7 à 2,3 m-mv voornamelijk uit sterk siltig zand bestaat (ophooglaag). Plaatselijk, in een groenstrook is in de bovengrond ook zandige klei aangetroffen. In de ondergrond is plaatselijk vanaf 1,7 m-mv veen aangetroffen. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv. Voor een meer nauwkeurige weergave van het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen grond
Bij zintuiglijk onderzoek is een uiterst sterke oliegeur waargenomen in de laag van 0,5-1,9 m-mv van boring 05. In overleg met opdrachtgever is hier een extra peilbuis geplaatst. Er is geen olie/water reactie waargenomen.

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde en opgegraven bodemmateriaal. Wel zijn bijmengingen waargenomen met grind, puin, baksteen, koolas, aardewerk en metaalresten. De tijdens het veldwerk waargenomen afwijkingen en bijzonderheden zijn weergegeven in tabel **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**.

TABEL 1: ZINTUIGLIJK WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,30	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen
02	0,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak koolas en grind
04	1,50	0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	2,40	0,07 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
		0,50 - 1,90	Zand	uiterste oliegeur
06	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend
07	0,50	0,07 - 0,35	Zand	matig grindhoudend, sporen baksteen
		0,35 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, matig grindhoudend
07_N	0,50	0,33 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
08	2,00	0,00 - 0,30	Zand	matig wortelhoudend
		0,30 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend
		0,50 - 1,70	Zand	zwak schelphoudend
		1,70 - 2,00	Klei	zwak veenhoudend
09	0,50	0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
10	0,50	0,07 - 0,30	Zand	zwak grindhoudend

CONCEPT

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,30 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin
11	0,50	0,07 - 0,25	Zand	sporen metaal, zwak betonhoudend, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen plastic
12	0,45	0,07 - 0,20	Zand	sporen baksteen, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend
		0,20 - 0,45	Zand	zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, resten metaal
13	2,00	0,00 - 0,20	Zand	sterk teelaardehoudend
		0,20 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend
		0,50 - 0,60		volledig repac
		1,30 - 1,60	Zand	matig veenhoudend
14	2,30	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen
15		0,07 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, boring gestuit
16	2,00	0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
17	1,50	0,07 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
		0,30 - 1,00	Zand	zwak koolashoudend
18	1,50	0,07 - 0,50	Zand	resten puin
101	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend
102	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend
103	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
104	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
105	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

Grondwater
De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 9 december 2020 door F.E. Fierens van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2002). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de peilbuisgegevens en zintuiglijke waarnemingen en metingen aan het grondwater.

TABEL 1: METINGEN GRONDWATER

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	1,30 - 2,30	0,48	6,7	845	72,3
05-1-1	0,90 - 1,90	0,51	7,0	591	72,3
14-1-1	1,30 - 2,30	0,52	6,8	950	214

Afwijkingen van de protocollen
Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. De gemeten waarde voor de troebelheid (NTU) in peilbuis 01, 05 en 14 is groter dan 10 en is daarmee een afwijking van de geldende norm. De afwijking valt mogelijk deels te relateren aan de ondergrond ter plaatse van de onderzochte locatie (klei/veen). Ingeschat wordt dat deze afwijking niet significant van invloed is op de onderzoeksresultaten. Voor het overige zijn er geen afwijkingen.

CONCEPT

3.2 Chemisch-analytisch onderzoek

Meng- en analyseprogramma
Het meng- en analyseprogramma voor de onderzochte grond- en grondwatermonsters is weergegeven in tabel 2 en 3. In deze tabellen corresponderen de monsternummers met de boringnummers en zijn de dieptetrajecten aangegeven, waaruit de monsters afkomstig zijn. Tevens is in tabel 2 de samenstelling van de monsters vermeld.

TABEL 2: MONSTERSELECTIE

Analyse-monster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VERKENNEND ONDERZOEK				
MM1	01 (0,08 - 0,50) 06 (0,05 - 0,50) 07 (0,07 - 0,35) 14 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, sporen baksteen	STAP-1
MM2	09 (0,07 - 0,20) 10 (0,07 - 0,30) 11 (0,07 - 0,25) 13 (0,00 - 0,20)	Zand	zwak grindhoudend, sporen metaal, zwak betonhoudend, zwak schelphoudend, sterk teelaardehoudend	STAP-1
MM3	15 (0,07 - 0,50) 16 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,30) 18 (0,07 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, resten puin	STAP-1
MM4	01 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 13 (0,60 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00)	Zand	zwak schelphoudend	STAP-1
AANVULLENDE ANALYSES N.A.V. VELDWAARNEMINGEN				
02-1	02 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak grind- en koolashoudend	STAP-1
05-2	05 (0,50 - 0,70)	Zand	uiterst sterke oliegeur	Organisch stofgehalte (grond) 550 °C, Tankstation pakket (grond)
17-2	17 (0,30 - 0,80)	Zand	zwak koolashoudend	STAP-1
UITSPLITSING MM1 en MM3 OP PAK (EN ZINK)				
01-1	01 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen baksteen	PAK (10 VROM)
06-1	06 (0,05 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
07-1	07 (0,07 - 0,35)	Zand	matig grindhoudend, sporen baksteen	PAK (10 VROM)
14-1	14 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen baksteen	PAK (10 VROM)
15-1	15 (0,07 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
16-1	16 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak puinhoudend	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
17-1	17 (0,07 - 0,30)	Zand	zwak puinhoudend	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
18-1	18 (0,07 - 0,50)	Zand	resten puin	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
NADER ONDERZOEK PAK EN ZINK				
04-2	04 (0,20 - 0,50)	Zand	zwak puinhoudend	PAK (10 VROM), Zink
12-2	12 (0,20 - 0,45)	Zand	zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, resten metaal	PAK (10 VROM), Zink
17-4	17 (1,00 - 1,50)	Zand	-	PAK (10 VROM)

CONCEPT

Analyse-monster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
101-1	101 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
101-2	101 (0,50 - 1,00)	Zand		PAK (10 VROM)
102-1	102 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
102-2	102 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
103-1	103 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
103-2	103 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
104-1	104 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
104-2	104 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
105-1	105 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
105-2	105 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
106-1	106 (0,07 - 0,50)	Zand	-	PAK (10 VROM)
106-2	106 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
VERKENNEND ASBESTONDERZOEK				
AMM1	AMM1 (0,00 - 0,50)	Zand	x	AS3000 : Asbest grond NEN5898
AMM2	AMM2 (0,00 - 0,50)	Zand	x	AS3000 : Asbest grond NEN5898
AMM3	AMM3 (0,00 - 0,50)	Zand	x	AS3000 : Asbest grond NEN5898
AMM4	AMM4 (0,00 - 0,50)	Zand	x	AS3000 : Asbest grond NEN5898

TABEL 3: ANALYSES GRONDWATER

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	1,30 - 2,30	STAP-W
05-1-1	0,90 - 1,90	olie/arom.
14-1-1	1,30 - 2,30	STAP-W

STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB (som 7) en minerale olie (C10-C40)
STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam en de analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater). SYNLAB is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2018 en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

Toetsingskader
De analyseresultaten zijn conform BoToVa voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675) en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). In bijlage 6 zijn de toetsingswaarden weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof, 25% lutum).

CONCEPT

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verhoogd: gehalte lager dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde (AW) of de Streefwaarde (S)
- licht verhoogd: gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde of de Streefwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (½{AW+I} of ½{S+I})
- matig verhoogd: gehalte hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I)
- sterk verhoogd: gehalte hoger dan de Interventiewaarde

Saneren

Bodemverontreiniging veroorzaakt na 1987 dient volgens het zorgplichtartikel van de Wet bodembescherming zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk ongedaan te worden gemaakt. De mate van verontreiniging is in deze gevallen niet zo zeer van belang. Het tijdstip van veroorzaken is bepalend voor de verplichting tot saneren.

Bodemverontreiniging die geheel of grotendeels is veroorzaakt voor 1987 wordt in het kader van de Wet bodembescherming beschouwd als “historisch”. Voor een historisch geval wordt de saneringsnoodzaak beoordeeld aan de hand van het volumecriterium. Wanneer in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 of 100 m^3 grondwater de interventiewaarde wordt overschreden voor één of meer stoffen is volgens de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Indien er sprake is van onaanvaardbare risico’s dient de verontreiniging met spoed te worden gesaneerd. Ernstige verontreinigingen die niet met spoed hoeven te worden gesaneerd, dienen op enig moment te worden gesaneerd, meestal in het kader van herinrichting.

Asbest

Sinds 1 januari 2003 is de interventiewaarde voor asbest van kracht. Het is een gewogen norm van 100 mg/kg (de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Er bestaat geen achtergrondwaarde voor asbest in grond. De restconcentratie- of hergebruiknorm is per 1 maart 2003 eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen concentratie). De toetsingswaarde voor nader onderzoek is gelijk aan de halve interventiewaarde.

3.3 Analyseresultaten

Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlagen 4 en 5 voor de certificaten) en de voor grond omgerekende gehalten zijn overschrijdingstabellen samengesteld. In deze tabellen zijn per monster de overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW), de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) of de toetsingswaarde voor nader onderzoek aangegeven. Voor de toetsingstabellen conform BoToVa wordt verwezen naar bijlage 6.

CONCEPT

TABEL 4: OVERSCHRIJDINGSTABEL GROND

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
VERKENNEND ONDERZOEK					
MM1	0,05 - 0,50	PCB (som 7) (0,03) Zink (0,21) Lood (0,08) Minerale olie (0,18)	PAK 10 VROM (0,53)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM2	0,00 - 0,30	PCB (som 7) (0,03) Zink (0,03) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,5) Minerale olie (0,07)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM3	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,07) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,35) Minerale olie (0,02)	Zink (0,78)	PAK 10 VROM (1,02)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM4	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,15)	-	-	Klasse industrie
AANVULLENDE ANALYSES N.A.V. VELDWAARNEMINGEN					
02-1	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,11) Cadmium (0,03) Kwik (-) Lood (0,45) Minerale olie (0,19)	-	Zink (1,33) PAK 10 VROM (2,19)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
05-2	0,50 - 0,70	Ethylbenzeen (0,01) Tolueen (0,03) Xylenen (som) (0,21)	Benzeen (0,67)	Minerale olie (3,29) Vluchtige olie: 1200 mg/kg	-
17-2	0,30 - 0,80	PCB (som 7) (0,2) Cadmium (0,04) Kwik (-) Minerale olie (0,14)	-	Zink (1,75) Lood (1,1) PAK 10 VROM (1,97)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
UITSPLITSING MM1 op PAK en MM3 OP PAK EN ZINK					
15-1	0,07 - 0,50	PAK 10 VROM (0,06)	-	-	-
16-1	0,07 - 0,50	-	-	Zink (1,86) PAK 10 VROM (2,22)	-
17-1	0,07 - 0,30	Zink (0,3) PAK 10 VROM (0,49)	-	-	-
17-4	1,00 - 1,50	-	-	-	-
18-1	0,07 - 0,50	-	-	Zink (1,61) PAK 10 VROM (3,05)	-
NADER ONDERZOEK PAK (en zink)					
01-1	0,08 - 0,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	-
06-1	0,05 - 0,50	-	-	-	-
07-1	0,07 - 0,35	-	-	-	-
14-1	0,08 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (1,46)	-
04-2	0,20 - 0,50	PAK 10 VROM (-)	-	-	-
12-2	0,20 - 0,45	-	PAK 10 VROM (0,55)	-	-
101-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,49)	-
101-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (-)	-	-	-
102-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,83)	-
102-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,17)	-	-	-
103-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,61)	-
103-2	0,50 - 1,00	-	PAK 10 VROM (0,78)	-	-
104-1	0,07 - 0,50	-	PAK 10 VROM (0,94)	-	-
104-2	0,50 - 1,00	-	-	PAK 10 VROM (1,65)	-
105-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (3,55)	-
105-2	0,50 - 1,00	-	-	-	-
106-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,26)	-
106-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,08)	-	-	-

* BBK toetsing enkel op basis van PAK (en zink) -gehalte

> AW : > Achtergrondwaarde

CONCEPT

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
index : (GSSD - AW) / (I - AW); GSSD = gestandaardiseerde meetwaarde (voor 10% o.s. en 25% lutum)

TABEL 5: OVERSCHRIJDINGSTABEL GRONDWATER

Grondwater-monster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T (+index)	> I (+index)
01-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,12) Naftaleen (-)	-	-
05-1-1	0,90 - 1,90	Naftaleen (-) Minerale olie (totaal) (0,24)	-	-
14-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,03)	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
index : (MW - S) / (I - S); MW = meetwaarde

Algehele bodemkwaliteit
Uit tabel 4 blijkt dat in de grondmengmonsters MM1 t/m MM4 licht tot sterk verhoogde PAK-gehalten, een matig verhoogd zinkgehalte en licht verhoogde gehalten lood, zink, cadmium, kwik, PCB en minerale olie zijn aangetoond. Voor de bovengrondmengmonsters MM1 en MM2, van de noord- en westkant van het terrein, geldt dat deze bij toetsing aan de BBK regels als niet toepasbaar worden beoordeeld op basis van de gemeten (licht verhoogde) gehalten minerale olie. MM3, van de zuidkant, is sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond (MM4) verspreid over het gehele terrein wordt beoordeeld als klasse industrie.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen gemeten. Het verhoogde gehalte aan barium in het grondwater is niet te relateren aan (voormalige) activiteiten op de locatie. Barium komt in heel Nederland dikwijls in verhoogde gehalten voor in het grondwater zonder duidelijke oorzaak. Licht verhoogde naftaleengehalten in de orde van grootte van de detectiegrens of streefwaarde komen dikwijls voor in het grondwater zonder aanwijsbare bron of oorzaak.

Lokale olieverontreiniging
Tijdens het veldwerk is een sterke oliegeur waargenomen van 0,5 tot 1,9 m-mv in boring 05. Het onderliggende veen is zintuiglijk schoon. In het zintuiglijk met olie verontreinigde zandmonster zijn een sterk verhoogd minerale oliegehalte en een matig verhoogd benzeengehalte gemeten. Het gehalte vluchtige oliefracties bedraagt 1.200 mg/kg d.s. en is hiermee hoger dan de interventiewaarde voor minerale olie C10-C40. Voor minerale olie fracties C6-C9 is geen interventiewaarde vastgesteld. Omdat de humane risico's voor deze vluchtige oliefracties groter zijn dan voor niet vluchtige, wordt het gemeten gehalte vluchtige fracties beschouwd als sterk verhoogd.

De verontreiniging in boring 05 werd op voorhand niet verwacht. Daarom heeft hier, mede gezien de tijdsdruk op het onderzoek, geen verdere afperking plaatsgevonden. Op bijlage 2.2 is een voorlopige inschatting gegeven van de omvang van deze verontreiniging weergegeven. De hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond in de laag van 0,5-1,9 m-mv wordt voorlopig geschat op 500 m^3.

CONCEPT

Uit tabel 5 blijkt dat het grondwatermonster uit peilbuis 05 licht verontreinigd is met minerale olie. Het naftaleengehalte is nauwelijks verhoogd ten opzichte van de streefwaarde/ detectiegrens.

PAK-verontreiniging
Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat sterk verhoogde PAK-gehalten niet alleen aan de zuidzijde van huisnr. 6 zijn aangetoond, maar ook aan de noordkant, in boring 02. In boring 02 is een zwakke koolasbijmenging aangetoond. Voor het overige is er geen duidelijke relatie tussen de aard en mate van de bijmengingen en de verontreinigingsgraad. De verontreiniging was in boring 02 op voorhand niet verwacht. Daarom heeft hier, mede gezien de tijdsdruk op het onderzoek, geen verdere afperking plaatsgevonden.

De omvang van de PAK-verontreiniging blijkt groter dan in 2003 was ingeschat. De verontreiniging wordt aan de westzijde globaal begrensd door de boringen 11, 12 en 15. Met name de bovengrond is sterk verontreinigd, maar ter plaatse van de boringen 17 en 104 is de meest verontreinigde laag aangetroffen van 0,3-0,8 m-mv en van 0,5-1,0 m-mv. De bovengrond is hier respectievelijk licht en matig (bijna sterk) verontreinigd. De gemeten PAK-gehalten in de verontreiniging liggen rond 2 à 3 x interventiewaarde. Met de monsters 101-2, 102-2 en 17-4 is de verontreiniging verticaal afgeperkt op een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv. Op bijlage 2.2 is globaal de ligging van de overwegend sterk met PAK verontreinigde bovengrond weergegeven. De hoeveelheid gemiddeld sterk met PAK verontreinigde grond wordt globaal geschat op 1000 m^3.

In een gedeelte van PAK - verontreiniging komen tevens sterk verhoogde gehalten lood en/of zink voor (zie tabel 4).

Asbest
Uit de analysecertificaten in bijlage 4 blijkt dat in één van de mengmonsters van de puinhoudende bovengrond een geringe hoeveelheid asbest is aangetoond. De overige mengmonsters bevatten geen asbest.

Oorzaak van de verontreinigingen
De PAK verontreiniging wordt toegeschreven aan de ophoging van het terrein. Deze heeft plaatsgevonden voor 1987, bij het bouwrijpmaken van het bedrijventerrein. Conform de Wet bodembescherming gaat het derhalve om een historische verontreiniging.

De oorzaak van de minerale olieverontreiniging is niet bekend. Op het maaiveld zijn geen sporen waargenomen van oliemorsingen. In de bovengrond van boring 05 is geen olie waargenomen. Wel is gebleken dat de bovengrond van het terreindeel waarop de verontreiniging is aangetoond diffuus belast is met minerale olie, in gehalten hoger dan de maximale waarde voor klasse industrie. Bij voorgaand onderzoek in 2003 is op enkele meters ten oosten van boring 05 geen verontreiniging aangetroffen in de ondergrond.

Het is vrij waarschijnlijk dat de minerale olieverontreiniging is ontstaan voor of tijdens de bouw van de panden. Deze verontreiniging wordt derhalve eveneens beschouwd als historisch.

Risico's
Bij het huidige gebruik van de verontreinigde locatiedelen zijn geen humane, ecologische of verspreidings risico's te verwachten.

CONCEPT

4.3 Aanbevelingen

De aangetoonde sterke verhoogde gehalten aan PAK in de bovengrond en minerale olie in de ondergrond geven op basis van de Wet bodembescherming (Wbb) in principe aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen. Omdat er in de huidige situatie (kantoren en parkeren) geen risico's zijn te verwachten kan de sanering worden uitgevoerd in samenhang met herinrichting. Er is geen mobiele verontreiniging aangetoond. Het grondwater is slechts licht verontreinigd met minerale olie. Dit betekent bij het saneren gekozen mag worden voor een isolatievariant. Of en hoeveel grond daarbij vrijkomt is in de eerste plaats afhankelijk van de wijze van herinrichten.

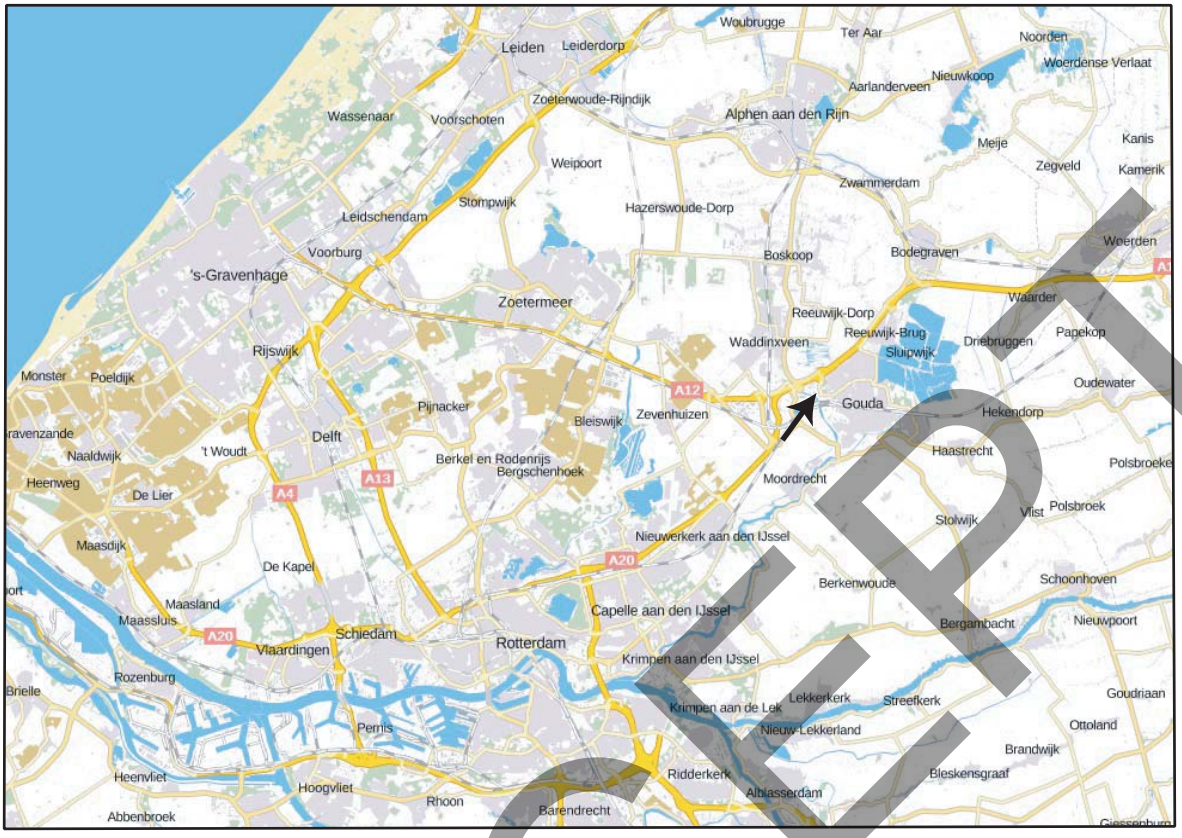
Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden kan er met behulp van een BUS-melding (gestandaardiseerd saneringsplan) het voornemen tot saneren worden ingediend bij het bevoegd gezag (ODMH). De saneringsmaatregel en/of het grondwerk zal uitgevoerd dienen te worden door een voor de BRL 7000 erkende aannemer en begeleid dienen te worden door een voor de BRL 6000 erkende milieukundig begeleider. Na beëindiging van de saneringswerkzaamheden dient er een BUS-evaluatie van de sanering te worden opgesteld. Dit verslag dient ter beoordeling aan het bevoegd gezag te worden overlegd, waarna de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

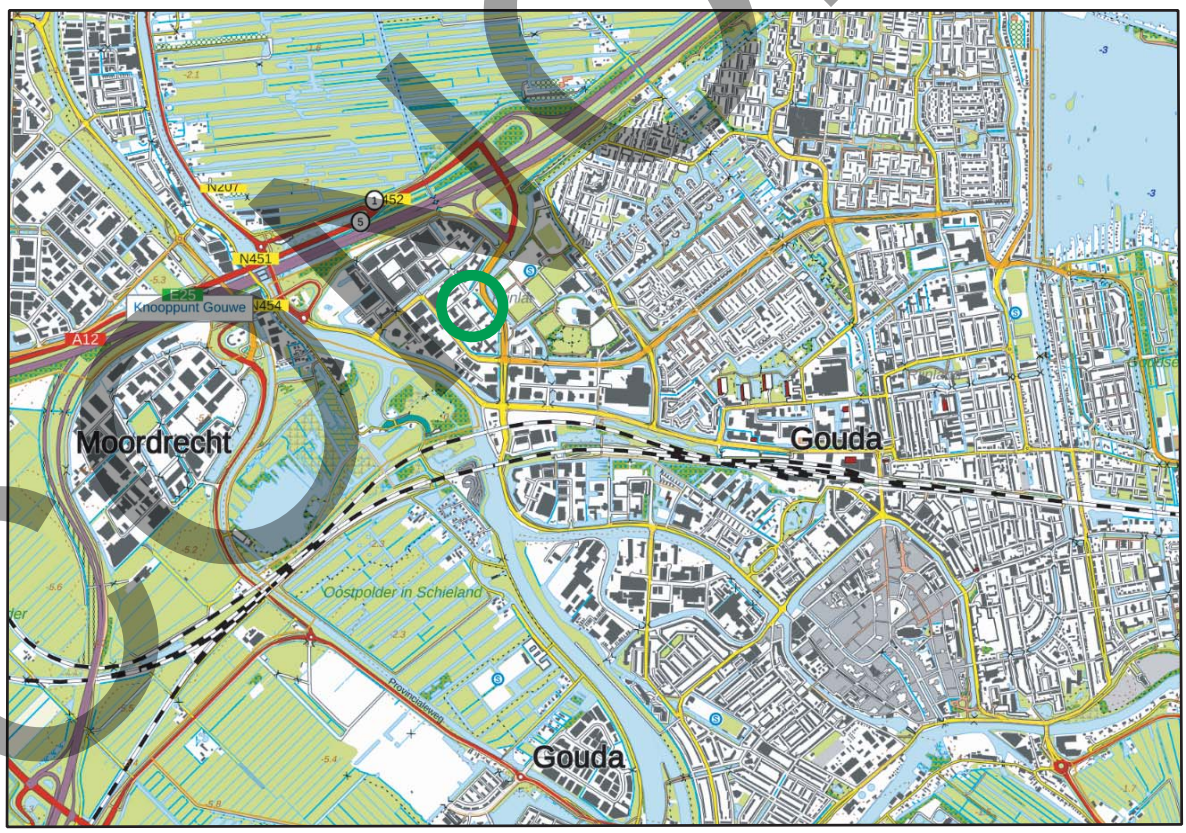
Het is niet toegestaan om werkzaamheden in de verontreinigde grond te verrichten zonder BUS melding of saneringsplan.

CONCEPT

BIJLAGE 1
Regionale overzichtskaart

CONCEPT





onderzoekslocatie

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda
C20-509-O
Bijlage: 1
ARNICON

Kaartbron: PDOK / NGR

CONCEPT

BIJLAGE 2
Detailtekening

CONCEPT

Stavorenweg

Groningenweg

M 3143

M 3048

M 4034

M 4773

M 4778

4-4/301

4a

1

5

6

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

101 102 103 104 105 106

CONCEPT

LEGENDA

- kadastrale grens
- bebouwing
- onderzoekslocatie (8487 m2)
- boorpunt
- boorpunt, afgewerkt als peilbuis
- inspectiegat tevens boorpunt
- inspectiegat tevens boorpunt, afgewerkt met peilbuis

0 m 25,0 m

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda

DETAILTEKENING

ARNICON

OPDRACHT :	C20-509-O
DATUM :	december 2020
SCHAAL :	1:500 (A3)
BIJLAGE :	2

Stavorenweg

Groningenweg

M 3143

M 3048

M 4034

M 4773

M 4778

4-4/301

4a

5

6

1

minerale olie > I
(0,5-2,0 m-mv)

PAK > I

PAK > I
(0,1-0,5 à 1,0 m-mv)

02 (0-0,5 m-mv)

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 101 102 103 104 105 106

CONCEPT

0 m 25,0 m

LEGENDA

- kadastrale grens
- bebouwing
- onderzoekslocatie (8487 m2)
- voorlopige inschatting omvang sterke verontreinigingen in grond
- boorpunt
- boorpunt, afgewerkt als peilbuis
- inspectiegat tevens boorpunt
- inspectiegat tevens boorpunt, afgewerkt met peilbuis

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda

VERONTREINIGINGEN

ARNICON

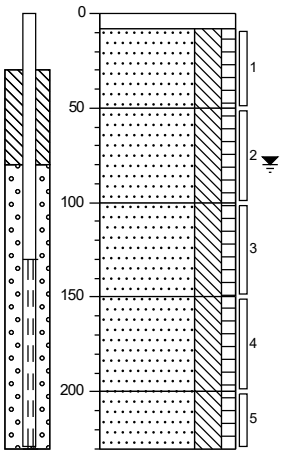
OPDRACHT :	C20-509-O
DATUM :	december 2020
SCHAAL :	1:500 (A3)
BIJLAGE :	2.2

BIJLAGE 3
Boorstaten

CONCEPT

Boring: 01

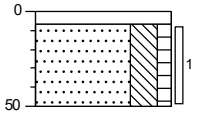
Datum: 2-12-2020



0	klinker
8	Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, bruinbeige
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
100	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
150	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
200	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
230	

Boring: 02

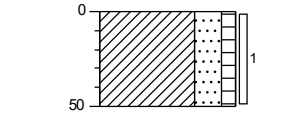
Datum: 2-12-2020



0	klinker
7	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Grind zwak koolas zwak 14,10-13,80 kg
50	

Boring: 03

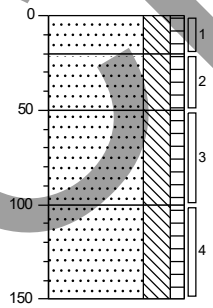
Datum: 2-12-2020



0	groenstrook
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruinbeige
50	

Boring: 04

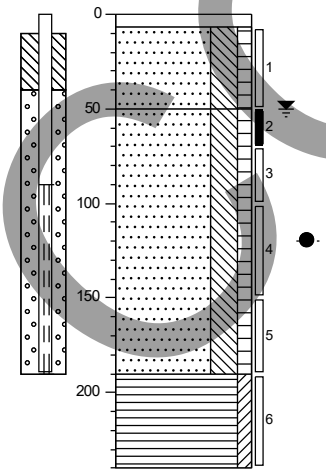
Datum: 2-12-2020



0	groenstrook
20	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruinbeige
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige
100	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige
150	

Boring: 05

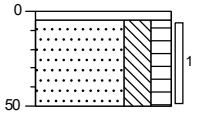
Datum: 2-12-2020



0	klinker
7	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, antropogeen, bruinbeige
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, uiterste oliegeur, grijsbeige
190	Veen, zwak kleiïg, bruinbeige
240	

Boring: 06

Datum: 2-12-2020

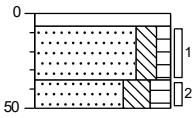


0	tegel
5	TEGEL
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin
50	

CONCEPT

Boring: 07

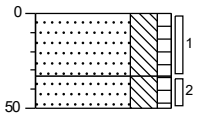
Datum: 2-12-2020



0 klinker
7 KLINKER
▲ 35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, sporen baksteen, bruinbeige, OPHOOG
▲ 50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, donker grijsbruin

Boring: 07_N

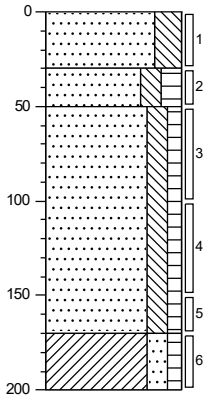
Datum: 2-12-2020



0 groenstrook
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige
33
▲ 50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, zwak grindhoudend, antropogeen, bruinbeige

Boring: 08

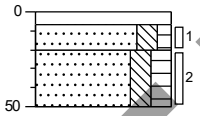
Datum: 2-12-2020



0 bosschage
▲ 30 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig wortelhoudend, donker grijsbruin
▲ 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, zwak metaalhoudend, donker bruingrijs
▲ Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbeige
170
▲ 200 Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak veenhoudend, grijsbruin

Boring: 09

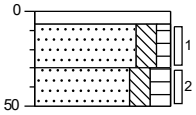
Datum: 2-12-2020



0 klinker
7 KLINKER
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige
▲ 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, donkergrijs

Boring: 10

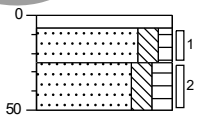
Datum: 2-12-2020



0 klinker
7 KLINKER
▲ 30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijsbeige
▲ 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, donkergrijs

Boring: 11

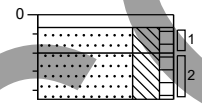
Datum: 2-12-2020



0 klinker
7 KLINKER
▲ 25 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen metaal, zwak betonhoudend, zwak
▲ 50 schelphoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen plastic, donkergrijs

Boring: 12

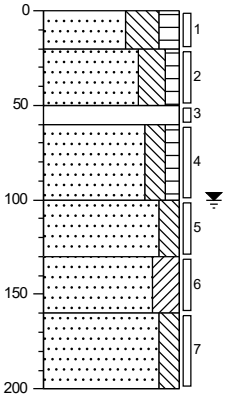
Datum: 2-12-2020



0 klinker
7 KLINKER
▲ 20 Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak grindhoudend, zwak
▲ 45 schelphoudend, donker grijsbruin
Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, resten metaal, sporen veen, donker bruingrijs

Boring: 13

Datum: 2-12-2020

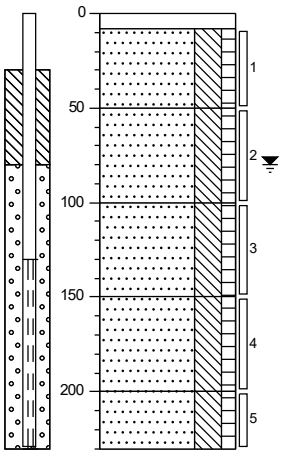


0 berm
▲ 20 Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig humeus, sterk teelaardehoudend, donkergrijs
▲ 50 Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, zwak
▲ 60 grindhoudend, donkerbruin
Volledig repac
100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs
130 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs
▲ 160 Zand, matig fijn, kleïg, matig veenhoudend, donkerbruin
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs
200

CONCEPT

Boring: 14

Datum: 2-12-2020



0 – 8 klinker

▲ 50 Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, bruinbeige

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

100

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

150

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

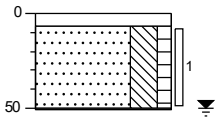
200

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

230

Boring: 15

Datum: 2-12-2020



0 – 7 klinker

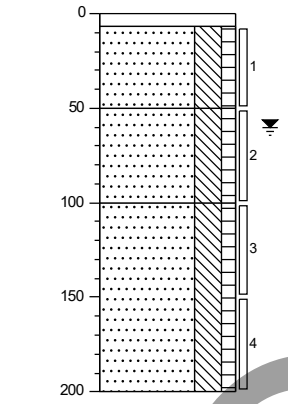
KLINKER

▲ 51 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, donker bruinbeige

GESTUIT

Boring: 16

Datum: 2-12-2020



0 – 7 klinker

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruinbeige

▲ 50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin

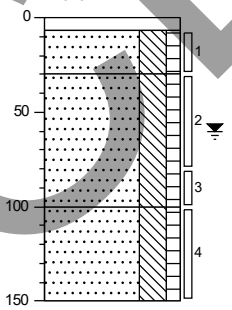
100

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

200

Boring: 17

Datum: 2-12-2020



0 – 7 klinker

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruinbeige

▲ 30 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak koolashoudend, antropogeen, bruinbeige

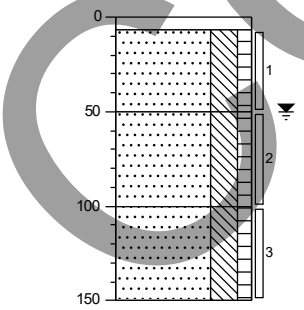
100

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

150

Boring: 18

Datum: 2-12-2020



0 – 7 klinker

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten puin, antropogeen, beigebruin

50

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs

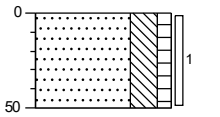
100

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

150

Boring: 19

Datum: 2-12-2020



0 groenstrook

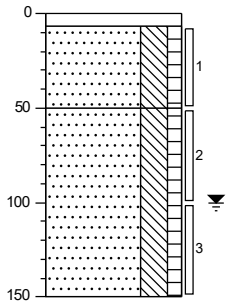
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

50

CONCEPT

Boring: 101

Datum: 7-12-2020



0/7 klinker

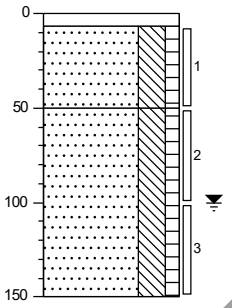
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak koolashoudend, antropogeen, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruinbeige

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

150

Boring: 102

Datum: 7-12-2020



0/7 klinker

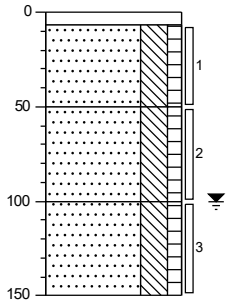
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak koolashoudend, antropogeen, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruinbeige

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

150

Boring: 103

Datum: 7-12-2020



0/7 klinker

50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruinbeige

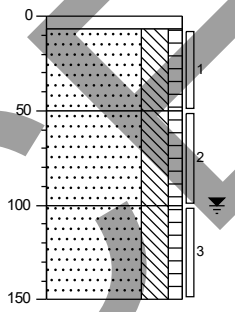
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

100 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

150

Boring: 104

Datum: 7-12-2020



0/7 klinker

50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruinbeige

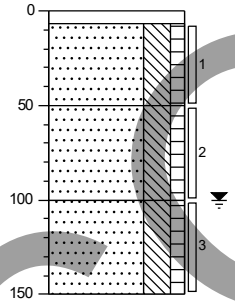
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

100 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

150

Boring: 105

Datum: 7-12-2020



0/7 klinker

50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruinbeige

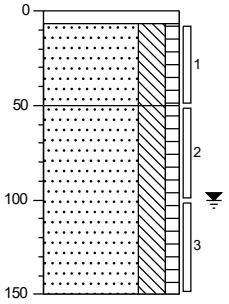
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

100 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

150

Boring: 106

Datum: 7-12-2020



0/7 klinker

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

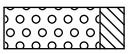
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

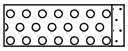
150

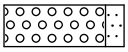
CONCEPT

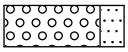
Legenda (conform NEN 5104)

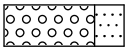
grind


Grind, siltig

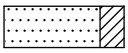

Grind, zwak zandig

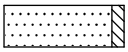

Grind, matig zandig

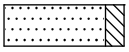

Grind, sterk zandig

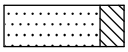

Grind, uiterst zandig

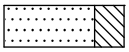
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

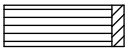

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

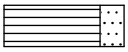
veen


Veen, mineraalarm

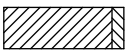

Veen, zwak kleïig

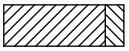

Veen, sterk kleïig

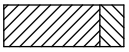

Veen, zwak zandig

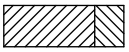

Veen, sterk zandig

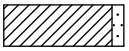
klei

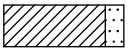

Klei, zwak siltig

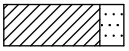

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

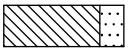

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

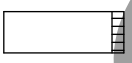

Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

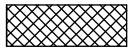
monsters

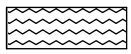

geroerd monster


ongeroerd monster

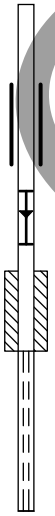
overig

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


slib


water

peilbuis



CONCEPT

BIJLAGE 4
Analysecertificaten grond

CONCEPT

eurofins | Omegam

TESTEN RvA L 086 | kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Arnicon B.V.
T.a.v. mevr. B.Tokyay
Molenbaan 7
2908LL CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Uw kenmerk	:	C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda
Ons kenmerk	:	Project 1124252
Validatieref.	:	1124252_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EUGR-SEKQ-CMQE-ULMQ
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 10 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

CONCEPT

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124252**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6549271**
Uw referentie : **AMM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 10-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12600 g
Droge massa aangeleverde monster : 12046 g
Percentage droogrest : **95,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9596,9	81,0	10,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	359,4	3,0	73,7	20,51	0	0,0
1-2 mm	418,8	3,5	192,0	45,85	0	0,0
2-4 mm	267,1	2,3	267,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	451,2	3,8	451,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	751,4	6,3	751,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11844,8**	**100,0**	**1745,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124252**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6549272**
Uw referentie : **AMM2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 09-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12440 g
Droge massa aangeleverde monster : 11793 g
Percentage droogrest : **94,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10008,1	86,6	12,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	344,8	3,0	87,8	25,46	0	0,0
1-2 mm	417,2	3,6	101,2	24,26	0	0,0
2-4 mm	238,7	2,1	238,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	273,0	2,4	273,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	274,3	2,4	274,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11556,1**	**100,0**	**987,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,2**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124252**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6549273**
Uw referentie : **AMM3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 09-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12620 g
Droge massa aangeleverde monster : 11863 g
Percentage droogrest : **94,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10781,7	92,4	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	243,2	2,1	36,6	15,05	0	0,0
1-2 mm	267,3	2,3	63,4	23,72	0	0,0
2-4 mm	102,0	0,9	102,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	175,7	1,5	175,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	95,5	0,8	95,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11665,4**	**100,0**	**486,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,4**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124252**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124252**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

TESTEN RvA L 086 | kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Arnicon B.V.
T.a.v. mevr. B.Tokyay
Molenbaan 7
2908LL CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Uw kenmerk	:	C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda
Ons kenmerk	:	Project 1124905
Validatieref.	:	1124905_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TSIW-NGQH-FZEZ-DRZK
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

CONCEPT

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124905**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6550837**
Uw referentie : **AMM4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Datum geanalyseerd : 08-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17050 g
Droge massa aangeleverde monster : 16198 g
Percentage droogrest : **95,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14907,8	93,3	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	259,5	1,6	47,2	18,19	1	0,7
1-2 mm	273,4	1,7	119,3	43,64	1	2,5
2-4 mm	125,4	0,8	125,4	100,00	1	6,6
4-8 mm	270,3	1,7	270,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	126,8	0,8	126,8	100,00	1	606,2
>20 mm	15,8	0,1	15,8	100,00	0	0,0
Totaal	**15979,0**	**100,0**	**717,6**		**4**	**616,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,8	0,2	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	4,7	3,8	5,7	4,7	3,8	5,7	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**5,2**	**4,0**	**7,4**	**5,0**	**3,9**	**7,1**	**0,2**	**0,1**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,7	0,0	4,7
niet hecht	0,3	0,2	0,5
totaal afgerond	5,0	0,2	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124905**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Monstercode	:	**6550837**
Uw referentie	:	**AMM4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124905**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124905**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

CONCEPT

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 5
Analysecertificaten grondwater

CONCEPT

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

CONCEPT

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13369285, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PWZJRUJE

Rotterdam, 10-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (90-190)
003	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	120		68
cadmium	µg/l	S	<0.20		<0.20
kobalt	µg/l	S	<2		<2
koper	µg/l	S	<2.0		<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05		<0.05
lood	µg/l	S	<2.0		<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2		<2
nikkel	µg/l	S	<3		<3
zink	µg/l	S	<10		<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 [1)]	
styreen	µg/l	S	<0.2		<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.09	0.13	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]		0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]		0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2		<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2		<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

CONCEPT

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (90-190)
003	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
vinylchloride	µg/l	S	<0.2		<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	180	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	180	<50

CONCEPT

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

CONCEPT

Paraaf :

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6892013	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
001	B1982688	09-12-2020	09-12-2020	ALC204
001	G6892012	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
002	G6892007	09-12-2020	09-12-2020	ALC236

Paraaf :

CONCEPT

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6892646	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
003	G6892647	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
003	B1982686	09-12-2020	09-12-2020	ALC204
003	G6892005	09-12-2020	09-12-2020	ALC236

CONCEPT

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

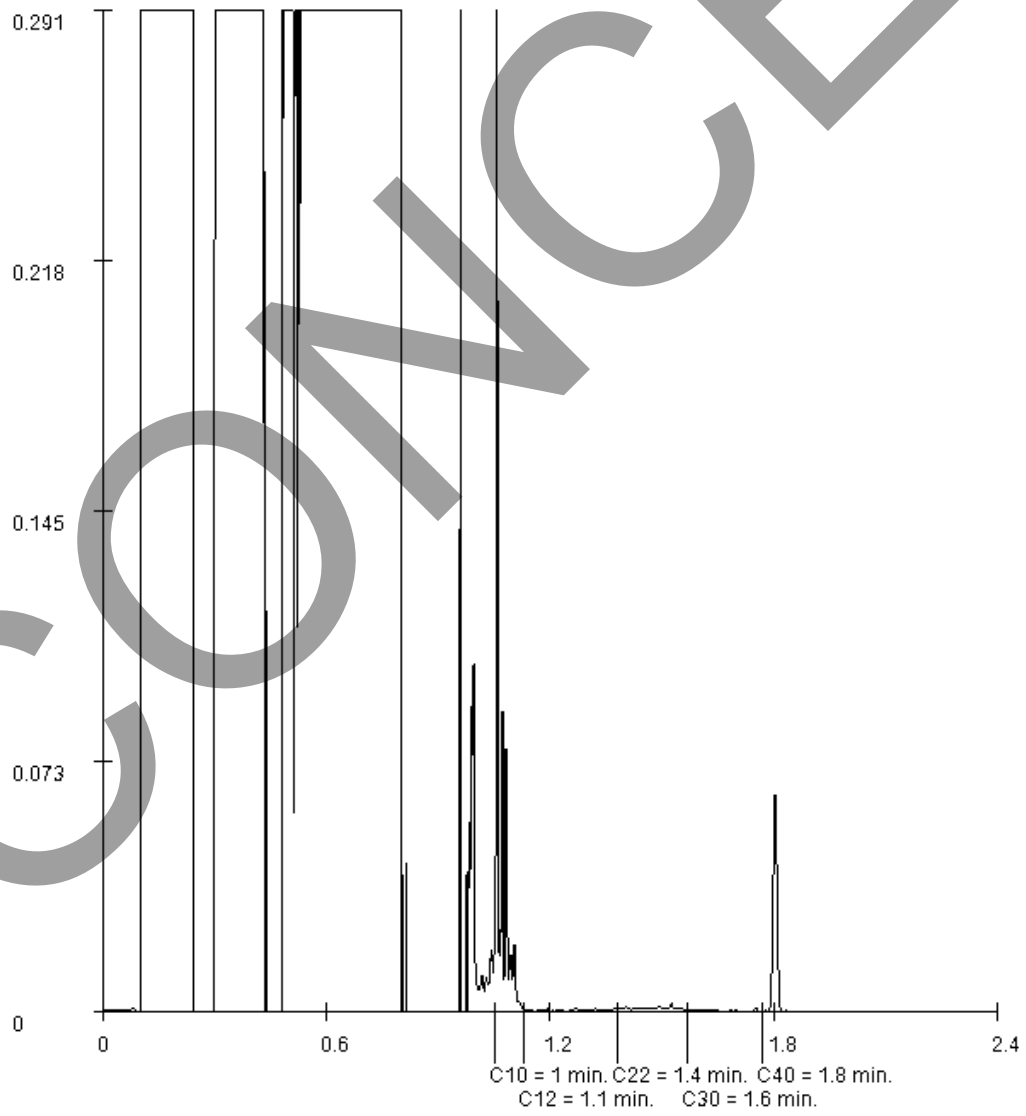
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	05-1-105 (90-190)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

CONCEPT

BIJLAGE 6
Toetsing conform BoToVa en Toetsingswaarden

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	17-2	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85,4	**85,4**			87,9	**87,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**			1,4	**1,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,1	**1,1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	200	**775**	--		65	**252**	--	
cadmium	mg/kg	0,65	**1,11**	WO	0,04	<0,2	**0,241**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,7	**9,49**	<=AW	-0,03	2,3	**8,09**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	13	**26,7**	<=AW	-0,09	7,7	**15,9**	<=AW	-0,16
kwik°	mg/kg	0,18	**0,258**	WO	0,00	0,07	**0,101**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	370	**580**	NT>I	1,10	56	**88,1**	WO	0,08
molybdeen	mg/kg	0,54	**0,54**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	8,1	**23,6**	<=AW	-0,17	6,9	**20,1**	<=AW	-0,23
zink	mg/kg	490	**1160**	NT>I	1,75	110	**261**	IN	0,21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,48	**0,48**	-		0,05	**0,05**	-	
fenantreen	mg/kg	13	**13**	-		3,6	**3,6**	-	
antraceen	mg/kg	4,0	**4**	-		0,96	**0,96**	-	
fluoranteen	mg/kg	21	**21**	-		5,6	**5,6**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	**10**	-		2,9	**2,9**	-	
chryseen	mg/kg	8,5	**8,5**	-		2,0	**2**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4,0	**4**	-		1,3	**1,3**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	7,4	**7,4**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,8	**4,8**	-		1,6	**1,6**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,3	**4,3**	-		1,5	**1,5**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	77,48	**77,5**	NT>I	1,97	21,91	**21,9**	IN	0,53
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	6,1	**27,7**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 52	ug/kg	4,5	**20,5**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 101	ug/kg	6,8	**30,9**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 118	ug/kg	3,7	**16,8**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 138	ug/kg	9,2	**41,8**	-		2,3	**11,5**	-	
PCB 153	ug/kg	9,7	**44,1**	-		2,0	**10**	-	
PCB 180	ug/kg	7,5	**34,1**	-		1,8	**9**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	47,5	**216**	IN	0,20	8,9	**44,5**	IN	0,03
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**	--		7	**35**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	29	**132**	--		45	**225**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	74	**336**	--		97	**485**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	84	**382**	--		62	**310**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**864**	NT	0,14	210	**1050**	NT	0,18

Monstercode	Monsteromschrijving
13365525-001	*17-2 17 (30-80)*
13365525-002	*MM1 01 (8-50) 06 (5-50) 07 (7-35) 14 (8-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	MM2	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85,8	**85,8**			84,0	**84**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**			1,4	**1,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	61	**236**	--		140	**542**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	<=AW	-0,03	0,40	**0,689**	WO	0,01
kobalt	mg/kg	2,5	**8,79**	<=AW	-0,04	2,9	**10,2**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	6,1	**12,5**	<=AW	-0,18	13	**26,9**	<=AW	-0,09
kwik°	mg/kg	0,07	**0,1**	<=AW	0,00	0,15	**0,216**	WO	0,00
lood	mg/kg	35	**54,9**	WO	0,01	140	**220**	IN	0,35
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	7,7	**22,5**	<=AW	-0,19	8,5	**24,8**	<=AW	-0,16
zink	mg/kg	67	**158**	WO	0,03	250	**593**	IN	0,78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**	-		0,05	**0,05**	-	
fenantreen	mg/kg	2,8	**2,8**	-		4,0	**4**	-	
antraceen	mg/kg	0,86	**0,86**	-		1,4	**1,4**	-	
fluoranteen	mg/kg	5,2	**5,2**	-		10	**10**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3,2	**3,2**	-		6,3	**6,3**	-	
chryseen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		5,1	**5,1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,3	**1,3**	-		2,8	**2,8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		5,0	**5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,4	**1,4**	-		3,2	**3,2**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,3	**1,3**	-		3,1	**3,1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	20,681	**20,7**	IN	0,50	40,95	**41**	NT>I	1,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<2,1#	**6,68**	-		<1,9#	**6,65**	-	
PCB 52	ug/kg	<2,4#	**7,64**	-		<2,2#	**7,7**	-	
PCB 101	ug/kg	<2,0#	**6,36**	-		2,1	**10,5**	-	
PCB 118	ug/kg	<2,3#	**7,32**	-		<2,0#	**7**	-	
PCB 138	ug/kg	<2,1#	**6,68**	-		4,1	**20,5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1,5#	**4,77**	-		4,5	**22,5**	-	
PCB 180	ug/kg	<2,1#	**6,68**	-		2,1	**10,5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,15	**46,1**	IN	0,03	17,07	**85,4**	IN	0,07
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**	--		<5	**17,5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	28	**127**	--		8	**40**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	52	**236**	--		25	**125**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	44	**200**	--		29	**145**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**545**	NT	0,07	60	**300**	IN	0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
13365525-003	*MM2 09 (7-20) 10 (7-30) 11 (7-25) 13 (0-20)*
13365525-004	*MM3 15 (7-50) 16 (7-50) 17 (7-30) 18 (7-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	MM4	101-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81,0	**81**			85,8	**85,8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	**1,8**				**10**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,5	**1,5**				**25**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	37	**143**	--				-	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	<=AW	-0,03			-	
kobalt	mg/kg	2,1	**7,38**	<=AW	-0,04			-	
koper	mg/kg	5,6	**11,6**	<=AW	-0,19			-	
kwik°	mg/kg	0,06	**0,0862**	<=AW	0,00			-	
lood	mg/kg	18	**28,3**	<=AW	-0,05			-	
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01			-	
nikkel	mg/kg	6,2	**18,1**	<=AW	-0,26			-	
zink	mg/kg	39	**92,5**	<=AW	-0,08			-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,02	**0,02**	-		0,63	**0,63**	-	
fenantreen	mg/kg	1,1	**1,1**	-		22	**22**	-	
antraceen	mg/kg	0,39	**0,39**	-		6,0	**6**	-	
fluoranteen	mg/kg	2,2	**2,2**	-		27	**27**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,94	**0,94**	-		12	**12**	-	
chryseen	mg/kg	0,71	**0,71**	-		8,6	**8,6**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,40	**0,4**	-		4,1	**4,1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,69	**0,69**	-		8,1	**8,1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,45	**0,45**	-		4,5	**4,5**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,44**	-		4,6	**4,6**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7,34	**7,34**	IN	0,15	97,53	**97,5**	NT>I	2,49
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02			-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13365525-005	*MM4 01 (50-100) 04 (50-100) 08 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100) 18 (50-100)*
13367608-001	*101-1 101 (7-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	101-2	102-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79,6	**79,6**			86,1	**86,1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		0,40	**0,4**	-	
fenantreen	mg/kg	0,24	**0,24**	-		17	**17**	-	
antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**	-		5,2	**5,2**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,47	**0,47**	-		30	**30**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,19	**0,19**	-		16	**16**	-	
chryseen	mg/kg	0,13	**0,13**	-		11	**11**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		6,0	**6**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,15	**0,15**	-		11	**11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		7,0	**7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		7,0	**7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,54	**1,54**	WO	0,00	110,6	**111**	NT>I	2,83

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-002	*101-2 101 (50-100)*
13367608-003	*102-1 102 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	102-2	103-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84,0	**84**			85,4	**85,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		0,36	**0,36**	-	
fenantreen	mg/kg	1,4	**1,4**	-		16	**16**	-	
antraceen	mg/kg	0,41	**0,41**	-		3,7	**3,7**	-	
fluoranteen	mg/kg	2,2	**2,2**	-		27	**27**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,0	**1**	-		14	**14**	-	
chryseen	mg/kg	0,74	**0,74**	-		9,9	**9,9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,45	**0,45**	-		6,0	**6**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,81	**0,81**	-		11	**11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,56	**0,56**	-		6,9	**6,9**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,49	**0,49**	-		7,0	**7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8,15	**8,15**	IN	0,17	101,86	**102**	NT>I	2,61

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-004	*102-2 102 (50-100)*
13367608-005	*103-1 103 (7-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	*10%*	*25%*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	103-2	104-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,3	**86,3**			84,4	**84,4**		
gewicht artefacten	g	12				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,13	**0,13**	-		0,17	**0,17**	-	
fenantreen	mg/kg	4,2	**4,2**	-		4,8	**4,8**	-	
antraceen	mg/kg	1,1	**1,1**	-		1,5	**1,5**	-	
fluoranteen	mg/kg	7,3	**7,3**	-		9,0	**9**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4,1	**4,1**	-		5,5	**5,5**	-	
chryseen	mg/kg	3,1	**3,1**	-		3,9	**3,9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,7	**3,7**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		4,5	**4,5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		3,0	**3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		2,8	**2,8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31,63	**31,6**	IN	0,78	37,57	**37,6**	IN	0,94

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-006	*103-2 103 (50-100)*
13367608-007	*104-1 104 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	104-2	105-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,3	**86,3**			86,9	**86,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,27	**0,27**	-		0,67	**0,67**	-	
fenantreen	mg/kg	13	**13**	-		28	**28**	-	
antraceen	mg/kg	2,7	**2,7**	-		6,0	**6**	-	
fluoranteen	mg/kg	17	**17**	-		36	**36**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	9,0	**9**	-		19	**19**	-	
chryseen	mg/kg	5,7	**5,7**	-		13	**13**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		6,8	**6,8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	6,4	**6,4**	-		13	**13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3,8	**3,8**	-		7,7	**7,7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3,9	**3,9**	-		7,9	**7,9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	65,17	**65,2**	NT>I	1,65	138,07	**138**	NT>I	3,55

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-008	*104-2 104 (50-100)*
13367608-009	*105-1 105 (7-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	*10%*	*25%*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	105-2	106-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85,6	**85,6**			81,8	**81,8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		0,16	**0,16**	-	
fenantreen	mg/kg	0,27	**0,27**	-		10	**10**	-	
antraceen	mg/kg	0,08	**0,08**	-		3,0	**3**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,31	**0,31**	-		22	**22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,14**	-		13	**13**	-	
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		11	**11**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**	-		5,8	**5,8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		10	**10**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**	-		6,8	**6,8**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**	-		6,8	**6,8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,22	**1,22**	<=AW	-0,01	88,56	**88,6**	NT>I	2,26

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-010	*105-2 105 (50-100)*
13367608-011	*106-1 106 (7-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	*10%*	*25%*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	106-2	02-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82,5	**82,5**			86,7	**86,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			2,5	**2,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			1,7	**1,7**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg			-		220	**852**	--	
cadmium	mg/kg			-		0,59	**0,993**	WO	0,03
kobalt	mg/kg			-		3,1	**10,9**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg			-		14	**28,5**	<=AW	-0,08
kwik°	mg/kg			-		0,19	**0,272**	WO	0,00
lood	mg/kg			-		170	**265**	IN	0,45
molybdeen	mg/kg			-		<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg			-		10	**29,2**	<=AW	-0,09
zink	mg/kg			-		390	**914**	NT>I	1,33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		0,58	**0,58**	-	
fenantreen	mg/kg	0,37	**0,37**	-		15	**15**	-	
antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**	-		4,3	**4,3**	-	
fluoranteen	mg/kg	1,2	**1,2**	-		22	**22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,76	**0,76**	-		12	**12**	-	
chryseen	mg/kg	0,65	**0,65**	-		9,0	**9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,35**	-		4,7	**4,7**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,58	**0,58**	-		8,1	**8,1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,37	**0,37**	-		5,1	**5,1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,35	**0,35**	-		4,9	**4,9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,76	**4,76**	WO	0,08	85,68	**85,7**	NT>I	2,19
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg			-		14	**56**	-	
PCB 52	ug/kg			-		<2,2#	**6,16**	-	
PCB 101	ug/kg			-		2,8	**11,2**	-	
PCB 118	ug/kg			-		<2,1#	**5,88**	-	
PCB 138	ug/kg			-		3,3	**13,2**	-	
PCB 153	ug/kg			-		4,7	**18,8**	-	
PCB 180	ug/kg			-		3,6	**14,4**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		31,41	**126**	IN	0,11
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	**14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg			-		45	**180**	--	
fractie C22-C30	mg/kg			-		110	**440**	--	
fractie C30-C40	mg/kg			-		130	**520**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		280	**1120**	NT	0,19

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-012	*106-2 106 (50-100)*
13368020-001	*02-1 02 (7-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	05-2	01-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84,2	**84,2**			87,7	**87,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	**0,6**				**10**		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0,23#	**0,805**	IN	0,67			-	
tolueen	mg/kg	<0,35#	**1,23**	IN	0,03			-	
ethylbenzeen	mg/kg	<0,23#	**0,805**	IN	0,01			-	
o-xyleen	mg/kg	<0,35#	**1,23**	-				-	
p- en m-xyleen	mg/kg	0,53	**2,65**	-				-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,775	**3,88**	NT	0,21			-	
totaal BTEX (0.7 factor)		1,3		-				-	
naftaleen	mg/kg	<1,0#	**0,7**	-			**0,03**	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg		**0,7**	-		0,03	**0,03**	-	
fenantreen	mg/kg			-		0,36	**0,36**	-	
antraceen	mg/kg			-		0,10	**0,1**	-	
fluoranteen	mg/kg			-		0,53	**0,53**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-		0,14	**0,14**	-	
chryseen	mg/kg			-		0,12	**0,12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		0,09	**0,09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0,15	**0,15**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-		0,11	**0,11**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0,10	**0,1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		**0,7**	<=AW		1,73	**1,73**	WO	0,01
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	1200	**6000**	--				-	
fractie C10-C12	mg/kg	550	**2750**	--				-	
fractie C12-C22	mg/kg	430	**2150**	--				-	
fractie C22-C30	mg/kg	2000	**10000**	--				-	
fractie C30-C40	mg/kg	240	**1200**	--				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	3200	**16000**	NT>I	3,29			-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13368020-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	6.71	^NT
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13368020-002	*05-2 05 (50-70)*
13370537-001	*01-1 01 (8-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	06-1	07-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			-	Ja			-
droge stof	%	84,1	**84,1**			93,2	**93,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**		-	<0,01	**0,007**		-
fenantreen	mg/kg	0,06	**0,06**		-	<0,01	**0,007**		-
antraceen	mg/kg	0,02	**0,02**		-	<0,01	**0,007**		-
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,13**		-	0,02	**0,02**		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,08**		-	<0,01	**0,007**		-
chryseen	mg/kg	0,06	**0,06**		-	<0,01	**0,007**		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		-	<0,01	**0,007**		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		-	<0,01	**0,007**		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,06**		-	0,01	**0,01**		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		-	<0,01	**0,007**		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,567	**0,567**	<=AW	-0,02	0,086	**0,086**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-002	*06-1 06 (5-50)*
13370537-003	*07-1 07 (7-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	14-1	15-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			-	Ja			-
droge stof	%	86,3	**86,3**			85,6	**85,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			0,8	**0,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			3,3	**3,3**		
METALEN									
zink	mg/kg				-	56	**125**	<=AW	-0,03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,14	**0,14**		-	<0,01	**0,007**		-
fenantreen	mg/kg	7,1	**7,1**		-	0,26	**0,26**		-
antraceen	mg/kg	1,9	**1,9**		-	0,12	**0,12**		-
fluoranteen	mg/kg	15	**15**		-	0,82	**0,82**		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	7,8	**7,8**		-	0,56	**0,56**		-
chryseen	mg/kg	6,6	**6,6**		-	0,44	**0,44**		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,4	**3,4**		-	0,29	**0,29**		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	6,3	**6,3**		-	0,49	**0,49**		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,7	**4,7**		-	0,36	**0,36**		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,6	**4,6**		-	0,32	**0,32**		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	57,54	**57,5**	NT>I	1,46	3,667	**3,67**	WO	0,06

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-004	*14-1 14 (8-50)*
13370537-005	*15-1 15 (7-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	16-1	17-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83,1	**83,1**			85,3	**85,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**			1,1	**1,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			3,2	**3,2**		
METALEN									
zink	mg/kg	520	**1220**	NT>I	1,86	140	**313**	IN	0,30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**	-		0,04	**0,04**	-	
fenantreen	mg/kg	9,4	**9,4**	-		1,8	**1,8**	-	
antraceen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		0,57	**0,57**	-	
fluoranteen	mg/kg	22	**22**	-		5,3	**5,3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	14	**14**	-		3,2	**3,2**	-	
chryseen	mg/kg	10	**10**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5,9	**5,9**	-		1,4	**1,4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	10	**10**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6,3	**6,3**	-		1,7	**1,7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6,1	**6,1**	-		1,6	**1,6**	-	
pak (10 van VROM) (0.7 f)	mg/kg	87,121	**87,1**	NT>I	2,22	20,41	**20,4**	IN	0,49

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-006	*16-1 16 (7-50)*
13370537-007	*17-1 17 (7-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	17-4	18-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75,5	**75,5**			81,9	**81,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			2,1	**2,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			2,3	**2,3**		
METALEN									
zink	mg/kg			-		460	**1070**	NT>I	1,61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		0,09	**0,09**	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		14	**14**	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		4,2	**4,2**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		30	**30**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		19	**19**	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		15	**15**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		7,9	**7,9**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		13	**13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		8,0	**8**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		7,9	**7,9**	-	
pak (10 van VROM) (0.7 f)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04	119,09	**119**	NT>I	3,05

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-008	*17-4 17 (100-150)*
13370537-009	*18-1 18 (7-50)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2020 - 13:55)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	04-2	12-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,6	**86,6**			81,3	**81,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		0,09	**0,09**	-	
fenantreen	mg/kg	0,26	**0,26**	-		4,3	**4,3**	-	
antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		1,1	**1,1**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,42	**0,42**	-		5,9	**5,9**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,20	**0,2**	-		3,0	**3**	-	
chryseen	mg/kg	0,16	**0,16**	-		2,1	**2,1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		1,2	**1,2**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,18	**0,18**	-		2,3	**2,3**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,12	**0,12**	-		1,4	**1,4**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		1,4	**1,4**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,657	**1,66**	WO	0,00	22,79	**22,8**	IN	0,55

Monstercode	Monsteromschrijving
13374356-001	*04-2 04 (20-50)*
13374356-002	*12-2 12 (20-45)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*10%*	*25%*

CONCEPT

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

CONCEPT

Toetsingswaarden voor standaardbodem (10% humus, 25% lutum.
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie voor standaardbodem (10% humus, 25% lutum.
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden	AW	MW Wonen	MW industrie	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	1,2	4,3	0,20
kobalt	15	35	190	3,0
koper	40	54	190	5,0
kwik	0,15	0,83	4,8	0,050
lood	50	210	530	10
molybdeen	1,5	88	190	1,5
nikkel	35	39	100	4,0
zink	140	200	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,5	6,8	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	40	500	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	190	500	35

AW achtergrondwaarde
MW Wonen Maximale Waarde bodemfunctieklasse Wonen
MW industrie Maximale Waarde bodemfunctieklasse Industrie

De normwaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2020 - 07:58)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	01-1-1	05-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	120	**120**	>S	0.12			-	
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-			-	
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-			-	
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-			-	
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-			-	
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-			-	
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-			-	
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-			-	
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-			-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		-			0.63		-	
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
naftaleen	ug/l	0.09	**0.09**	>S	0.00	0.13	**0.13**	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-			-	
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-			-	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---				-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	180	**180**	--	
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	180	**180**	>S	0.24

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13369285-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00129**	
13369285-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.63**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00186**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13369285-001	*01-1-1 01 (130-230)*
13369285-002	*05-1-1 05 (90-190)*

CONCEPT

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2020 - 07:58)

Projectcode	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	14-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	68	**68**	>S	0.03
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13369285-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13369285-003	*14-1-1 14 (130-230)*

CONCEPT

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

CONCEPT

Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)
Het betreft gehalten in µg/l tenzij anders aangegeven.

Toetsingswaarden	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
Interventie factor PAK			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

S	streefwaarde
1/2(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

CONCEPT

BIJLAGE 7
Arnicon, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

CONCEPT

ARNICON, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID

Werkmaatschappijen
De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van Arnicon:
- Arnicon B.V.
- Arnicon Projecten B.V.
- Arnicon 24/7 B.V.
- Arnicon Advies B.V.

Kwaliteitswaarborg
De werkmaatschappijen en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

Arnicon B.V.
- BRL SIKB 1000, protocol 1001, Partijkeuring grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit
- BRL SIKB 2000, protocol 2001/2002/2003, Milieukundig bodemonderzoek
- BRL SIKB 2000, protocol 2018, Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem
- BRL SIKB 2100, protocol 2101, Mechanisch boren

Arnicon Projecten B.V. en Arnicon 24/7 B.V.
- BRL SIKB 6000, protocol 6001, Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden

Hiermee voldoen deze werkmaatschappijen aan de wet en regelgeving Kwalibo, die sinds 2007 van kracht is. Kwalibo houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

Bij afwijking van de kritieke proceseisen van de BRL en/of de protocollen wordt het onderzoek niet gerapporteerd onder certificaat of keurmerk.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor test-laboratoria conform ISO/IEC 17025:2018.

Het (kwaliteits)managementsysteem van Arnicon is gecertificeerd volgens de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

Veilig en gezond werken
Veilig en gezond werken is een vast onderdeel van de cultuur binnen Arnicon. VCA (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers is een middel om aan te tonen dat een organisatie er alles aan doet om een veilige omgeving te creëren voor haar medewerkers. Arnicon B.V., Arnicon Projecten B.V. en Arnicon 24/7 B.V. zijn gecertificeerd volgens VCA**.

Onafhankelijkheid
Arnicon is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. Arnicon heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

CONCEPT

Betrouwbaarheid
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

CONCEPT

BIJLAGE 2 - QUICK SCAN FLORA EN FAUNA

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda





G&G-advies QS2021-148

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving

J.P. Dekker
F. van der Knaap

2021

Opdrachtgever

White House Development

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2021-148

Datum	12 mei 2021
Versie	V1

Gecontroleerd door: T.S. van der Meer

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding voor het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Het plangebied 6
1.4 Werkzaamheden 6
1.5 Leeswijzer 6
2 Methode 8
2.1 Soorten 8
2.2 Gebieden 9
3 Beschermde soorten Wnb 10
3.1 Beschrijving aanwezige biotopen 10
3.2 Beschermde soorten 12
3.2.1 Planten 12
3.2.2 Vissen 12
3.2.3 Amfibieën 12
3.2.4 Vogels 13
3.2.5 Grondgebonden zoogdieren 15
3.2.6 Vleermuizen 16
3.2.7 Overige fauna 17
3.3 Conclusie beschermde soorten 19
4 Effectbeoordeling en maatregelen 20
4.1 Amfibieën 20
4.2 Vogels 20
4.3 Vleermuizen 22
4.4 Conclusie effectbeoordeling 22
5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 23
5.1 Natura 2000 23
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 23
5.3 Weidevogelgebieden 24
5.4 Houtopstanden 24
5.5 Overige relevante wetgeving 24

5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving 25
6 Conclusies 26
6.1 Beschermde soorten Wnb 26
6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 27
6.3 Zorgplicht 27
6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur 28
7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 30
8 Bijlagen 31

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Stavorenweg (nummer 4 en 6) te Gouda her in te richten. Gouda ligt in de gelijknamige gemeente Gouda en in de provincie Zuid-Holland. De bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Vervolgens wordt het plangebied bouwrijp gemaakt voor nieuwbouw.

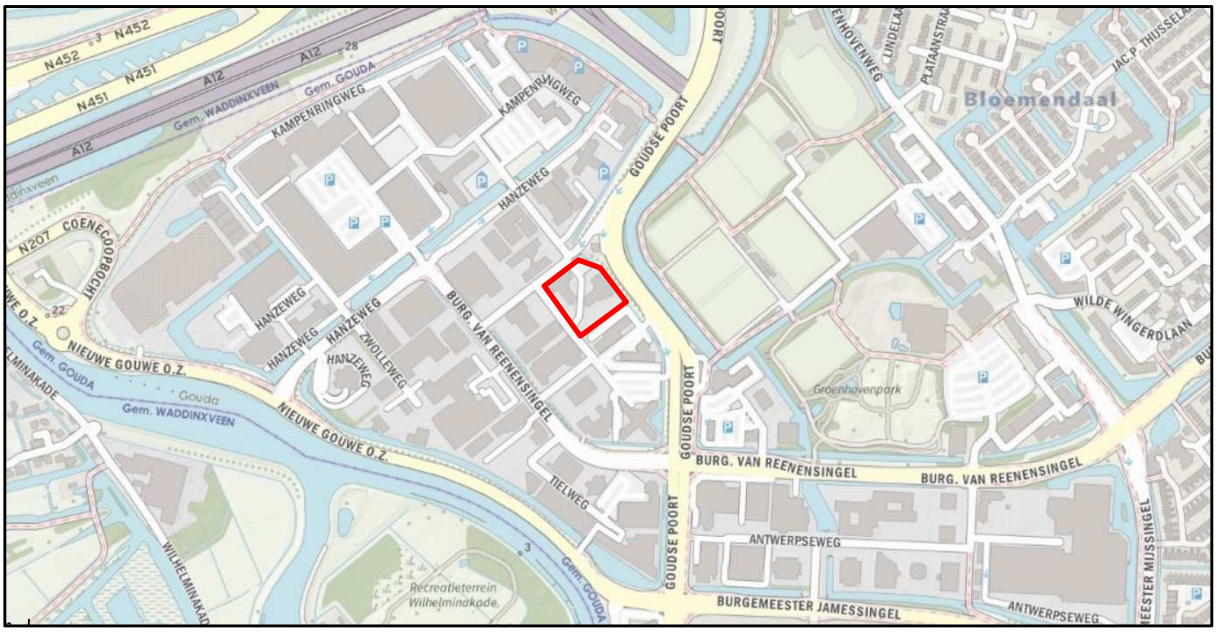
Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabijgelegen beschermde gebieden.

In opdracht van White House Development heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Een *quickscan* is een momentopname die soms slechts in beperkte mate uitsluitsel geeft over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het plangebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

Figuur 1.
De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven. Het plangebied bestaat uit twee kantorencomplexen gelegen op een bedrijventerrein aan de oostkant van Gouda. Ten noorden en zuiden van het bedrijventerrein bevinden zich waterrijke, groene poldergebieden. Aan de noordkant worden deze twee gebieden gescheiden door de A12. In het oosten en westen wordt het plangebied omsloten door stedelijk gebied.

1.4 Werkzaamheden

De geplande werkzaamheden bestaan uit het slopen van de bestaande bebouwing (twee kantorencomplexen). Daarnaast zal het plangebied bouwrijp worden gemaakt voor de komst van de geplande nieuwbouw.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van gebouwen met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem, het opbrengen van grond, het kappen en rooien van struiken en/of bomen.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen, licht verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen die aanwezig zijn in het plangebied beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar díe beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie
Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2011-2021).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met vogels die geen jaarrond beschermd nest hebben moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook §4.2). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Voor deze soorten geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd de zorgplicht welke wordt besproken in de conclusies en de bijlage m.b.t. de wetgeving.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling
Het plangebied is op 4 mei 2021 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfsporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeerd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (←NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (§3.2) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

→*https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten*

Verwerking
Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen, een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten, wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van (Europees) beschermde gebieden (Natura 2000), zie:

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

Zuid Holland: https://ruimtelijkeplannen.zuid-holland.nl/VRM/

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3 Beschermde soorten Wnb

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Bebouwing
Binnen het plangebied worden twee kantorencomplexen aangetroffen. Het kantoorgebouw aan de Stavorenweg 4 bestaat uit vier verdiepingen en een kleine opbouw. Het complex beschikt over een plat dak. De gevels zijn opgetrokken uit bakstenen (begane grond), betonplaten en glas. De brandtrap aan de buitenzijde van het gebouw is afgewerkt met kunststofplaten. De open ruimte tussen het gebouw en de brandtrap wordt afgedicht met gaas. Alleen laag bij de grond worden enkele spouwgaten aangetroffen. Alle spouwgaten zijn afgedicht met stootvoegroosters. Het tweede kantoorgebouw – Stavorenweg 6 – bestaat uit vijf verdiepingen en een kleine opbouw en is daarmee één verdieping hoger. De gevels zijn uit vrijwel dezelfde bouwmaterialen opgetrokken als het naburige, eerder beschreven kantorencomplex. Ook dit complex beschikt over een vergelijkbaar plat dak en brandtrap afgewerkt met kunststofplaten. In de twee kantoorgebouwen werden afgezien van de eerder genoemde openingen geen opvallende gaten, spleten of kieren aangetroffen.

Binnen het plangebied staan naast de aanwezige kantoren nog een drietal elektriciteits-/machinekamerhuisjes. Het zijn kleine huisjes met een plat dak. Twee van de drie huisjes zijn opgetrokken uit bakstenen en bevatten enkele open stootvoegen. Alle aangetroffen open stootvoegen zijn van binnen goed dichtgemaakt, om te voorkomen dat ‘ongedierte’ kan binnenkomen en kan zorgen voor gevaarlijke situaties als bijvoorbeeld kortsluiting. Een derde huisje is opgetrokken uit kunststofplaten. In het noordoosten van het plangebied staan twee houten fietsenhokken. Deze fietsenhokken bestaan uit houten latten met open ruimten daartussen.

Terrein
Het overgrote deel van het plangebied is dicht bestraat met straatklinkers en is in gebruik als parkeerterrein of voetpad. Een vrij klein deel is beplant met solitaire bomen, sierheesters en hagen.

Wateren en oevers

Net buiten het plangebied – aan de noordoostkant – is een sloot aanwezig. Het water behoort niet tot het plangebied maar één oeverkant – grenzend aan het plangebied – wel. De waterkanten zijn steil en voorzien van houten oeverbeschoeiing. Het water is diep en wordt grotendeels overschaduwd door de aanwezige bomen en bebouwing.



Bovenlinks: *plangebied gezien vanuit het zuiden met zicht op het kantorencomplex van Stavorenweg 4.*
Bovenrechts: *plangebied gezien vanuit het noordwesten met zicht op het kantorencomplex van Stavorenweg 6.*
Middenlinks: *entree kantorencomplex Stavorenweg 6.*
Middenrechts: *elektriciteitshuisje in het noorden van het plangebied.*
Onderlinks: *twee fietsenhokken opgetrokken uit latten.*
Onderrechts: *sloot voorzien van oeverbeschoeiing, ten noordoosten van het plangebied.*

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht. Het plangebied wordt te intensief beheerd en is te voedselrijk om geschikt te zijn voor beschermde plantensoorten. Tevens is de bodem teveel gestoord en gewoeld.

3.2.2 Vissen

Binnen het plangebied wordt geen water aangetroffen, net daarbuiten – ten noordoosten van het plangebied – wel (zie foto rechts onder vorige pagina). Omdat de oever van het water wel tot het plangebied behoord, wordt het water toch meegenomen in deze scan.

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veld-bezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

Omdat geen sprake is van goed ontwikkelde submerse vegetatie in combinatie met geïsoleerde, verlandende wateren in het plangebied, wordt het voorkomen van een soort als de Grote modderkruiper uitgesloten.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten
In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd op ongeveer 700 meter afstand van het plangebied vastgesteld ten zuiden van recreatieterrein Wilhelminakade (NDFF 2011-2021). De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied
Het water ten noordoosten van het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker

(bastaardkikker en/of Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is geen geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën.

-Rugstreeppad

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad. In het plangebied ligt geen geïsoleerd, ondiep en snel opwarmend water zonder predatoren zoals vis en waterroofinsecten, dat door de dieren kan worden gebruikt voor voortplanting. Tevens zijn de aanwezige oevers te steil en te zwaar en dicht begroeid.

In het plangebied is ook geen geschikt vorstvrij, droog en vergraafbaar zanderig landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut als landbiotoop door deze soort.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, zou het mogelijk kunnen zijn dat Rugstreeppadden het gebied intrekken, door het losse zand wordt het plangebied geschikt voor overwinterende dieren.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Wilde eend, Zilvermeeuw, Kauw, Aalscholver, Pimpelmees (cat. 5) en zo'n 50 meter buiten het plangebied een Torenvalk (cat. 5).

Naast deze waarnemingen werd in een Chinese moerascipres een nest waargenomen. Het betreft een nest van duivensoort die in het urbane gebied leeft.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
In het plangebied kunnen enkele algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals bijvoorbeeld Merel, Houtduif, Winterkoning of Heggenmus.

In het water langs het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.

Op de platte daken van de kantorencomplexen kunnen mogelijk Scholekster of algemene meeuwensoorten tot broeden komen als Zilvermeeuw of Kleine mantelmeeuw.



Aangetroffen duivennest in Chinese moerascipres (rood omcirkeld).

Door het ontbreken van holtes, spleten, gaten, grote nesten of nestkasten worden holenbroeders, roofvogels en uilen uitgesloten als broedvogel binnen het plangebied.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen (nesten) daarvan waargenomen.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Huismus (cat. 2), Gierzwaluw (cat. 2) en Slechtvalk (cat. 3) vastgesteld. De Huismus en Gierzwaluw broeden waarschijnlijk in de nabije stedelijke woonwijken op ongeveer 600 meter van het plangebied gezien de waarnemingen van baltsende Huismussen en Gierzwaluwen ter plaatse (NDFF 2011-2021). De Slechtvalk broedt waarschijnlijk op de spoorbrug over het Gouwekanaal, ongeveer 700 meter ten zuiden van het plangebied (NDFF 2011-2021).

In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast in het verleden Roek (cat. 2), Grote gele kwikstaart (cat. 3), Kerkuil (cat. 3), Ooievaar (cat. 3), Boomvalk (cat. 4), Buizerd (cat. 4), Havik (cat. 4), Ransuil (cat. 4), Sperwer (cat. 4), Wespendief (cat. 4), Zwarte wouw (cat. 4) en Steenuil (cat. 1) vastgesteld. Deze soorten hebben echter geen binding met het plangebied. De meeste bekende waarnemingen betreffen overvliegende (trek)vogels of deze soorten hebben gebroed in andere biotopen zoals bos in de omgeving (NDFF 2011-2021).

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten
Omdat geen geschikte bebouwing, sporen, holtes of nest(kast)en (enkel een klein duivennest) werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

In de aanwezige begroeiing werden geen grote nesten gezien. Er werden ook geen grote gaten of nissen in de gebouwen waargenomen.

Huismussen broeden in huizen met zadeldaken en dakpannen of in schuren, vaak aan de rand van (dorpse) bebouwing. Binnenstedelijke kantorencomplexen met platte daken zijn niet geschikt. Deze soort stelt aan zijn leefgebied ook aanvullende eisen zoals zandplekken en/of voederplaatsen. Het plangebied biedt onder andere vanwege het ontbreken van deze elementen geen essentieel leefgebied voor de Huismus.

Gierzwaluwen gebruiken vooral gebouwen in de binnenstad om in te nestelen. De Gierzwaluw nestelt graag onder dakpannen en dakranden, daklood of in houten daklijsten. Gebouwen met platte daken zonder speciale kasten zijn niet geschikt voor de soort.

De Slechtvalk broed in nissen, op richels en oude nesten van roofvogels en kraaien. De Slechtvalk kiest alleen de hoogste gebouwen of kunstwerken in de omgeving. In Nederland maakt de Slechtvalk ook steeds vaker gebruik van speciale nestkasten. Door de geringe hoogte van de bebouwing binnen het plangebied – in de omgeving zijn hogere gebouwen aanwezig – en de afwezigheid van speciale nestkasten of bomen met nesten van roofvogels en kraaien, wordt de aanwezigheid van een vaste rust- of verblijfplaatsen van deze soort binnen het plangebied uitgesloten.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals de Huismus. Het plangebied biedt echter geen essentieel leefgebied voor deze soort.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten
Rond het plangebied zijn in het verleden Bever, Boommarter, Otter en Waterspitsmuis waargenomen (NDFF 2011-2021).

De Boommarter en Waterspitsmuis zijn beschermde soorten die worden genoemd als ‘andere soort’ (zie Bijlage 1.2.1). De Bever en Otter zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Vrijwel alle waarnemingen van de beschreven soorten werden buiten het bedrijventerrein gedaan waar het plangebied in ligt (NDFF 2011-2021). Van de Otter en de Boommarter zijn beide slechts één waarneming bekend. Beide waarnemingen betreffen een dood aangetroffen dier op de snelweg A12 (NDFF 2011-2021). De Otter eenmalig in 2014 en de Boommarter eenmalig in 2016. De Otter is bekend uit de omgeving van de Reeuwijksche Plassen, aan de andere kant van Gouda, het gaat hier vermoedelijk om eenmalig rondzwervend individu. Voor de Boommarter geldt dat deze waarneming zich ver buiten het kernverspreidingsgebied bevindt.

Ook voor deze doodvondst wordt verondersteld dat het om een enkel rondzwervend individu gaat.

Potentie plangebied
Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het plangebied is niet geschikt voor de Boommarter vanwege het ontbreken van dichte bosschages, holten en omvangrijke dekking biedende vegetatie in de omgeving.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Het terrein is te droog en een vochtige kruidenrijke oevervegetatie nabij schoon en helder water ontbreekt.

Het plangebied is niet geschikt voor de Otter vanwege het ontbreken van stromend water en voldoende dekking en rust.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Bever. De aanwezige oevers zijn beschoeid en onnatuurlijk. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De Bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als Wilg en Es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste. In een stad als Dordrecht trekt de Bever wel steeds vaker het stedelijk gebied in, maar bewoningsplekken zijn dan altijd in de nabijheid van parken met veel wilgen of Essen.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen
In de omgeving van het plangebied zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2011-2021). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. Veel waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Er zijn geen relevante waarnemingen (zoals bijvoorbeeld verblijven, kolonies) bekend van vleermuizen in het plangebied zelf of in de directe omgeving ervan (NDFF 2011-2021).

Potentie verblijfplaatsen
In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bebouwing en bomen.

In de bebouwing en bomen rondom het plangebied kunnen mogelijk wel vleermuizen verblijven.

Potentie foerageergebied
Het plangebied is geschikt voor foeragerende vleermuizen. De schaars aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een langere verbindende landschapslijn die gebruikt kan worden als vliegroute voor vleermuizen. Gezien de ligging te midden van een besloten bedrijventerrein, de vorm en de grootte van het plangebied, afwezigheid van doorlopende watergangen en brede rietkragen binnen het plangebied, kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen. De bomenrij in het zuidoosten van het plangebied kan niet als onderdeel worden gezien van een langere landschapslijn. De bomenrij heeft voor vleermuizen geen verbindende functie in het landschap.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten
Er zijn waarnemingen bekend van Ringslang in de omgeving van het plangebied (NDFF 2011-2021). De soort werd dichtstbijzijnd waargenomen op 500 meter van het plangebied langs De Groene Zoom.

De Grote vos (dagvlinder) is éénmalig waargenomen in de omgeving van het plangebied. De waarneming werd gedaan aan de rand van Gouda in het gebied de Groene Wal.

De Platte schijfhoren (zoetwatermollusk) is éénmalig aangetroffen in de omgeving van het plangebied. De waarneming is afkomstig uit natuur- en recreatiegebied ’t Weegje (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In het plangebied ontbreekt geschikt habitat voor de Ringslang. Er zijn plaatselijk op / geen geschikte natte terreindelen met hopen riet en maaisel aanwezig waar de Ringslang zich zou kunnen voortplanten.

De Grote vos prefereert vochtige, open bossen, bosranden en boomgaarden. Voor de Grote vos ontbreken grote vrijstaande loofbomen in combinatie met geschikt bosrandbiotoop in het plangebied. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te

overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout, deze worden in het plangebied niet aangetroffen.

Het plangebied is ook niet geschikt voor de Platte schijfhoren door het ontbreken van heldere en schone wateren met een rijke begroeiing.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.
Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2) en verwachte voorkomen daarvan binnen het plangebied (kolom 3).
**Vaste rust- en verblijfplaatsen.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	nee	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	nee*
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	nee*
Grondgebonden zoogdieren	ja	nee
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	nee
foerageergebied	ja	ja
vliegroute	?	nee
Overige beschermde fauna	ja	nee*

4 Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Amfibieën

Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd ‘amfibieënscherm’.

In de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (april t/m augustus) moet worden voorkomen dat kleine watertjes ontstaan op het bouwterrein. Insporing of (tijdelijk) met water gevulde laagtes dienen meteen te worden gevlakt om te voorkomen dat Rugstreeppadden binnentrekken.

Rugstreeppadden gebruiken voor de voortplanting dergelijke kleine watertjes in pionierssituaties zoals bijvoorbeeld water dat blijft staan in rijsporen of laagtes op een bouwterrein.

4.2 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, het slopen of renoveren van bebouwing, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

Pioniersoorten

Oeverzwaluwen graven nestholtes in zandhopen, en komen daardoor regelmatig op bouwplaatsen voor. Adviezen om de vestiging van Oeverzwaluwen tegen te gaan zijn:

- ♣ Voorkom de aanwezigheid van steile wanden (hoek > 45 graden) door er voor te zorgen dat zandhopen in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen (april-juni) geëgaliseerd zijn.
- ♣ Voorkom dat gegraven sleuven of bouwputten met steil talud aanwezig zijn in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen. Als in deze periode wel sleuven of bouwputten nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren zorg er dan voor dat de sleuf op het moment dat geen werkzaamheden plaatsvinden is afgedekt doormiddel van bijvoorbeeld houten platen. De wanden van een bouwput kunnen worden afgedekt met bijvoorbeeld gronddoek.

De Kleine plevier is een soort die nestelt in een kuiltje op de grond en ook deze soort vestigt zich makkelijk op bouwplaatsen met een kale, open of zanderige bodem. De soort is in het verleden eerder aangetroffen op een bedrijventerreinen in Gouda. Adviezen om de vestiging van Kleine plevier tegen te gaan zijn:

- ♣ Voorkom dat in het broedseizoen van de Kleine plevier (eind maart t/m augustus) geschikt broedbiotoop aanwezig is voor de soort. Voorkom open, kaal, zanderig terrein met voldoende rust. Zet bouwmaterialen op het terrein en zorg voor voldoende menselijke activiteit.
- ♣ Voorkom plassen water op het terrein. Door de aanwezigheid van waterplassen op het terrein is een bouwplaats extra interessant als broedplek voor deze soort.

‘Categorie 5’-soorten

Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de (mogelijk) aanwezige vogelsoorten die genoemd worden als ‘categorie 5’-soort (Pimpelmees en Torenvalk), kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt voor de genoemde soorten Pimpelmees en Torenvalk dat door het ontbreken van holtes, spleten, gaten, nesten (enkel een duivennest) of nestkasten kan worden uitgesloten dat deze als broedvogel binnen het plangebied voorkomen. Ook voor categorie 5-soorten geldt dat

activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
In de bebouwing en bomen rondom het plangebied kunnen mogelijk vleermuizen verblijven. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat ’s nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied niet worden verstoord.

Foerageergebied
Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.4 Conclusie effectbeoordeling

Met het in achtnemen van besproken aanbevelingen, beperkingen en restricties in §4.1 t/m §4.4 worden geen belangrijke negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten bij uitvoer van de plannen. Er dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie §6.3).

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Bijzonder Provinciaal Landschap', 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op meer dan 4 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 104 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (zie Figuur 2). Gezien de grote afstand, afscherming en de aard van de uit te voeren werkzaamheden, worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

Het geplande project leidt mogelijk wel tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 2). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Weidevogelgebieden

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied.

Er is geen negatief effect mogelijk op Weidevogelleefgebieden, een nadere toetsing is niet nodig.

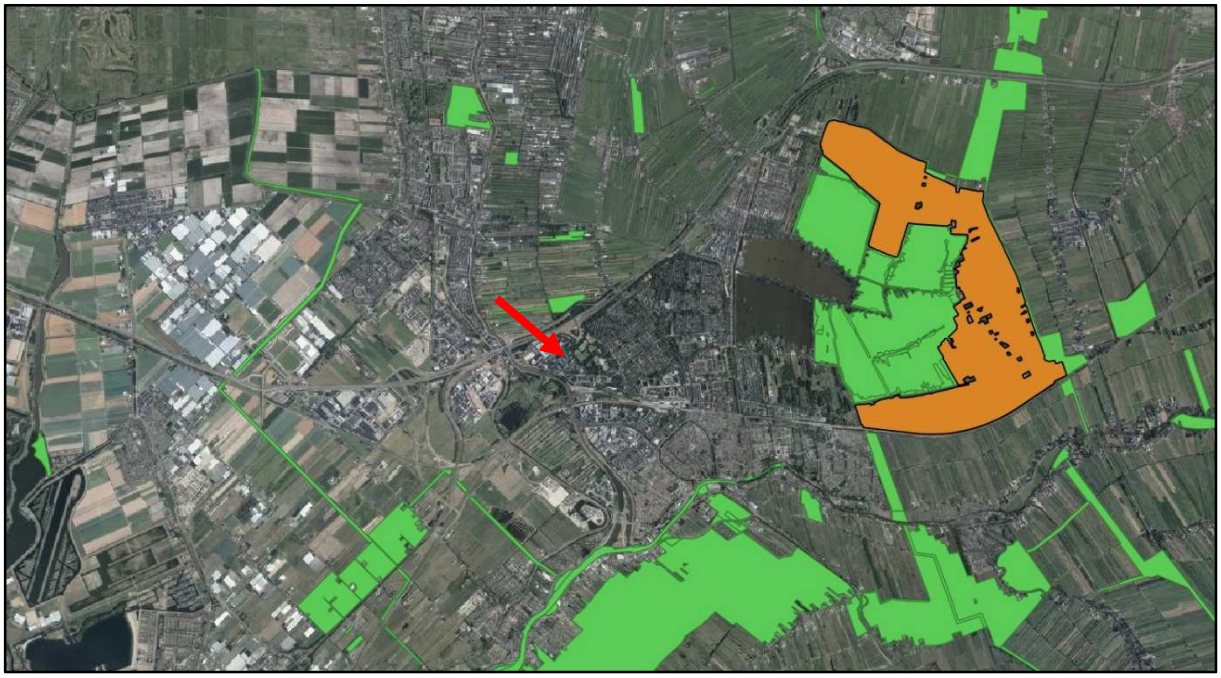
5.4 Houtopstanden

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, Er worden derhalve geen onder de Wnb genoemde beplantingen gekapt. Er is voor de kap van de bomen waarschijnlijk wel een gemeentelijke kapvergunning noodzakelijk.

5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

Figuur 2.
Ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied (oranje), natuurverbindingen en het NNN (groen).



5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Wnb of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen.

Gezien de toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde ‘Aerius’-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Zuid-Holland.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- In de bebouwing/bomen rondom het plangebied kunnen mogelijk vleermuizen verblijven. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat 's nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied niet worden verstoord.

Voorkom pionierssoorten op de bouwplaats

- Rugstreeppad: Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.
- In de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (april t/m augustus) moet worden voorkomen dat kleine watertjes ontstaan op het bouwterrein. Rugstreeppadden gebruiken voor de voortplanting kleine watertjes in pionierssituaties zoals bijvoorbeeld water dat blijft staan in rijsporen op een bouwterrein.
- Oeverzwaluw: Oeverzwaluwen graven nestholtes in zandhopen, en komen daardoor regelmatig op bouwplaatsen voor. Adviezen om de vestiging van Oeverzwaluwen tegen te gaan zijn:

- ♣ Voorkom de aanwezigheid van steile wanden (hoek > 45 graden) door er voor te zorgen dat zandhopen in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen (april-juni) geëgaliseerd zijn.
- ♣ Voorkom dat gegraven sleuven of bouwputten met steil talud aanwezig zijn in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen. Als in deze periode wel sleuven of bouwputten nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren zorg er dan voor dat de sleuf op het moment dat geen werkzaamheden plaatsvinden. Einde van werkdag, of weekend, afgedekt is doormiddel van bijvoorbeeld houten platen. De wanden van een bouwput kan worden afgedekt met bijvoorbeeld gronddoek.
- ♣ Kleine plevier: Voorkom dat in het broedseizoen van de Kleine plevier (eind maart t/m augustus) geschikt broedbiotoop aanwezig is voor de soort. Voorkom open, kaal, zanderig terrein met voldoende rust. Zet bouwmaterialen op het terrein en zorg voor voldoende menselijke activiteit.
- ♣ Voorkom plassen water op het terrein. Door de aanwezigheid van waterplassen op het terrein is een bouwplaats extra interessant als broedplek voor deze soort.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

- ♣ Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is buiten indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving dan die beschreven in hoofdstuk 3 en 4 aan de orde is bij uitvoering van de plannen.
- ♣ Gezien de mogelijke toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde ‘Aerius’-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Zuid-Holland.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- ♣ Ontzie groen en groenvoorzieningen zoveel als mogelijk tijdens de werkzaamheden en bij het (tijdelijk) opslaan van machines en

materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en gebruik eventuele bouwwegen zowel voor aanvoer als afvoer.

- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houdt bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zoveel mogelijk van bestaande paden gebruik gemaakt worden, of kunnen nieuw gecreëerde paden herhaaldelijk worden gebruikt om insporing en potentiele verstoring te beperken.
- ♣ Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- ♣ Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van ‘dicht’ naar ‘open’ te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- ♣ Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in het plangebied versterkt worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte. Hiervoor worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- ♣ Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- ♣ Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of open houden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen;
- ♣ Plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetselstenen;
- ♣ Het plaatsen van zogenaamde ‘insectenhotels’ aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren;
- ♣ Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die

insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen;

- ♣ Indien bij de inrichting van het plangebied ook gemetselde muren gerealiseerd worden kunnen hierbij speciale materialen toegepast worden die veel sneller dan gebruikelijk een groeiplaats bieden voor muurplanten.

7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co.,* Haarlem.

BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kennis-centrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika.* Tirion Natuur.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2020*, 28 oktober 2020.

8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 2.
Vrijgestelde soorten per provincie.
Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+[1]:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+[2]:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+[3]:geldt in de periode juli t/m september

+[4]:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van ‘vaste rust- of verblijfplaatsen’ en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën ‘broedvogels met jaarrond beschermde nesten’, categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

**Geldt alleen in provincie Limburg en Overijssel Categorieën waarbinnen de soorten in deze provincies vallen zijn aangegeven voor Limburg, Overijssel.*

***Geldt alleen in provincie Limburg.*

****Geldt alleen in provincie Overijssel*

Soort	Categorie	Toelichting codes
Bijeneter**	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie: **1** = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats; **2** = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop; **3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing; **4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Blauwe reiger**	4	
Boerenzwaluw*	2,3	
Boomvalk	4	
Bosuil*	2, 3	
Buizerd	4	
Draaihals**	4	
Gierzwaluw	2	
Grauwe klauwier**	4	
Grote gele kwikstaart	3	
Grutto**	4	
Havik	4	
Huismus	2	
Huiszwaluw*	2	
IJsvogel**	4	
Kerkuil	3	
Kramsvogel**	4	
Kwartelkoning**	4	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Paapje**	4	
Raaf*	3, 4	
Ransuil	4	
Ringmus**	4	
Roek	2	
Roerdomp**	4	
Rode Wouw**	3	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Spotvogel**	4	
Steenuil	1	
Torenvalk*	3, 4	
Visdief**	4	
Wespendief	4	
Wulp**	4	
Zeearend***	4	
Zomertortel**	4	
Zwarte specht*	4, 3	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). In de provincie Overijssel is de lijst in 2019 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg is de lijst in 2020 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg gelden nog enkele wijzigingen op de standaard, de volgende soorten vallen in deze provincie andere categorieën: Kerkuil (cat. 1), Oehoe (cat. 1), Roek (cat. 1), Grote gele kwikstaart (cat. 2), Ooievaar (cat. 2), Slechtvalk (cat. 2), Wespendief (cat. 3), Zwarte wouw (cat. 3), Zomertortel (cat. 4). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

**Andere beschermings-status in provincies Limburg en/of Overijssel.*

***Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel*

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenzwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverzwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk*
Glanskop	Tureluur**
Grauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiszwaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voort-plantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goed-gekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde ‘andere handelingen’ in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel ‘Habitattoets’ genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een ‘passende beoordeling’. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

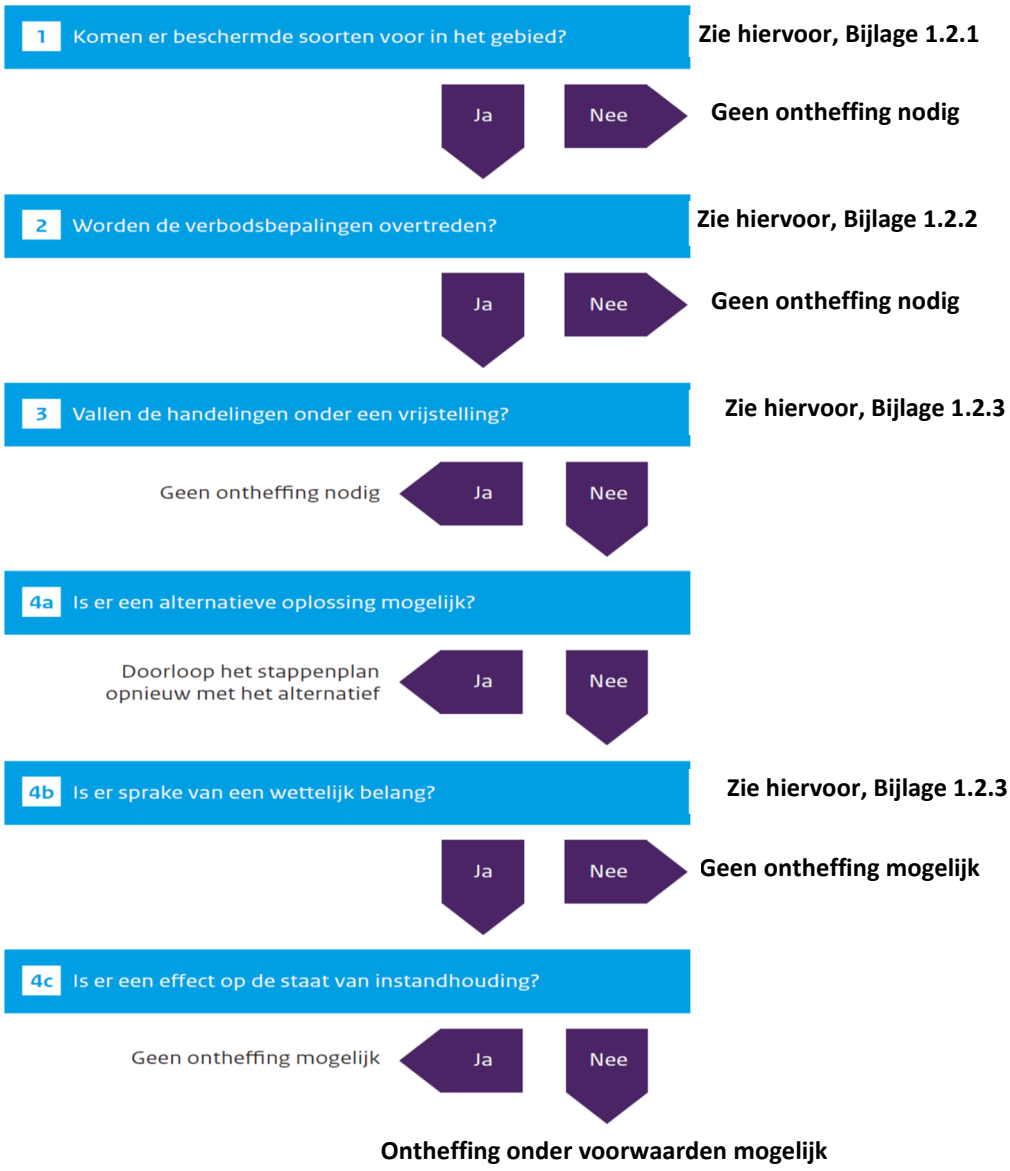
Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.



Figuur 3. *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft voor het ‘natuur’ onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

BIJLAGE 3 - STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING GEBRUIKSFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MEES Ruimte en milieu
Inrichtingslocatie	Nijverheidsweg 16A, 3534 AM Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Stavorenweg 6 te Gouda
Toelichting	Berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RoVuvKMaWsfP
Datum berekening	24 februari 2023, 14:03
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2024	8,7 kg/j	250,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	8,7 kg/j	250,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
30	Meijendel & Berkheide (24 km)	X:86435 Y:461805	-
31	Meijendel & Berkheide H2190Ae (24 km)	X:86412 Y:461779	-
32	Meijendel & Berkheide H2180Ao (24 km)	X:86430 Y:461810	-
33	Meijendel & Berkheide H2130B (24 km)	X:86401 Y:461778	-
34	Meijendel & Berkheide H2180B (24 km)	X:86219 Y:461489	-
35	Meijendel & Berkheide H2130A (24 km)	X:86301 Y:461729	-
36	Meijendel & Berkheide H2160 (24 km)	X:86301 Y:461782	-
37	Meijendel & Berkheide Lg12 (24 km)	X:86294 Y:461776	-
38	Meijendel & Berkheide H2180C (24 km)	X:86069 Y:461894	-
39	Meijendel & Berkheide H2180Abe (24 km)	X:85613 Y:461316	-
40	Meijendel & Berkheide H2190B (25 km)	X:86329 Y:463417	-
41	Meijendel & Berkheide ZGH2180C (25 km)	X:86730 Y:464159	-
3	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (9 km)	X:110718 Y:457812	-
4	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (10 km)	X:111654 Y:458508	-
5	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (11 km)	X:111470 Y:458822	-
6	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (11 km)	X:111536 Y:458902	-
14	De Wilck (12 km)	X:98395 Y:458610	-
16	Donkse Laagten (15 km)	X:112807 Y:434150	-
17	Uiterwaarden Lek (17 km)	X:121668 Y:439603	-
18	Uiterwaarden Lek Lg02 (17 km)	X:121687 Y:439574	-
19	Uiterwaarden Lek H6510A (17 km)	X:121679 Y:439548	-
20	Uiterwaarden Lek H6120 (18 km)	X:122560 Y:439823	-
21	Zouweboezem (21 km)	X:126764 Y:441095	-
22	Zouweboezem H91E0C (22 km)	X:127006 Y:440899	-
23	Zouweboezem H3150baz (22 km)	X:127380 Y:441118	-
24	Zouweboezem H6410 (22 km)	X:127741 Y:440304	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
25	Zouweboezem ZGH91E0C (23 km)	X:128274 Y:441728	-
1	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (4 km)	X:111153 Y:447932	-
15	Boezems Kinderdijk (15 km)	X:104659 Y:433481	-
26	Oude Maas (23 km)	X:97251 Y:427201	-
27	Biesbosch (23 km)	X:110743 Y:425259	-
28	Biesbosch Lg11 (24 km)	X:112744 Y:425146	-
29	Biesbosch Lg08 (24 km)	X:113320 Y:425014	-
2	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein H6510B (6 km)	X:112667 Y:448630	-
7	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (11 km)	X:112138 Y:459032	-
8	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (11 km)	X:112199 Y:459029	-
9	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (11 km)	X:112168 Y:459171	-
10	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (14 km)	X:113277 Y:461368	-
11	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (14 km)	X:113541 Y:461776	-
12	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (15 km)	X:115555 Y:460789	-
13	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (16 km)	X:116118 Y:462063	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,87 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	111,1 kg/j
Locatie	X:106728,27 Y:448990,7	Type scherm	-	-	NO_2	33,1 kg/j
Lengte	733,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	385 p/etmaal	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24 p/etmaal	25,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72 p/etmaal	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	139,5 kg/j
Locatie	X:106521,89 Y:448460,59	Type scherm	-	-	NO_2	40,3 kg/j
Lengte	828,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	385 p/etmaal	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24 p/etmaal	25,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72 p/etmaal	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

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

BIJLAGE 4 - EXTERNE VEILIGHEIDSONDERZOEK EN VERANTWOORDING GROEPSRISICO

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Onderzoek externe veiligheid / Ontwikkeling bedrijfshallen Stavorenweg in Gouda

Project 214555
Datum 12 december 2022

Onderzoek externe veiligheid / Ontwikkeling bedrijfshallen Stavorenweg in Gouda

Project	214555
Datum	12 december 2022
Auteur	A.J.H. Schulenberg
Review	M.H. Ottink
Versie nr.	2
Opdrachtgever	White House Development Schouwburglaan 16 2806 AV Gouda

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Normstelling externe veiligheid 5
2.1 Risicobenadering 5
2.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen 5
2.3 Besluit externe veiligheid inrichtingen 8
2.4 Besluit externe veiligheid transportroutes 8

3 Uitgangspunten risicoberekening 12
3.1 Ligging plangebied en risicobronnen 12
3.2 Hogedruk aardgasleiding 12
3.3 LPG-tankstation 13
3.4 Bevoorradingsroute 14
3.5 Bebouwing 15

4 Resultaten hogedruk aardgasleiding 16
4.1 Plaatsgebonden risico 16
4.2 Groepsrisico 16
4.3 Belemmeringenstrook 18

5 Resultaten LPG-tankstation 19
5.1 Plaatsgebonden risico 19
5.2 Groepsrisico 20
5.3 Effectafstanden 20

6 Resultaten bevoorradingsroute 22
6.1 Plaatsgebonden risico 22
6.2 Groepsrisico 22

7 Conclusies 24
7.1 Hogedruk aardgasleiding 24
7.2 LPG-tankstation 24
7.3 Bevoorradingsroute 24

Referenties 26

Bijlage 1. Gegevens bebouwing 28

Bijlage 2. Uitgangspunten LPG-tankstation 32

Bijlage 3. Lijst kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 36

Bijlage 4. Resultaten zonder maatregelen 37

Bijlage 5. Carola-rapportage 39

1 Inleiding

Men is voornemens om aan de Stavorenweg 4 en 6 in Gouda de bestaande kantoorgebouwen te slopen en daarvoor in de plaats één gebouw te realiseren bestaande uit 2 bedrijfshallen die vanaf de eerste verdieping met elkaar verbonden zijn middels een glazen oversteek.

De locatie ligt binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding en binnen het invloedsgebied van het gezamenlijke LPG-vulpunt en -reservoir van twee LPG-tankstations aan de Goudse Poort 1 en Goudse Poort 2. Daarnaast ligt de locatie binnen 200 m van de bevoorradingsroute van de LPG-tankstations aan de Goudse Poort.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig. In deze rapportage worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen. De volledige Bevi-lijst is opgenomen in bijlage 3 van dit rapport.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Sinds 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van kracht [2]. Hieronder is kort de toetsing aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico geschetst.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

In het kader van de risicobenadering moet de vraag worden beantwoord of er sprake is van een relatief hoog risico. Afhankelijk van de kenmerken van de buisleiding en de specifieke gevaren voor de omgeving, kan een zekere scheiding tussen buisleidingen en werk- en woongebieden gewenst zijn. Bij deze vraagstelling worden de risiconormen gehanteerd, die door de rijksoverheid zijn vastgesteld. Voor nieuwe buisleidingen is in het Bevb de eis opgenomen dat deze zodanig aangelegd moeten worden conform de best beschikbare technieken dat de PR 10^{-6} contour zo veel mogelijk binnen de belemmeringenstrook komt te liggen. Deze plicht rust op de exploitant van de leiding. Deze eis geldt ook als een bestaande leiding wordt vervangen. Zo wordt deze strenge norm voor het plaatsgebonden risico van toepassing op nieuwe situaties. Het ontstaan van nieuwe knelpunten wordt daarmee voorkomen en het ruimtebeslag van nieuwe buisleidingen wordt beperkt tot de belemmeringenstrook.

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is ook van toepassing op bestaande buisleidingen. Dit levert in bepaalde gevallen bij bestaande bebouwing[1] binnen de risicocontour van de buisleiding een knelpunt op. Daar waar kwetsbare objecten zoals woningen en scholen binnen de risicocontour PR 10^{-6} liggen, gaat een wettelijke saneringsplicht gelden. De leidingexploitant is hierop aanspreekbaar en neemt binnen een overgangstermijn zodanige saneringsmaatregelen dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Voor de initiatiefnemer van het ruimtelijk plan geldt dat er geen nieuwe kwetsbare bestemmingen gerealiseerd mogen worden binnen de 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico indien aanwezig, en dat deze contour een richtwaarde is voor beperkt kwetsbare bestemmingen. Binnen de belemmeringenstrook mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De belemmeringenstrook en de buisleidingen moeten in het bestemmingsplan worden aangegeven. Het Bevb verwijst voor de (niet limitatieve) lijst van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

2.2.2 Groepsrisico

Bij het beoordelen van het GR wordt het (lokale) bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om gemotiveerd van de oriëntatiewaarde voor het GR af te wijken. Er moet sprake zijn van een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging, waarin moet zijn aangegeven waarom in het specifieke geval daarvan is afgeweken. De beslissing om van de oriëntatiewaarde af te wijken is vatbaar voor beroep. Het GR wordt voor het gehele relevante gebied berekend. Door middel van bron- of ruimtelijke maatregelen kan mogelijk dat risico worden gereduceerd. Daar waar het gaat om het stellen van randvoorwaarden in de ruimtelijke ordening wordt het afwegingsgebied echter gemaximaliseerd tot de grens waarbinnen nog 1% van de aanwezige personen overlijdt (1%-letaliteitszone). Het GR geeft voor dit gebied aan welke bebouwingsdichtheid nog acceptabel is, gelet op de voorgestelde oriëntatiewaarde. In het aangegeven gebied is bebouwing dus wel toegestaan maar is de dichtheid van bebouwing soms gelimiteerd.

Bij de toetsing moet worden bezien of de kans per kilometer buisleiding op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde geldt voor zowel bestaande als nieuwe situaties.

De regeling over het groepsrisico in het Bevb vertoont duidelijk overeenkomst met de regelingen in het Bevi. Het uitgangspunt is dat er een verplichting geldt om het groepsrisico mee te wegen en te verantwoorden bij de vaststelling van een bestemmingsplan, inpassingsplan of omgevingsvergunning (projectbesluit) dat betrekking heeft op het invloedsgebied van een geprojecteerde of bestaande buisleiding. De toetsing aan de oriëntatiewaarde vindt op dezelfde manier plaats als hierboven geschetst. De verantwoording

[1] Onder bestaande bebouwing wordt verstaan fysiek aanwezige bebouwing en geprojecteerde bebouwing die is toegestaan op basis van een vastgesteld bestemmingsplan of vrijstellingsbesluit

van het groepsrisico is op onderdelen iets anders geformuleerd en kent in bepaalde gevallen een vereenvoudiging.

Verantwoording groepsrisico

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan (gelegen binnen de 100%-letaliteitszone van de leiding), op grond waarvan de aanleg van een buisleiding, of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord. In de toelichting van dit besluit wordt dan vermeld:

a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;
c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;
d. andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
e. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in art. 1 van de Wet rampen en zware ongevallen.
g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het voor dat besluit bevoegde gezag het bestuur van de regionale brandweer in wiens regio het gebied ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid advies uit te brengen in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval alsmede hulpverlening en zelfredzaamheid.

Beperkte verantwoording

Het Bevb introduceert een nieuwe onderverdeling van situaties waarin een ‘volledige’ verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Er zijn twee situaties waarin volstaan kan worden met een beperkte verantwoording (art. 12, lid 3):

1. Indien het ruimtelijk besluit betrekking heeft op het gebied tussen de 100% letaliteitszone en de 1% letaliteitszone van de buisleiding (in geval van toxische stoffen tussen de 1% letaliteitszone en de afstand waarop het plaatsgebonden risico gelijk is aan 10^{-8}).
2. a. als het groepsrisico onder 0.1 keer de oriëntatiewaarde blijft;
   b. als het groepsrisico minder dan 10% toeneemt.

In een beperkte verantwoording van het groepsrisico hoeven slechts vier zaken aan de orde te komen, namelijk:

a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen.
b. De hoogte van het groepsrisico.
c. De bestrijdbaarheid.
d. De zelfredzaamheid.

Een nadere beschouwing van risico reducerende maatregelen en ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico is in dat geval niet nodig.

2.3 Besluit externe veiligheid inrichtingen

De normstelling voor bepaalde bedrijven met opslag van gevaarlijke stoffen is opgenomen in de Regeling externe veiligheid inrichtingen, afgekort tot Revi [4]. Het Revi is een ministeriële regeling die valt onder het Bevi [1].

2.3.1 Plaatsgebonden risico

De normstelling voor het plaatsgebonden risico gaat voor nieuwe situaties uit van een grenswaarde van 1.0 10^{-6} /jr voor kwetsbare objecten, dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarden. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde, dit betekent dat om gewichtige redenen daarvan mag worden afgeweken.

2.3.2 Groepsrisico

Voor het groepsrisico is in het Bevi een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht voorgeschreven. De oriëntatiewaarde is gelijk aan 10^{-3} / N^2, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-5} /jr voor 10 slachtoffers, 10^{-7} /jr voor 100 slachtoffers, etc. en is gedefinieerd voor 10 of meer slachtoffers. Tevens is in het Revi aangegeven dat binnen het invloedsgebied veranderingen in de omgeving dienen te worden beschouwd bij het vaststellen van de grootte van het groepsrisico en bij de verantwoording conform artikel 13 van het Bevi.

2.4 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit

externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [16]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [17].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde “risicoplafonds” zijn vastgelegd in de Regeling Basisnet [18].

2.4.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [18]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [19].

2.4.2 Groepsrisico

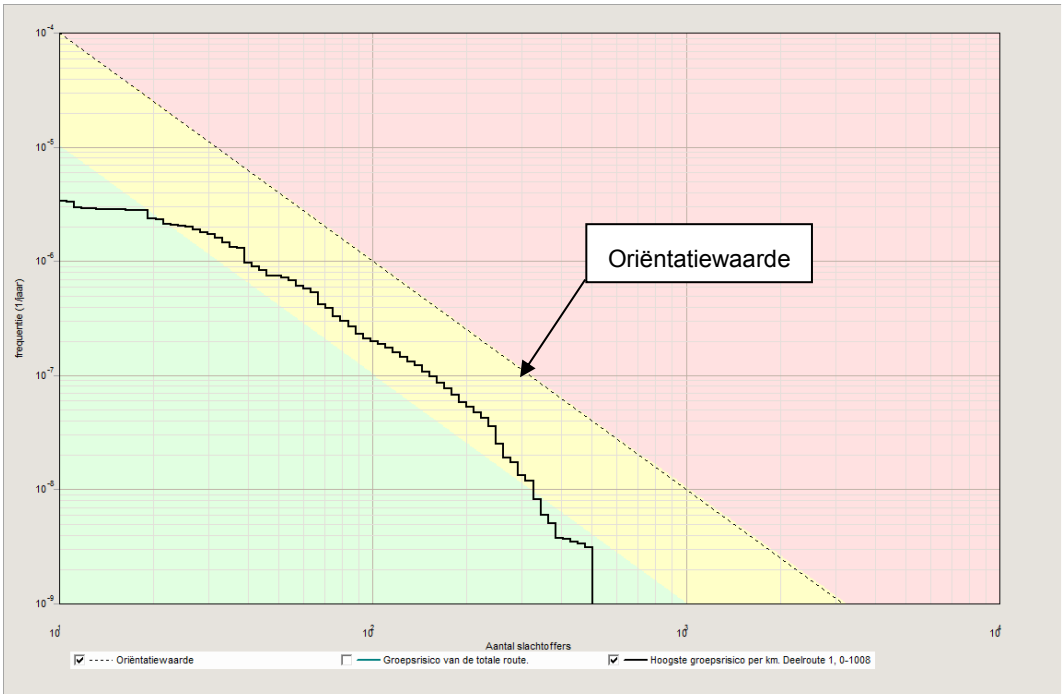
Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.



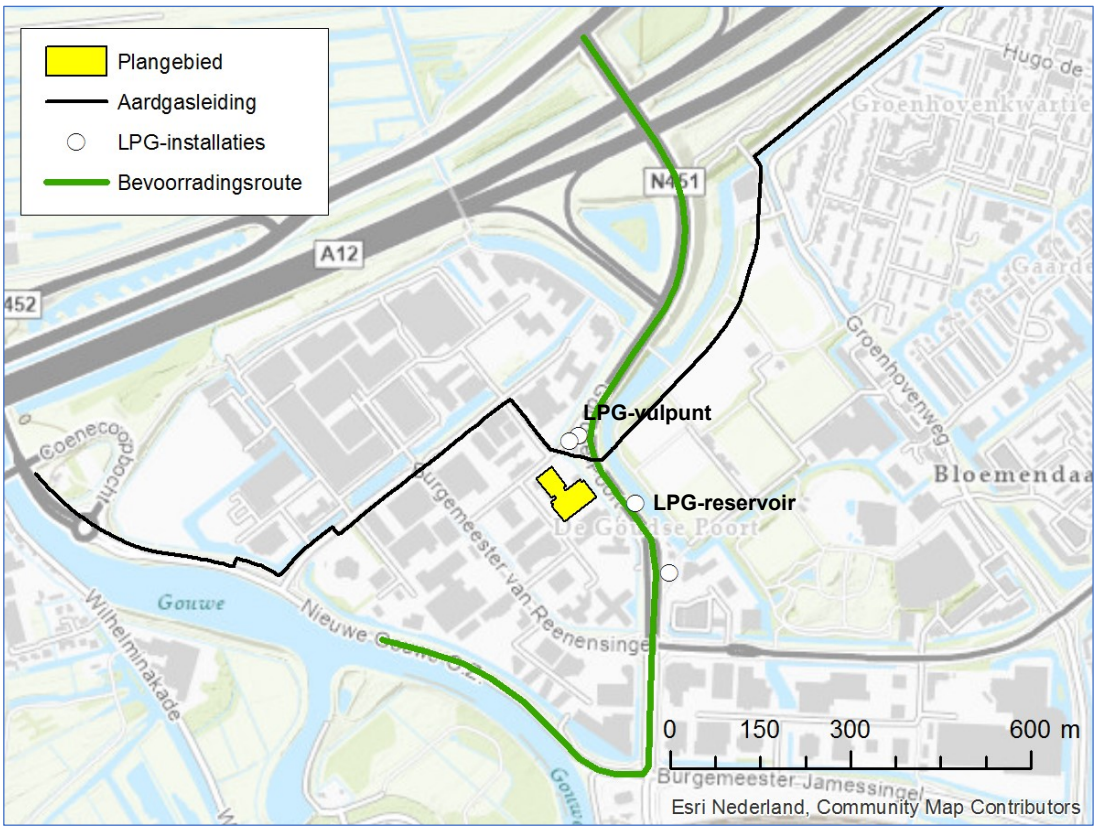
Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatie*waarde houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging plangebied en risicobronnen

Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de risicobronnen. De wijze waarop deze risicobronnen worden behandeld en de daarbij gehanteerde uitgangspunten worden in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 2. Plangebied en risicobronnen

3.2 Hogedruk aardgasleiding

Het risico door de hogedruk aardgasleidingen wordt berekend met Carola versie 1.0.0.52 parameterbestand 1.3 [8]. De berekening wordt uitgevoerd met de volgende gegevens:

- Het interessegebied.
- Leidingdatabestanden van de leidingeigenaren, in dit geval de Nederlandse Gasunie
- Het aantal personen dat langs de leiding blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval met de leiding.

3.2.1 Interessegebied

Het interessegebied is het gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling langs een buisleiding geprojecteerd is of waar een aanpassing van een bestaande of een nieuwe buisleiding gepland is [2]. Met behulp van het interessegebied selecteert de leidingeigenaar de relevante gegevens die benodigd zijn voor de berekening.

3.2.2 Leidingdatabestand

Het leidingdatabestand bevat alle buisleidingdelen, met de bijbehorende leidingspecifieke parameters, die zich binnen een afstand van ten minste 1 km + 2 maal de maximale effectafstand van het interessegebied bevinden. Enkele kenmerken van de voor het plangebied relevante aardgasleiding worden getoond in tabel 2.

Beheerder	Leidingnr.	Diameter [inch]	Druk [bar]	Afstand 100% letaliteit [m]	Afstand 1% letaliteit [m]
Gasunie	W-501-01	12	40	70	140

Tabel 2. Kenmerken hogedruk aardgasleiding

3.3 LPG-tankstation

Voor een LPG-tankstation wordt het extern veiligheidsrisico bepaald door ongevalscenario's van de opslagtank en de tankauto aanwezig tijdens de bevoorrading. Andere ongevalscenario's, bijvoorbeeld het falen van de vloeistofleiding tussen het vulpunt en de tank of tussen de tank en de afleverzuil, leveren een te verwaarlozen bijdrage aan het groepsrisico. De berekening van het risico wordt uitgevoerd volgens de voorschriften opgenomen in de Handleiding risicoberekeningen Bevi [15], het stappenplan groepsrisico [9] en een specifiek berekeningsvoorschrift [10]. Het stappenplan en het specifieke berekeningsvoorschrift houden rekening met de invloed van de omgeving op de BLEVE-frequentie van de lossende tankauto. Een uitgebreidere toelichting op de uitgangspunten is opgenomen in bijlage 2.

De berekening van het groepsrisico wordt uitgevoerd voor een doorzet van 1500 m^3/jr [24].

Nieuwe berekeningen voor afstanden

In de berekeningen wordt conform het stappenplan van het RIVM standaard rekening gehouden met twee veiligheidsmaatregelen voor de tankauto's die LPG vervoeren: een hittewerende coating en een verbeterde vulslang [9]. De coating is een laag die de tank van de tankauto beschermt tegen brand. De verbeterde vulslang breekt minder snel als het LPG uit de tankauto wordt gepompt. De kans op een ongeluk is dus kleiner als een tankauto is voorzien van één of beide veiligheidsmaatregelen. De afstanden zoals opgenomen in de Revi zijn gebaseerd op berekeningen waarin deze twee veiligheidsmaatregelen zijn verdisconteerd.

Uit een recente uitspraak van het Europese Hof van Justitie blijkt dat het opleggen van strengere constructievoorschriften (i.c. een hittewerende coating) ten opzichte van de ADR-constructievoorschriften (al dan niet) via de omgevingsvergunning in strijd is met Europese regelgeving [21]. Naar aanleiding hiervan zijn door het RIVM recentelijk risicoberekeningen uitgevoerd waarbij deze maatregelen niet worden meegenomen [22]. Hoewel de meeste Nederlandse tankauto's naar verwachting voorzien van de coating en verbeterde vulslang, raadt het RIVM het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) aan om de nieuwe berekeningen te gebruiken.

In bijlage 4 worden de resultaten getoond zonder de twee maatregelen. Let wel, de in hoofdstuk 5.1 genoemde afstanden zijn de wettelijk voorgeschreven afstanden.

3.4 Bevoorradingsroute

Het plangebied ligt op ca. 20 m ten westen van de Goudse Poort waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ten behoeve van de bevoorrading van het LPG-tankstation aan de Goudse Poort. Aannemelijk is dat alleen transport van LPG, benzine en diesel plaatsvindt.

Het risico van het transport over weg wordt berekend met het risicoberekeningsprogramma RBM II, versie 2.3 [14]. De berekening wordt uitgevoerd conform de Handleiding risicoanalyse transport [19]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit gevaarlijke stoffen.
- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per voertuigkilometer dat een tankauto met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken met een uniforme dichtheid per vlak. Per vlak kan het veronderstelde aantal personen in de dag- en de nachtsituatie opgegeven worden.
- De meteorologische gegevens: hiervoor is weerstation Schiphol gebruikt.

3.4.1 Transportintensiteit

Het aantal transporten over de bevoorradingsroute, de Goudse Poort, is gebaseerd op de vergunde jaardoorzet van het LPG-tankstation. Uit de Signaleringskaart EV blijkt dat het tankstation een vergunde jaardoorzet heeft van groter dan 1000 m^3 LPG per jaar. In de berekeningen wordt uitgegaan van 1500 m^3 LPG per jaar. Voor een dergelijke omzet wordt standaard uitgegaan van 105 lossingen per jaar. Gelet op de inrichting van de Goudse Poort is bevoorrading alleen vanuit noordelijke richting mogelijk. Aangenomen wordt dat de tankauto na lossing via de Goudse Poort en Nieuwe Gouwe O.Z. terugkeert naar de A12.

3.4.2 Trajecteigenschappen

In de berekeningen is uitgegaan van de standaard ongevalsfrequentie van 5.9 10^{-7} /vtgkm en de standaard wegbreedte van 8 m voor een weg binnen de bebouwde kom. Omdat het gaat om de bevoorrading van een LPG-tankstation zonder venstertijden wordt aangenomen dat 44% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur gelijkelijk verdeeld over alle dagen van de week.

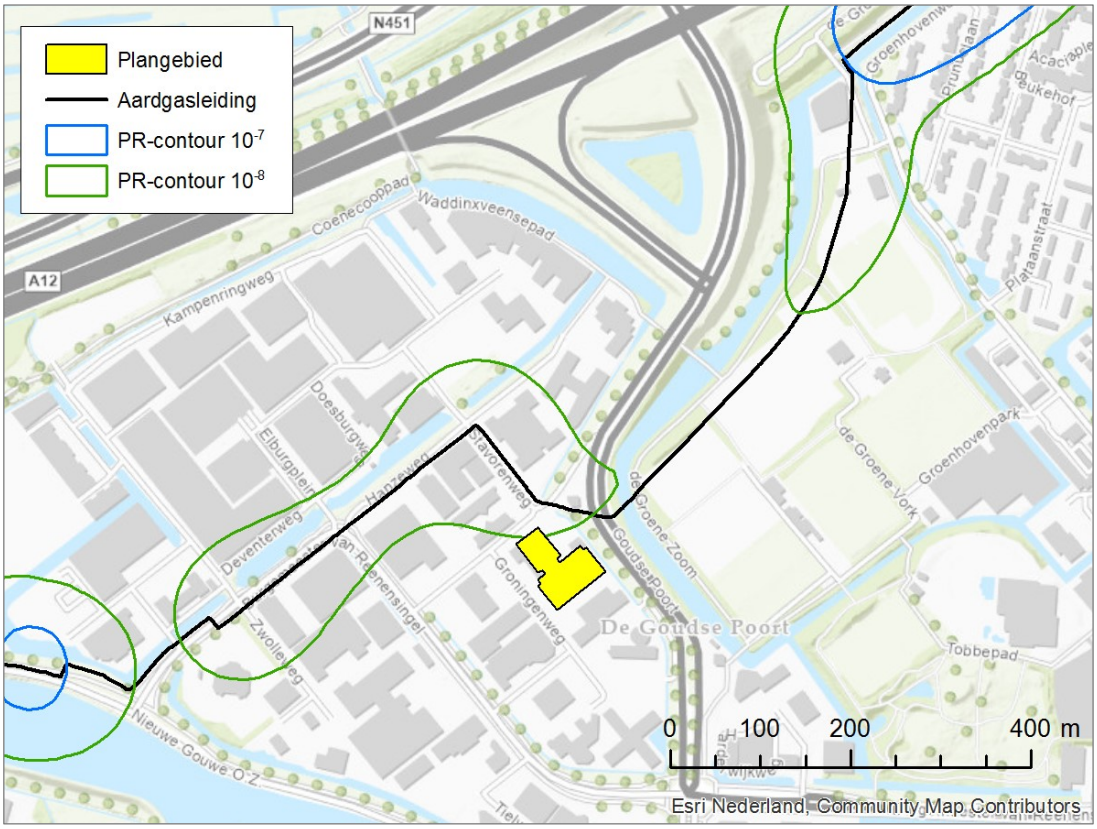
3.5 Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van de aardgasleiding, rond het LPG-vulpunt en -reservoir van het LPG-tankstation en de bevoorradingsroute is opgevraagd via de BAG-Populatieservice [6]. De gehanteerde uitgangspunten en modellering van de omgeving worden in meer detail beschreven in bijlage 1.

4 Resultaten hogedruk aardgasleiding

4.1 Plaatsgebonden risico

Figuur 3 toont de plaatsgebonden risicocontouren PR10^{-7} en PR10^{-8} rond hogedruk aardgasleiding W-501-01. De berekeningen hebben niet geleid tot een PR 10^{-6}-contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het plan.



Figuur 3. PR-contouren aardgasleiding

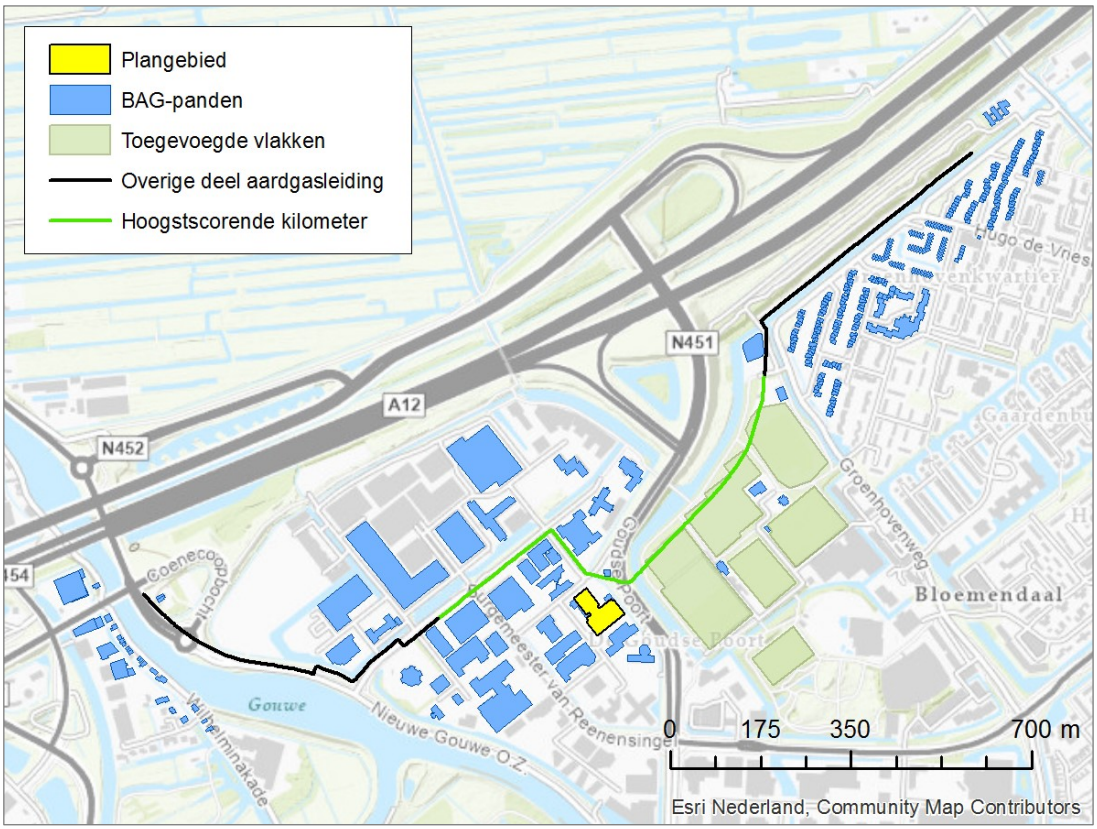
4.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is berekend voor de huidige en toekomstige situatie. Tabel 3 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde van de hoogstscorende kilometer. Deze kilometer wordt getoond in figuur 4. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.025 betekent bijvoorbeeld dat het groepsrisico 40 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.025
Toekomstig	0.025

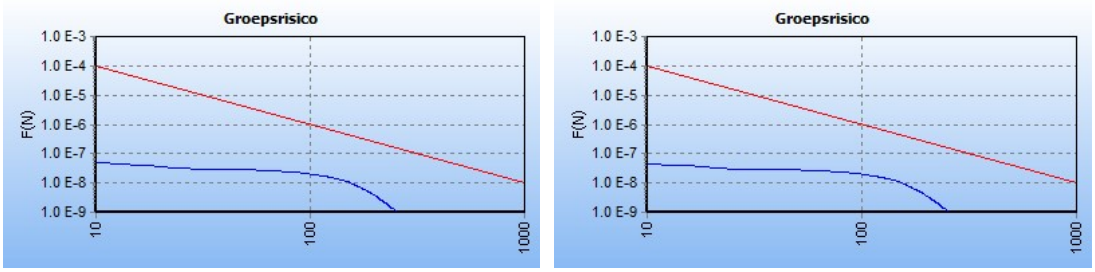
Tabel 3. Groepsrisico aardgasleiding als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door de voorgenomen ontwikkeling. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. De onderdelen waaruit deze verantwoording dient te bestaan, worden beschreven in paragraaf 2.3.



Figuur 4. Hoogstscorende km aardgasleiding

Figuur 5 toont de groepsrisicocurves van de kilometer buisleiding met het hoogste groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie.



Figuur 5. Groepsrisico aardgasleiding huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie

In bijlage 5 is het door Carola automatisch gegenereerde rapport voor de toekomstige situatie opgenomen met daarin de gedetailleerde uitkomsten van de berekeningen.

4.3 Belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook dient ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. Binnen deze strook mogen geen nieuwe bouwwerken opgericht worden. Voor leidingen met een druk van maximaal 40 bar, zoals in dit geval, geldt een belemmeringenstrook van ten minste 4 m aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding [3].

De kortste afstand van het plangebied tot het hart van de leiding is meer dan 20 m. De belemmeringenstrook legt geen beperkingen op aan het planvoornemen.

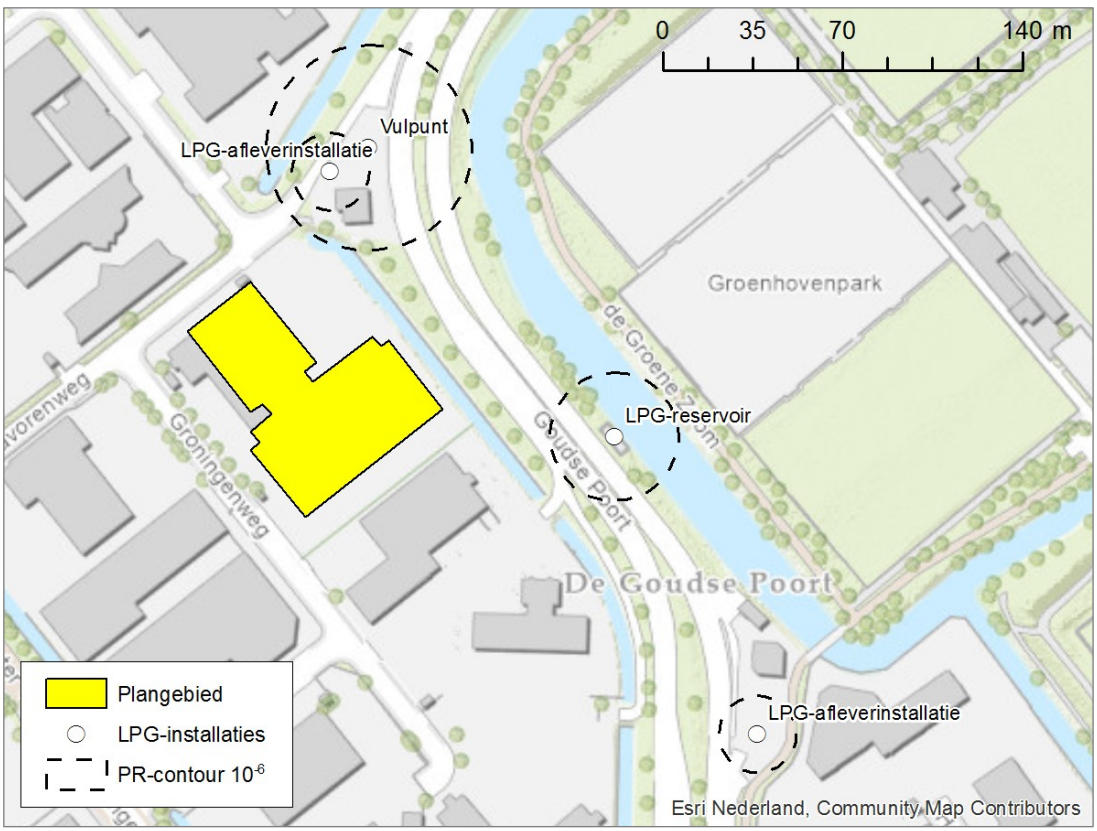
5 Resultaten LPG-tankstation

5.1 Plaatsgebonden risico

De normstelling voor LPG-tankstations is opgenomen in de Regeling externe veiligheid inrichtingen, afgekort tot Revi [4]. Het Revi is een ministeriële regeling die valt onder het Bevi [1]. De normstelling voor het plaatsgebonden risico gaat voor nieuwe situaties uit van een grenswaarde van 1.0 10^{-6} /jr voor kwetsbare objecten, dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarden. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde, dit betekent dat om gewichtige redenen daarvan mag worden afgeweken. Voor LPG-tankstations met een ondergrondse opslagtank en een doorzet groter dan 1000 m^3 per jaar, gelden de volgende afstanden tot grens- en richtwaarden:

- 40 m vanaf het LPG-vulpunt
- 25 m tot de ondergrondse LPG-opslagtank;
- 15 m tot de LPG-afleverzuil.

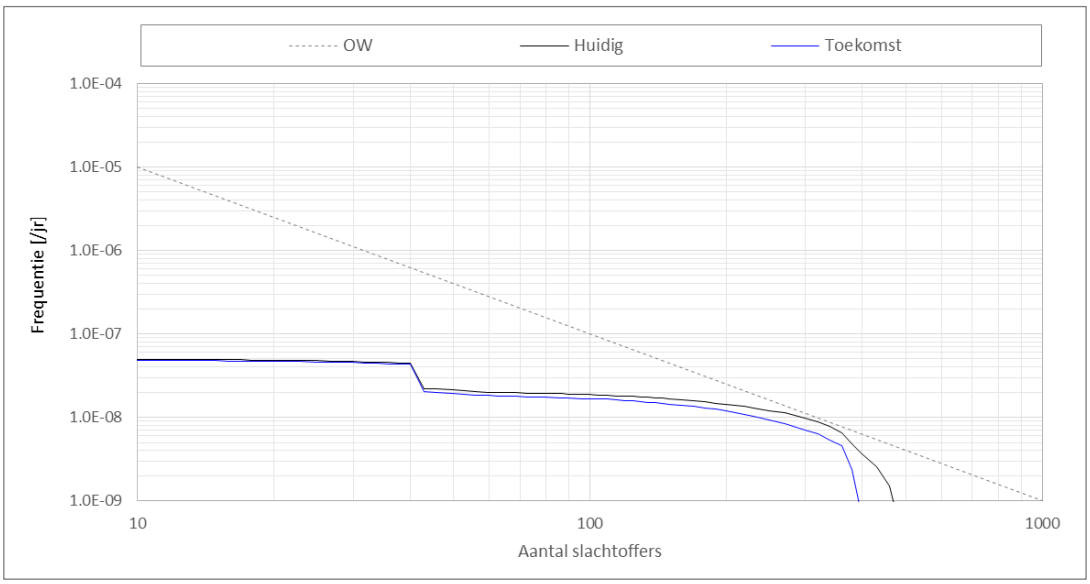
Figuur 6 toont de plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6}. Uit de figuur blijkt dat het plangebied niet binnen één van de contouren ligt.



Figuur 6. Plaatsgebonden risico 10^{-6} rond LPG-installaties

5.2 Groepsrisico

Figuur 7 toont de groepsrisicocurven van de huidige en toekomstige situatie. Tabel 4 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde.



Figuur 7. Groepsrisico LPG-tankstation huidige en toekomstige situatie

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.90
Toekomstig	0.66

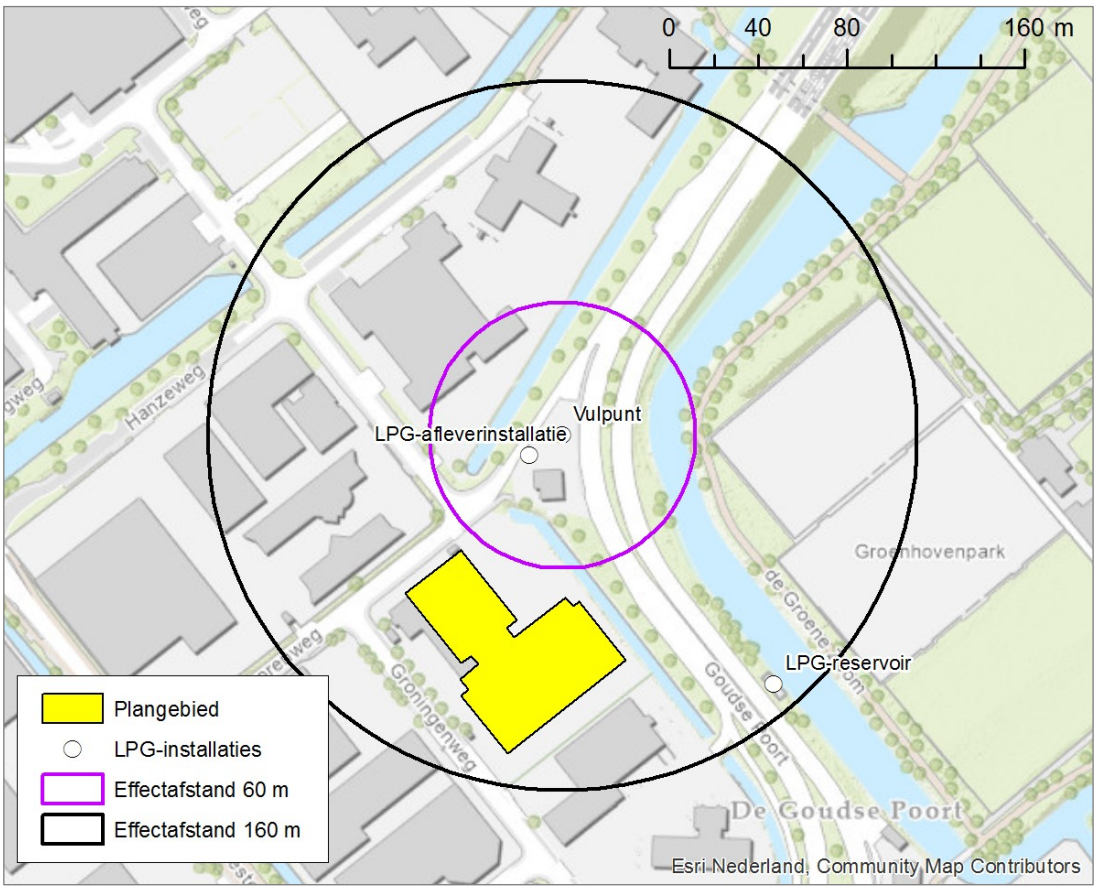
Tabel 4. Groepsrisico LPG-tankstation als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Het groepsrisico in de huidige situatie is kleiner dan de oriëntatiewaarde. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot minder personen ter plaatse waardoor het groepsrisico in de toekomstige afneemt. Het groepsrisico wordt vrijwel volledig bepaald door de aanwezigheid van de ondergrondse opslagtank.

5.3 Effectafstanden

Bij de verantwoording van het risico moet ook rekening worden gehouden met de zogeheten effectbenadering [11]. Voor (beperkt) kwetsbare objecten geldt dat als deze binnen de 60 m effectafstand komen te liggen, deze situatie gemotiveerd dient te worden [12]. Hetzelfde geldt voor zeer kwetsbare objecten binnen de 160 m effectafstand. Beide afstanden worden gemeten vanaf het vulpunt. De afstanden gelden alleen bij besluiten waarbij het risico toeneemt. Bij bijvoorbeeld conserverende bestemmingsplannen gelden deze afstanden niet.

Het plan behelst de realisatie van twee bedrijfshallen. Deze kunnen worden aangemerkt als (beperkt) kwetsbaar objecten. Uit figuur 8 blijkt dat het plangebied buiten de 60 m effectafstand ligt. Een nadere motivering kan daarom achterwege blijven.



Figuur 8. Effectafstanden rond LPG-vulpunt

Omgevingswet

In de nieuwe omgevingswet wordt niet langer gesproken over de 60 m en 160 m effectafstand maar over het brandaandachtsgebied respectievelijk explosieaandachtsgebied (bijlage VIIA1a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) [23]). Het plangebied bevindt zich binnen het explosieaandachtsgebied.

6 Resultaten bevoorradingsroute

6.1 Plaatsgebonden risico

Voor de vaststelling van het plaatsgebonden risico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.2.4.1 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) voor wegtype 'weg binnen de bebouwde kom (50 km/uur)' [19].

Vuistregel 2: Een weg binnen de bebouwde kom heeft geen 10^{-6}-contour.

Hieruit volgt dat er geen sprake van een PR 10^{-6}-contour. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.

6.2 Groepsrisico

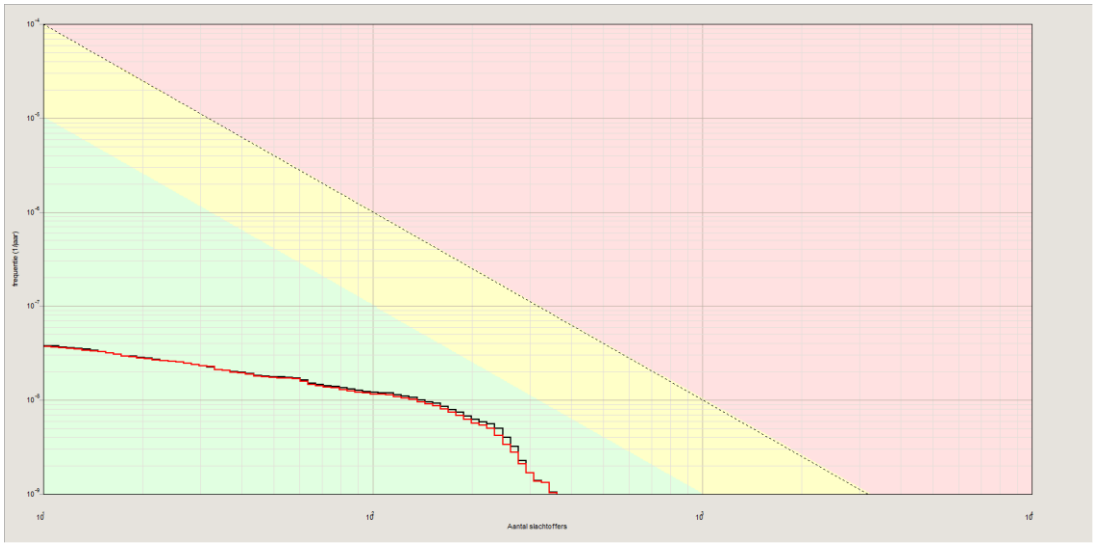
Tabel 5 toont de hoogte van het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor van 0.031 betekent dat het groepsrisico meer dan 30 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Figuur 9 toont de groepsrisicocurven van de huidige en toekomstige situatie.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.031
Toekomstig	0.028

Tabel 5. Groepsrisico bevoorradingsroute als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

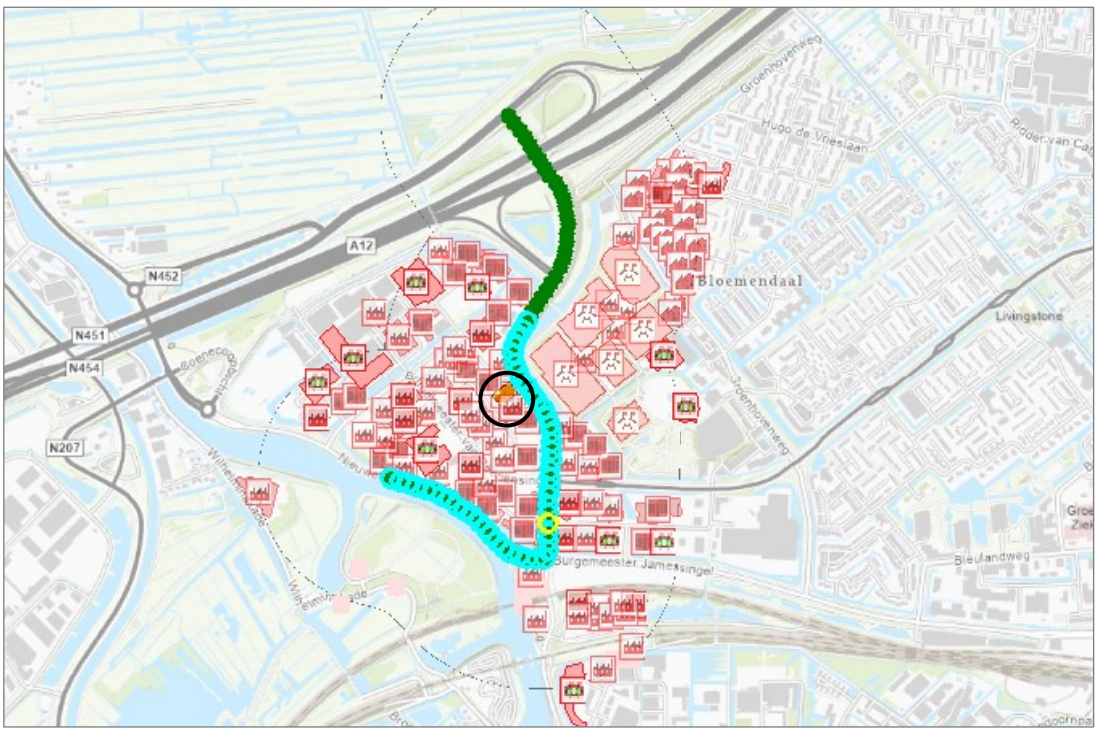
Uit tabel 5 blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde en afneemt door de voorgenomen ontwikkeling. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven. Conform art. 7 van het Bevt kan volstaan worden met het ingaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid [16].

Figuur 10 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met een lichtblauwe kleur. Geel gemarkeerd is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico. Dit punt ligt ca. 300 m ten zuiden van het plangebied.



Figuur 9. Groepsrisico bevoorradingsroute

Oriëntatiewaarde
Huidig
Toekomstig



Figuur 10. Geografische weergave van het toekomstige groepsrisico van de Europaweg

Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat
Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak
Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde
Plangebied

7 Conclusies

7.1 Hogedruk aardgasleiding

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico
Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door de voorgenomen ontwikkeling. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. De onderdelen waaruit deze verantwoording dient te bestaan, worden beschreven in paragraaf 2.3.

Belemmeringenstrook
De toekomstige bebouwing ligt buiten de belemmeringenstrook.

7.2 LPG-tankstation

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico
De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden. Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het groepsrisico af.

Een verantwoording van het groepsrisico is vereist en het bestuur van de veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

Effectbenadering
Vanuit de effectbenadering kan een nadere motivatie voor het realiseren van de bedrijfshallen binnen de 160 m effectafstand, maar buiten de 60 m effectafstand, achterwege blijven.

7.3 Bevoorradingsroute

Plaatsgebonden risico
Er is geen sprake van een PR 10^{-6}-contour. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt af door de voorgenomen ontwikkeling.

De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

Referenties

1.	Ministerie VROM	2004	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2.	Ministerie VROM	2010	Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) Stb. 2010, 686.
3.	Ministerie I&M	2014	Regeling externe veiligheid Buisleidingen (Revb) Stb. 2014, 16955
4.	VROM	2004	Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) Stcrt 2004, 183
5.	RWS	2018	Jaarintensiteiten VGS op de weg. Lijst wegvakken data tellingen & basisnet (2019 06).
6.	IOV	2019	BAG-Populatieservice. Versie juli 2021. http://populatieservice.demis.nl/
7.	Geonovum	2019	www.ruimtelijkeplannen.nl
8.	RIVM	2013	Carola versie 1.0.0.52
9.	RIVM	2008	Stappenplan groepsrisicoberekening LPG-tankstations (versie 12 augustus 2008)
10.	RIVM	2008	QRA berekening LPG-tankstations (versie 1.1, 29 mei 2008)
11.	RWS/ Infomil	2016	Effectbenadering besluitvorming rondom LPG-tankstations (versie 1 juli 2016)
12.	Ministerie I&M	2016	Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen effecten ongeval. Stcrt. 2016, 31453
13.	IOV	2018	Handleiding populatieservice, versie 1.0, juli 2018
14.	Ministerie I&M	2014	RBM II versie 2.3
15.	RIVM	2021	Handleiding risicoberekeningen Bevi (versie 4.3 gedateerd 1 januari 2021)

16.	Ministerie I&M	2014	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
17.	Ministerie I&M	2015	Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten Stct. 2014, 25839
18.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242
19.	Ministerie I&M	2017	Handleiding risicoanalyse transport (Hart), versie 1.2
20.	Mees Ruimte & Milieu	2022	E-mail correspondentie d.d. 23 augustus 2022
21.	Ministerie BZK	2018	Besluit bouwwerken leefomgeving Stb. 2018, 291
22.	RIVM	2021	Effect van risicoreducerende maatregelen op het plaatsgebonden risico van LPG-tankstations Briefrapport 2021-0184M
23.	Ministerie BZK	2014	Besluit kwaliteit leefomgeving Stb. 2018, 292
24.	ISMH	2009	Ambtshalve wijziging vergunning WM Nr. 200812763, 17 maart 2009
25.	ISMH	2012	Ambtshalve wijziging vergunning Wabo Nr. 201133642, 16 april 2012

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

1.1 Plangebied

Huidig

Volgens de BAG-populatieservice bevinden zich in de huidige twee kantoorgebouwen aan de Stavorenweg 4 en 6 respectievelijk 131 en 151 personen overdag. Hierbij is de dag gedefinieerd als de periode van 8.00 tot 18.30 uur en de nacht als de periode van 18.30 tot 8.00 uur.

Toekomstig

Men is voornemens één gebouw te realiseren bestaande uit 2 bedrijfshallen die vanaf de eerste verdieping met elkaar verbonden zijn middels een glazen oversteek. Het programma is als volgt [20]:

- 1300 m^2 bvo op de begane grond tbv de opslag van goederen (inclusief 200 m^2 kantoorruimte)
- 2250 m^2 bvo bedrijfsruimte op de begane grond (invulling ntb).
- 16000 m^2 bvo op de begane grond en verdiepingen ten behoeve van opslagboxen. Opgemerkt wordt dat een deel van de opslagboxen zal worden ingericht als zogenaamde 'business lounges'. Deze kunnen kortdurend door de boxhouders gebruikt worden. Aangezien deze ruimten niet apart worden verhuurd worden ze als onderdeel van de opslagboxen gezien en niet separaat als kantoorruimte ingedeeld.

Tabel 6 toont het aantal personen in het plangebied.

Plangebied	Aantal personen	
	Dag	Nacht
Huidig	282	0
Toekomstig		
- kantoor 200 m^2	*7*	*0*
- 1100 m^2 opslag	*3*	*0*
- 2250 m^2 bedrijfsruimte	*23*	*0*
- 16000 m^2 opslagboxen	*40*	*0*
Totaal	73	0

Tabel 6. Aantal personen in plangebied

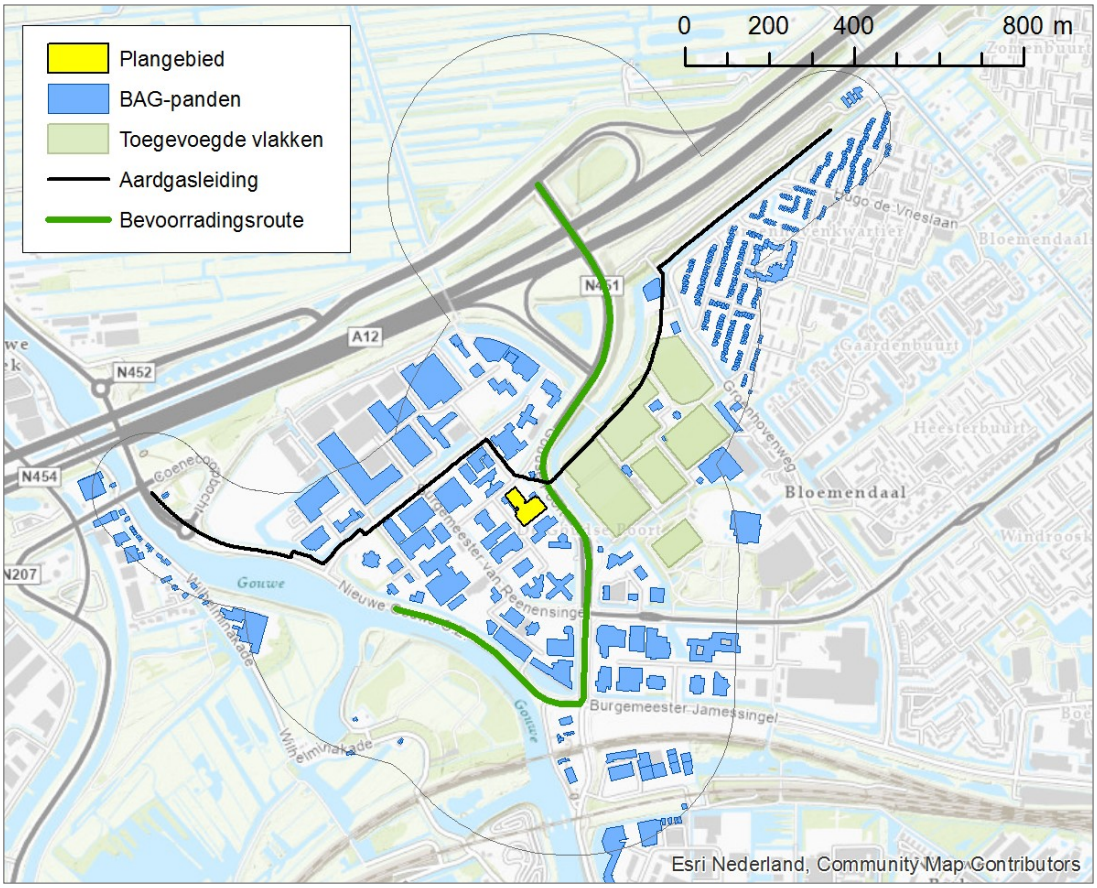
Voor de bepaling van het aantal aanwezige personen is gerekend met de volgende kentallen:

- Kantoor: 30 m^2 bvo per persoon [13]
- Opslag en opslagboxen: 400 m^2 bvo per persoon
- Bedrijfsruimte (invulling nader te bepalen): 100 m^2 bvo per persoon

1.2 Omgeving

Carola en RBMII

Binnen het invloedsgebied van de aardgasleiding en de bevoorradingsroute is de aanwezigheid van personen opgevraagd via de BAG-populatieservice [6]. Op basis van informatie op ruimtelijkeplannen.nl zijn enkele bevolkingsvlakken toegevoegd aan het bevolkingsbestand [7]. Het betreft sportvelden waarvoor wordt uitgegaan van een dichtheid van 30 personen/ha met een aanwezigheid van 8 uur overdag en 4 uur 's nachts gedurende 183 dagen/jaar [13]. Aangenomen wordt dat 100% zich buitenshuis bevindt. Figuur 11 toont de BAG-pandselectie en de toegevoegde bevolkingsvlakken.



Figuur 11. BAG-pandselectie en toegevoegde bevolking binnen invloedsgebied aardgasleiding en bevoorradingsroute

Safeti-NL

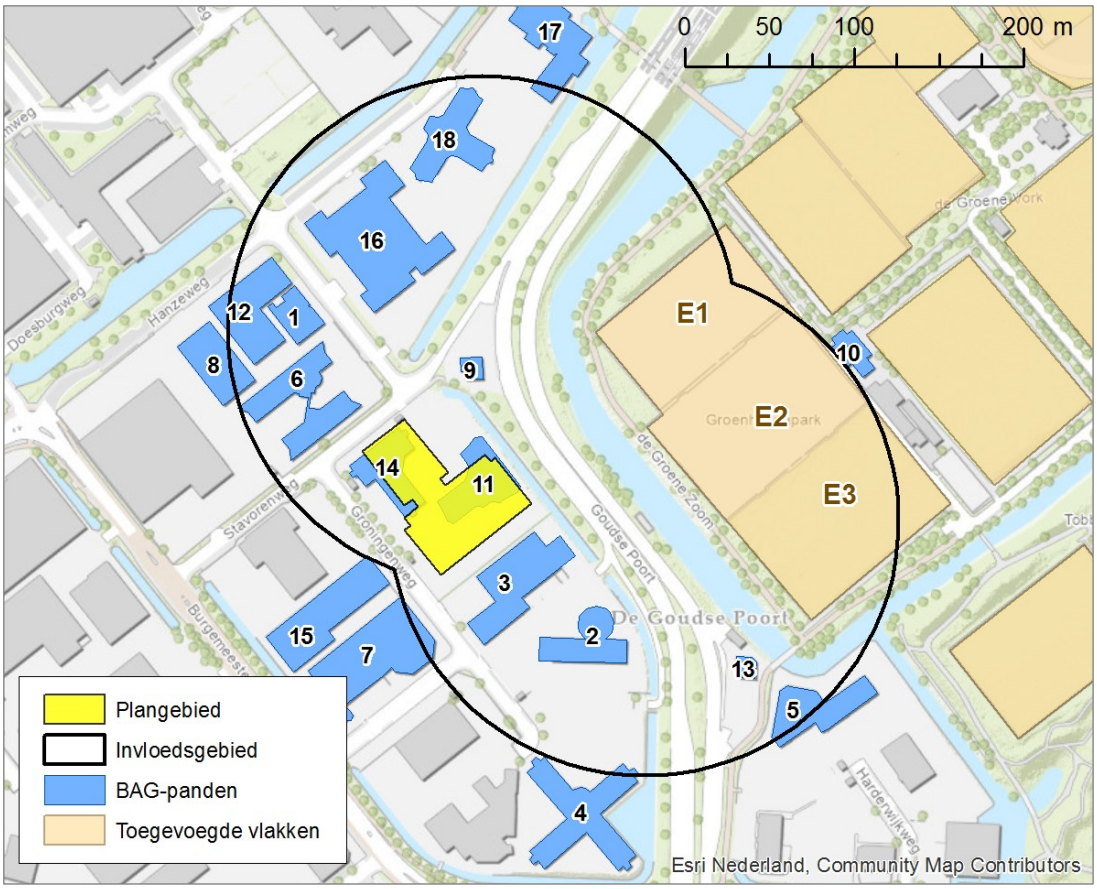
De gehanteerde bevolking afkomstig van de BAG-populatieservice binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation wordt samengevat in tabel 7 en figuur 12 [6].

Nr.	Aantal personen		
	Week dag	Nacht	Weekend dag
1	20	0	0
2	175	0	0
3	191	0	0
4	203	0	0
5	163	0	0
6	242	0	0
7	124	49	95
8	102	52	102
9	14	7	14

Nr.	Aantal personen		
	Week dag	Nacht	Weekend dag
10	15	11	11
11	151	0	0
12	150	76	150
13	13	7	13
14	121	0	0
15	36	0	0
16	160	0	0
17	149	0	0
18	170	0	0

Tabel 7. Aantallen personen binnen invloedsgebied LPG-tankstation

- Vlak 9 is de tankshop behorend tot de inrichting. Bebouwing die deel uitmaakt van de inrichting dient niet meegenomen te worden in de risicoberekening.
- De vlakken 11 en 14 worden in de toekomstige situatie vervangen door het plangebied.
- Voor de invulling van het plangebied, zie bijlage 1.1.
- Voor de toegevoegde gebieden E1 t/m E3 (sportvelden) wordt uitgegaan van een dichtheid van 30 personen/ha. Aangenomen wordt dat 100% zich buitenshuis bevindt. Omdat in Safeti-NL geen evenementen gemodelleerd kunnen worden, is in tegenstelling tot de modelering in RBM II en Carola uitgegaan van 100% aanwezigheid overdag en 0% ’s nachts gedurende het gehele jaar.



Figuur 12. Pandselectie binnen invloedsgebied LPG-tankstation

Bijlage 2. Uitgangspunten LPG-tankstation

2.1. Ongevalscenario's tank

Er is een ondergrondse tank opgesteld met een volume van 20 m^3 met een maximale inhoud van 9.2 ton (de maximale vullingsgraad). Tabel 8 toont de frequentie en bronsterkte voor de ongevalscenario's.

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
O.1	Instantaan	$5.0\ 10^{-7}$	9.2 ton	Maximale inhoud
O.2	Continu 10 min	$5.0\ 10^{-7}$	15.5 kg/s	Maximale inhoud in 600 s
O.3	Continu 10 mm	$1.0\ 10^{-5}$	1.1 kg/s	Vloeistofuitstroming met uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60
O.4	Vloeistofleiding - breuk	$5.0\ 10^{-6}$	3.0 kg/s	Lengte 10 m, diameter 1.25"
O.5	Vloeistofleiding - lekkage	$1.5\ 10^{-5}$	0.1 kg/s	Lengte 10 m
O.6	Afleverleiding - breuk	$3.8\ 10^{-5}$	3.0 kg/s	Lengte 75 m, diameter 1.25"
O.7	Afleverleiding - lekkage	$1.1\ 10^{-4}$	0.1 kg/s	Lengte 75 m

Tabel 8. Ongevalscenario's tank

2.2. Ongevalscenario's tankauto

Voor een doorzet tot 1500 m^3/jr zijn er standaard 105 lossingen nodig van elk 30 min. De lostijd per jaar is dan 52.5 uur (0.6% van de tijd). Bevoorrading vindt plaats met een tankauto van 60 m^3 en een maximale inhoud van 26.7 ton. De bevoorrading vindt alleen plaats in de avond en nacht gedurende de werkweek [25]. De tankauto kan bij aankomst op de inrichting voor 100%, 67% of 33% gevuld zijn. Deze gegevens worden gebruikt om met een initiële ongevalfrequentie de frequentie van de ongevalscenario's voor de inrichting af te leiden. Voor de ongevalscenario's instantaan falen en uitstroming uit de grootste aansluiting wordt de initiële ongevalfrequentie vermenigvuldigd met de fractie gedurende het jaar dat de betreffende tankauto aanwezig is binnen de inrichting. Voor volledige breuk van de pomp is rekening gehouden met de beperking van de uitstroomtijd door een doorstroombegrenzer. De kans dat de doorstroombegrenzer niet sluit is 0.06. Voor volledige breuk van de losslang is rekening gehouden met de beperking van de uitstroomtijd door een andere doorstroombegrenzer. De kans dat deze doorstroombegrenzer niet sluit is 0.12. Tabel 9 toont de ongevalscenario's.

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
T.1	Instantaan vulgraad 100%	$3.0\ 10^{-9}$	26.7 ton	Maximale inhoud
T.2	Continu grootste aansluiting	$3.0\ 10^{-9}$	66.1 kg/s	Vloeistof 3 inch gat, uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60
P.1	Breuk pomp doorstroombegrenzer sluit	$5.6\ 10^{-7}$	21.1 kg/s	Leiding 5 m, diameter 3", duur 5 s en leidinginhoud 105.5 kg

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
P.2	Breuk pomp doorstroombegrenzer sluit niet	3.6 10^{-8}	21.1 kg/s	Leiding 5 m, diameter 3", duur 1800 s
P.3	Lekkage pomp	2.6 10^{-5}	0.7 kg/s	Vloeistof 7.6 mm gat, uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60
L.1	Breuk losslang doorstroombegrenzer sluit	1.8 10^{-5}	8.6 kg/s	Leiding 5 m, diameter 2", duur 5 s en leidinginhoud 43 kg
L.2	Breuk losslang doorstroombegrenzer sluit niet	2.5 10^{-6}	8.6 kg/s	Leiding 5 m, diameter 2", duur 1800 s
L.3	Lekkage losslang	2.1 10^{-3}	0.3 kg/s	Vloeistof 5 mm gat, uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60

Tabel 9. Ongevalscenario's overslag tankauto doorzet tot 1000 m^3/jr

2.3. BLEVE-frequentie tankauto

Voor de frequentie van een BLEVE van een tankauto tijdens bevoorrading wordt de specifieke modellering voor een LPG-tankstation gevolgd [10, 15]. Drie oorzaken worden onderscheiden, te weten brand van het LPG-systeem, omgevingsbrand en mechanische inslag. De belangrijkste oorzaak van een BLEVE is een omgevingsbrand. De afspraak in het LPG-convenant om een hittewerende coating aan te brengen op de tankauto is mede ingegeven door de mogelijkheid om de gevolgen van een omgevingsbrand beter te kunnen beheersen. In het modelleringsvoorschrift is ook aangegeven dat, mits bepaalde afstanden tot objecten worden aangehouden, de frequentie op een BLEVE door een omgevingsbrand wel een factor tien kleiner kan zijn. Deze afstanden zijn voorgeschreven in het Besluit LPG-tankstations Hinderwet uit 1988 (maar zijn aangepast in het stappenplan van het RIVM). Een andere belangrijke oorzaak is de mechanische inslag veroorzaakt door een voertuig dat botst met de lossende tankauto.

Voor een BLEVE veroorzaakt door een brand van het LPG-systeem wordt uitgegaan van een frequentie van 5.8 10^{-10} /uur voor een onbeschermde tankauto. Door de hittewerende coating wordt de BLEVE-frequentie verlaagd met een factor twintig [10]. Voor een doorzet tot 1000 m^3/jr volgt dan een frequentie van 0.05 x 52.5 x 5.8 10^{-10} = 1.5 10^{-9} /jr op dit scenario B.1. Aangenomen wordt dat de tankauto maximaal is gevuld.

Voor een omgevingsbrand geldt dat de afstand tussen de opstelplaats van de LPG-tankauto en een aantal met name genoemde objecten groter moet zijn dan de minimaal benodigde afstand. Toetsing wordt uitgevoerd voor de benzine en LPG-afleverzuil, gebouwen en voor de opstelplaats van de benzinetankauto. In het Besluit LPG-tankstations (en daarmee in de milieuvergunning) is opgenomen dat de benzinetankauto niet tegelijkertijd met de LPG-tankauto op de inrichting aanwezig mag zijn. Deze oorzaak is daarmee uit te sluiten. Tabel 10 vat de beoordeling samen. De frequentie op een omgevingsbrand voor 100 verladingen is dan afgerond 2 10^{-6} /jr (zie tabel 5 in [10]).

Object omgevingsbrand	Toetsings-afstand [m]	Vulpunt binnen deze afstand?
LPG-afleverzuil personenauto's	17.5	Ja
Benzine afleverzuil personenauto's	5	Nee
Opstelplaats benzinetankauto	25	n.v.t
Gebouwen	max. 20	Ja

Tabel 10. Toetsing bijdrage omgevingsbrand aan de BLEVE-frequentie (toetsingsafstand conform stappenplan RIVM)

Tabel 4 toont de specifieke BLEVE-frequentie voor de huidige situatie veroorzaakt door een externe brand afhankelijk van de vulgraad. De kans op een BLEVE gegeven een brand is afhankelijk van de vulgraad. Deze kans is 0.19, 0.46 of 0.73 voor een vulgraad van respectievelijk 100%, 67% en 33%.

Verder wordt ervan uitgegaan dat de tankauto is voorzien van een hittewerende coating. Er wordt aangenomen dat de BLEVE-frequentie hierdoor wordt verlaagd met een factor twintig. Deze aanname is opgenomen in de notitie QRA berekening LPG-tankstations van het RIVM [10].

Scenario		Basisfrequentie [per 100 verladingen]	Factor	Frequentie [/jr]
B.2	BLEVE vulgraad 100%	$2\ 10^{-6}$	70/105 x 0.333 x 0.19 x 0.05	$6.6\ 10^{-10}$
B.3	BLEVE vulgraad 67%	$2\ 10^{-6}$	70/105 x 0.333 x 0.46 x 0.05	$1.6\ 10^{-9}$
B.4	BLEVE vulgraad 33%	$2\ 10^{-6}$	70/105 x 0.333 x 0.73 x 0.05	$2.6\ 10^{-9}$

Tabel 11. Specifieke BLEVE-frequentie tankauto doorzet tot 1500 m^3/jr door externe brand

Tabel 12 toont de ongevalsscenario's. De BLEVE wordt gemodelleerd met de barstdruk gelijk aan 24.5 bara.

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
B.2	BLEVE vulgraad 100%	$6.6\ 10^{-10}$	26.7 ton	Maximale inhoud 100%
B.3	BLEVE vulgraad 67%	$1.6\ 10^{-9}$	17.9 ton	Maximale inhoud 67%
B.4	BLEVE vulgraad 33%	$2.6\ 10^{-9}$	8.8 ton	Maximale inhoud 33%

Tabel 12. Ongevalsscenario's BLEVE tankauto doorzet tot 1500 m^3/jr door externe brand

Een BLEVE van de tankauto kan ook plaatsvinden door externe impact (aanrijdingen). De frequentie is afhankelijk van het type opstelplaats. Voor dit tankstation wordt uitgegaan van de waarde voor een opstelplaats langs een weg met maximum snelheid kleiner dan 70 km/u. Tabel 13 toont de specifieke BLEVE-frequentie. Tabel 14 toont de ongevalsscenario's. De BLEVE wordt gemodelleerd met de barstdruk gelijk aan de evenwichtsdruk bij omgevingstemperatuur.

Scenario		Basis frequentie [per 100 verladingen]	Factor	Frequentie [/jr]
B.5	BLEVE vulgraad 100%	$2.5\ 10^{-9}$	70/105 x 0.333	$8.7\ 10^{-10}$
B.6	BLEVE vulgraad 67%	$2.5\ 10^{-9}$	70/105 x 0.333	$8.7\ 10^{-10}$
B.7	BLEVE vulgraad 33%	$2.5\ 10^{-9}$	70/105 x 0.333	$8.7\ 10^{-10}$

Tabel 13. Specifieke BLEVE-frequentie tankauto doorzet tot 1500 m^3/jr door mechanische inslag (aanrijdingen)

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
B.5	BLEVE vulgraad 100%	$8.7\ 10^{-10}$	26.7 ton	Maximale inhoud 100%
B.6	BLEVE vulgraad 67%	$8.7\ 10^{-10}$	17.9 ton	Maximale inhoud 67%
B.7	BLEVE vulgraad 33%	$8.7\ 10^{-10}$	8.8 ton	Maximale inhoud 33%

Tabel 14. Ongevalsscenario's BLEVE tankauto doorzet 1500 tot m^3/jr door mechanische inslag (aanrijdingen)

2.4. Parameters

De standaard parameters van Safeti-NL versie 8.3 zijn gebruikt voor de berekening. De gegevens voor het weerstation Schiphol worden gebruikt voor de kans op het voorkomen van een bepaalde weersklasse. De ruwheidslengte is 0.3 m.

Bijlage 3. Lijst kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

I Kwetsbaar object:

a woningen, niet zijnde woningen als bedoeld in categorie II onder a;

b gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
   1 Ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
   2 Scholen;
   3 Gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;

c gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
   1 Kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m^2 per object;
   2 Complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m^2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m^2 per object, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;

d kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

II Beperkt kwetsbaar object:

a 1 Verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
   2 Dienst- en bedrijfswoningen van derden;
   3 Lintbebouwing, voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het plaatsgebonden risico van een route of tracé;

b kantoorgebouwen, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;

c hotels en restaurants, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;

d winkels, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;

e sporthallen, zwembaden en speeltuinen;

f sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet in categorie I onder d vallen;

g bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet in categorie I onder c vallen;

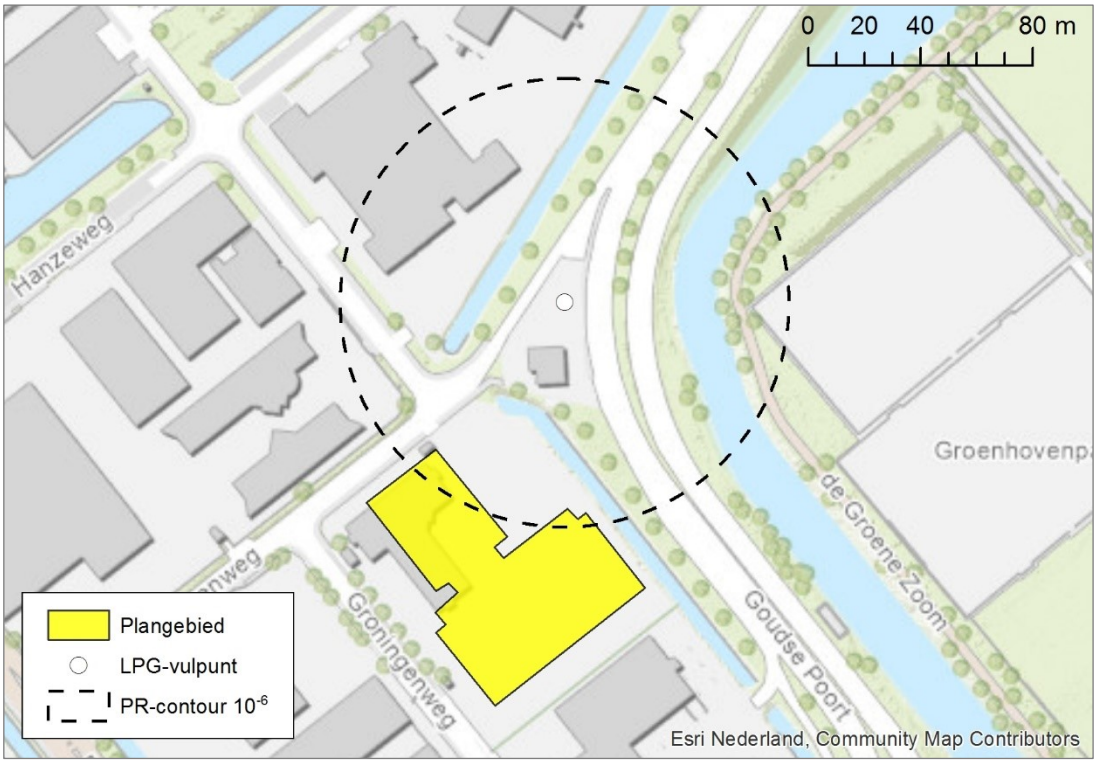
h objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en

i objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Bijlage 4. Resultaten LPG-tankstation zonder maatregelen

4.1 Plaatsgebonden risico

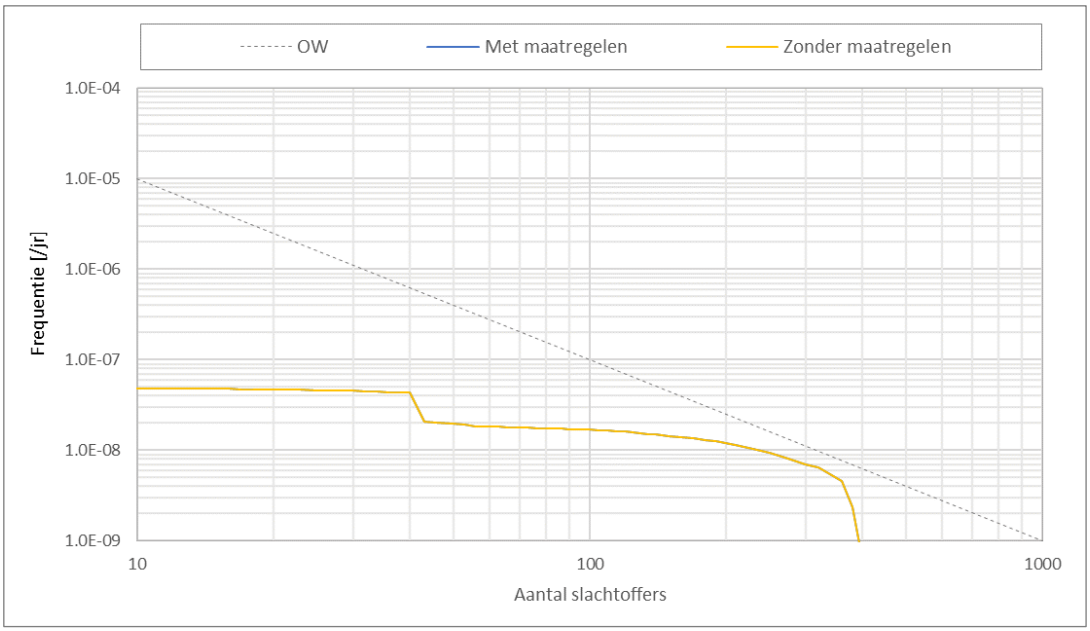
Het niet meenemen van de twee maatregelen is alleen van invloed op de afstand rond het vulpunt. Zonder de twee maatregelen zou de PR 10^{-6} contour op 80 m rond het vulpunt liggen en daarmee tot over het plangebied reiken, zie figuur 13. Let wel, de in figuur 6 getoonde afstanden zijn de wettelijk voorgeschreven afstanden.



Figuur 13. Plaatsgebonden risico 10^{-6} rond LPG-vulpunt, zonder maatregelen

4.2 Groepsrisico

Figuur 14 toont de groepsrisicocurven van de toekomstige met en zonder maatregelen aan de tankauto. De curven zijn identiek. De komt doordat het groepsrisico vrijwel volledig wordt bepaald door de aanwezigheid van het ondergrondse LPG-reservoir.



Figuur 14. Groepsrisico met en zonder maatregelen

Bijlage 5. Carola-rapportage

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Bouwstenen verantwoording groepsrisico Bedrijfshallen Stavorenweg te Gouda

Project 214555_Vgr

Datum 24 februari 2023

Externe veiligheid / Bouwstenen verantwoording groepsrisico Bedrijfshallen Stavorenweg te Gouda

Project	214555_Vgr
Datum	24 februari 2023
Auteur	R.J.M. Scheres
Review	A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	2
Opdrachtgever	White House Development Schouwburglaan 16 2806 AV Gouda

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 De groepsrisico's 5
2.1 Hogedruk aardgasleiding 5
2.2 LPG-tankstation 7
2.3 Bevoorradingsroute (De Goudse Poort) 11

3 Conclusie 13
3.1 Hogedruk aardgastransportleiding 13
3.2 LPG-tankstation 13
3.3 De bevoorradingsroute (Goudse Poort) 13

1 Inleiding

Men is voornemens om aan de Stavorenweg 4 en 6 in Gouda de bestaande kantoorgebouwen te slopen en daarvoor in de plaats één gebouw te realiseren bestaande uit twee bedrijfshallen die vanaf de eerste verdieping met elkaar verbonden zijn middels een glazen oversteek.

De locatie ligt binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding en binnen het invloedsgebied van het gezamenlijke LPG-vulpunt en -reservoir van twee LPG-tankstations aan de Goudse Poort 1 en Goudse Poort 2. Daarnaast ligt de locatie binnen 200 m van de bevoorradingsroute van de LPG-tankstations aan de Goudse Poort.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig en indien relevant dient het groepsrisico verantwoord te worden.

De basis voor dit verantwoordingsdocument is het rapport van AVIV waarin de risico's berekend zijn (P214555, dd. 12-12-2022). Geconcludeerd werd in dat rapport dat voor de buisleiding kan worden volstaan met een beperkte verantwoording en dat voor de bevoorradingsroute de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Voor het LPG-tankstation dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit document bevat de inhoud om de groepsrisico's te kunnen verantwoorden.

2 De groepsrisico's

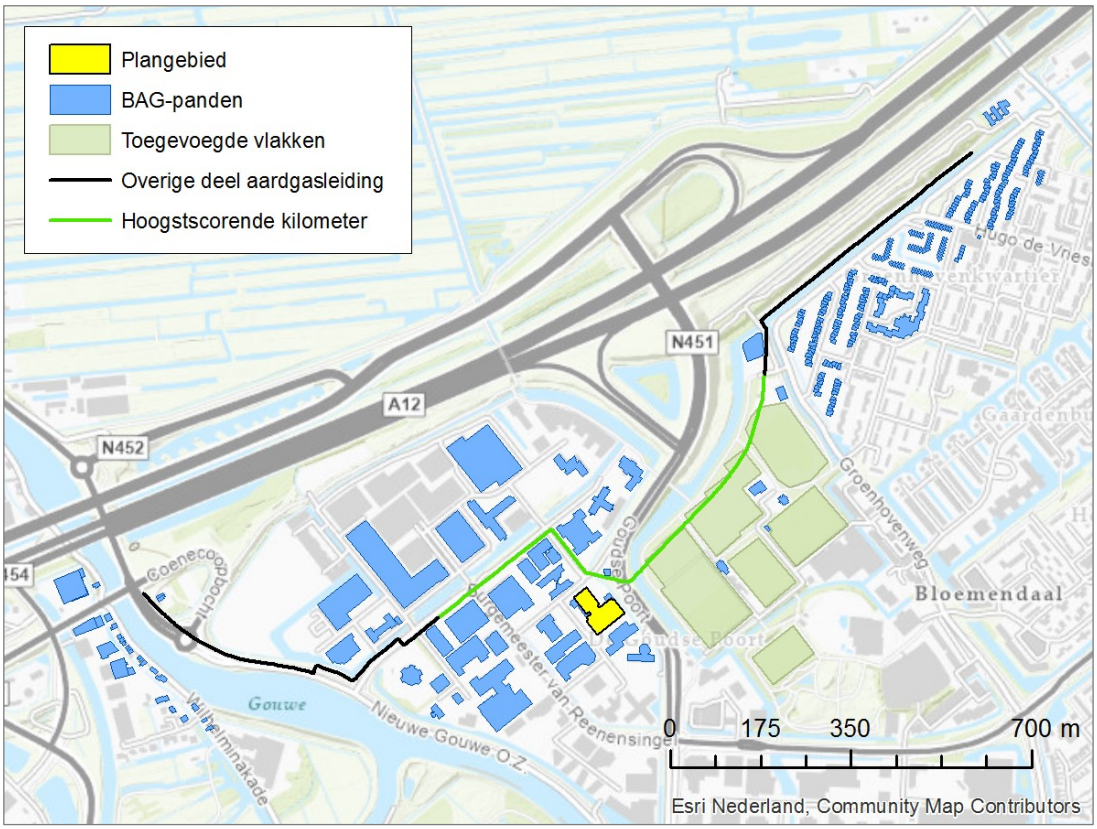
2.1 Hogedruk aardgasleiding

2.1.1 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is berekend voor de huidige en toekomstige situatie. Tabel 1 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde van de hoogstscorende kilometer. Deze kilometer wordt getoond in figuur 1. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.025 betekent bijvoorbeeld dat het groepsrisico 40 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

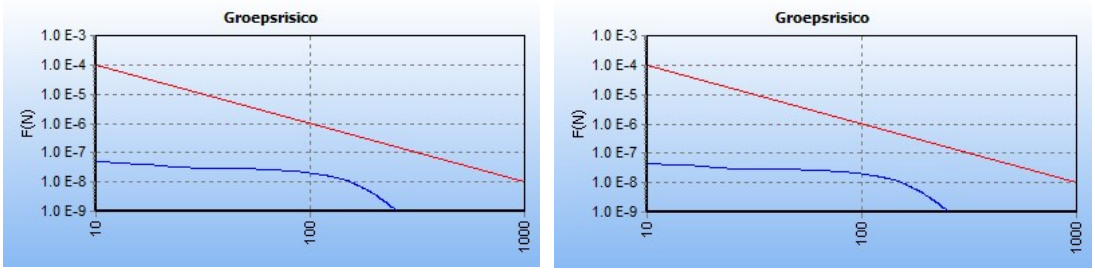
Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.025
Toekomstig	0.025

Tabel 1. Groepsrisico aardgasleiding als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)



Figuur 1. Hoogstscorende km aardgasleiding

Figuur 2 toont de groepsrisicocurves van de kilometer buisleiding met het hoogste groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie.



Figuur 2. Groepsrisico aardgasleiding huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door de voorgenomen ontwikkeling. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico buisleidingen hoeven slechts vier zaken aan de orde te komen, namelijk:

a. De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleidingen.
b. De hoogte van het groepsrisico.
c. De bestrijdbaarheid.
d. De zelfredzaamheid.

Personendichtheid

In bijlage 1 van rapport P21455 (dd. 12-12-2022) is de bevolking beschreven. Het aantal personen neemt door de voorgenomen ontwikkeling iets af, maar de personendichtheid in het invloedsgebied verandert hier niet door. Het groepsrisico ook niet.

Bestrijdbaarheid

De Veiligheidsregio Hollands Midden heeft in haar advies (D2023-02-000215, dd. 9-2-2023) aangegeven dat het voor hulpdiensten goed kunnen bereiken en verlaten van een incident met eigen materieel en eigen personeel van cruciaal belang is. Hiervoor is het van belang dat wegen zo veel mogelijk een onbelemmerde doorgang bieden. De locatie is goed bereikbaar en de wegafmetingen zijn voldoende.

Ook voldoen de voorzieningen voor de hulpverleningsdiensten volgens de Omgevingsdienst aan de eisen van de brandweer.

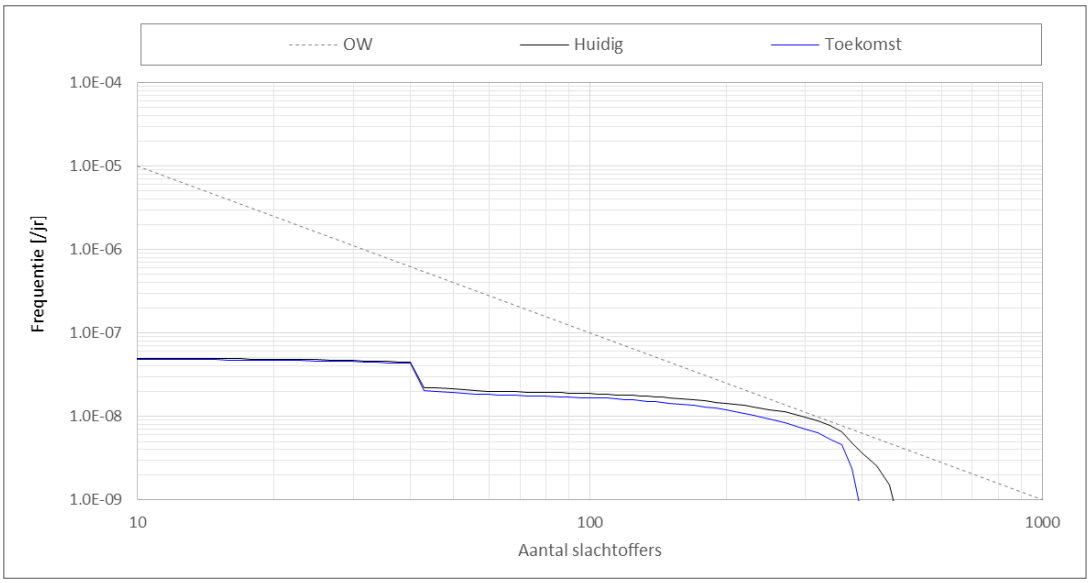
Zelfredzaamheid

De Omgevingsdienst heeft in haar advies aangegeven dat de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed heeft op de zelfredzaamheid van aanwezige personen. Voor alarmering van de bevolking bij calamiteiten buiten het bouwwerk wordt gebruik gemaakt van de waarschuwings-alarmeringssirene. In de nabijheid van het plangebied is een WAS-paal aanwezig. Daarnaast speelt ook het NL-alertsysteem een steeds belangrijkere rol bij het alarmeren van de bevolking.

2.2 LPG-tankstation

2.2.1 Groepsrisico

Figuur 3 toont de groepsrisicocurven van de huidige en toekomstige situatie. Tabel 2 toont het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde.



Figuur 3. Groepsrisico LPG-tankstation huidige en toekomstige situatie

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.90
Toekomstig	0.66

Tabel 2. Groepsrisico LPG-tankstation als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

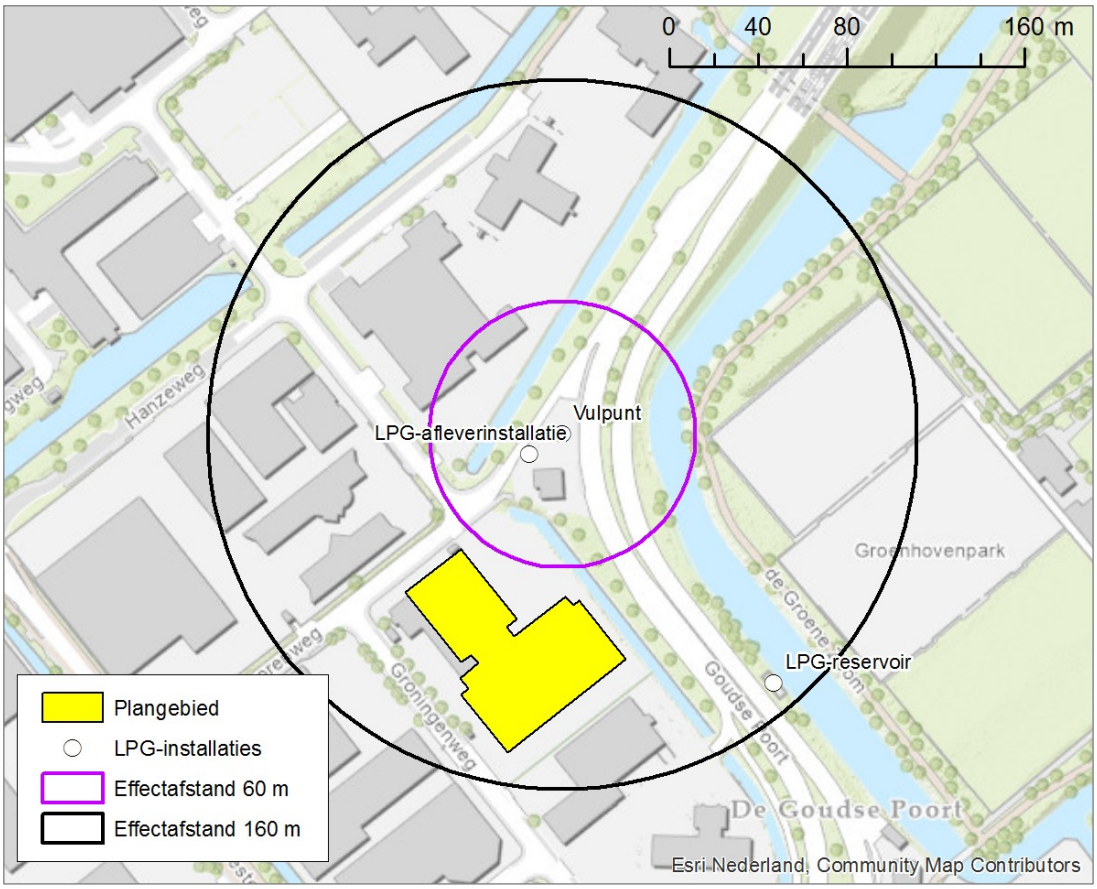
Het groepsrisico in de huidige situatie is kleiner dan de oriëntatiewaarde. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot minder personen ter plaatse waardoor het groepsrisico in de toekomstige situatie afneemt. Het groepsrisico wordt vrijwel volledig bepaald door de aanwezigheid van de ondergrondse opslagtank.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden. Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het groepsrisico zelfs af. Desondanks is een verantwoording van het groepsrisico vereist en dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

2.2.2 Effectafstanden

Bij de verantwoording van het risico moet ook rekening worden gehouden met de zogeheten effectbenadering [11]. Voor (beperkt) kwetsbare objecten geldt dat als deze binnen de 60 m effectafstand komen te liggen, deze situatie gemotiveerd dient te worden [12]. Hetzelfde geldt voor zeer kwetsbare objecten binnen de 160 m effectafstand. Beide afstanden worden gemeten vanaf het vulpunt. De afstanden gelden alleen bij besluiten waarbij het risico toeneemt. Bij bijvoorbeeld conserverende bestemmingsplannen gelden deze afstanden niet.

Het plan behelst de realisatie van twee bedrijfshallen. Deze kunnen worden aangemerkt als (beperkt) kwetsbaar objecten. Uit figuur 4 blijkt dat het plangebied buiten de 60 m effectafstand ligt. Een nadere motivering kan daarom achterwege blijven.



Figuur 4. Effectafstanden rond LPG-vulpunt

2.2.3 Elementen voor de verantwoording van het groepsrisico LPG-tankstation

In deze paragraaf wordt puntsgewijs (a tot en met i) de onderdelen van de groepsrisicoverantwoording nagelopen zoals die in het Bevi zijn genoemd.

a. *de aanwezige en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voor zover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;*

In bijlage 1 van rapport 214555 zijn de aanwezige personen in bestaande en nieuwe situatie weergegeven (paragraaf 1.2). In de huidige situatie bevinden zich volgens de BAG-populatieservice twee kantoorgebouwen aan de Stavorenweg 4 en 6 respectievelijk 131 en 151 personen overdag. Hierbij is de dag gedefinieerd als de periode van 8.00 tot 18.30 uur en de nacht als de periode van 18.30 tot 8.00 uur. Voor de nieuwe situatie is men voornemens één gebouw te realiseren bestaande uit twee bedrijfshallen die vanaf de eerste verdieping met elkaar verbonden zijn middels een glazen oversteek. Het aantal personen in het plangebied en daarmee ook het invloedsgebied neemt af.

b. *het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar;*

In paragraaf 2.2.1 is de hoogte van het groepsrisico in de bestaande en nieuwe situatie weergegeven. Door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied zal het groepsrisico afnemen van een factor 0.90 naar 0.66 van de oriëntatiewaarde.

c. *indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;*

De geringe hoogte en afname van het groepsrisico biedt niet de noodzaak om aanvullende maatregelen toe te laten passen door de uitbater van de risicovolle activiteit.

d. *indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;*

De geringe hoogte en afname van het groepsrisico biedt niet de noodzaak om aanvullende maatregelen op te nemen in het besluit.

e. *de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;*

De geringe hoogte en afname van het groepsrisico biedt niet de noodzaak om aanvullende maatregelen op te nemen ter verdere beperking van het groepsrisico.

f. *de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;*

Door de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied neemt het groepsrisico af van 0.90 naar 0.66 maal de oriëntatiewaarde. Wanneer de ontwikkeling plaatsvindt op een locatie buiten het invloedsgebied zal het groepsrisico nog verder afnemen. Hoe minder personen worden blootgesteld aan een risico, hoe beter. Echter is de locatie voor de uitbater zelf geschikt geacht. Een andere locatie is niet beschikbaar of niet geschikt voor de doeleinden van de ontwikkelaar. De nieuwe ontwikkeling zorgt al voor een afname van het groepsrisico.

g. *de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;*

Er zijn geen maatregelen voorgenomen in de nabije toekomst om het groepsrisico nog verder te beperken. Gezien de geringe hoogte en afname van het groepsrisico is het ook geen noodzaak.

h. *de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting, en*

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen nadelige invloed op de mogelijkheden voor bestrijding en beperking van de omvang van een ramp.

i. *de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.*

De Omgevingsdienst heeft in haar advies aangegeven dat de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed heeft op de zelfredzaamheid van aanwezige personen.

2.3 Bevoorradingsroute (De Goudse Poort)

2.3.1 Groepsrisico

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt af door de voorgenomen ontwikkeling.

De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

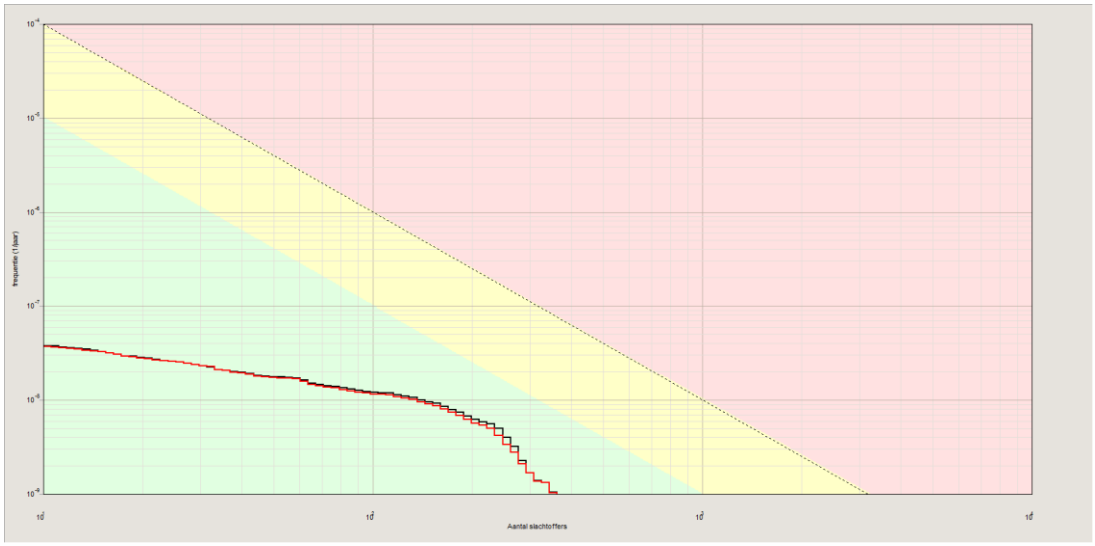
Tabel 3 toont de hoogte van het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor van 0.031 betekent dat het groepsrisico meer dan 30 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Figuur 5 toont de groepsrisicocurven van de huidige en toekomstige situatie.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.031
Toekomstig	0.028

Tabel 3. Groepsrisico bevoorradingsroute als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

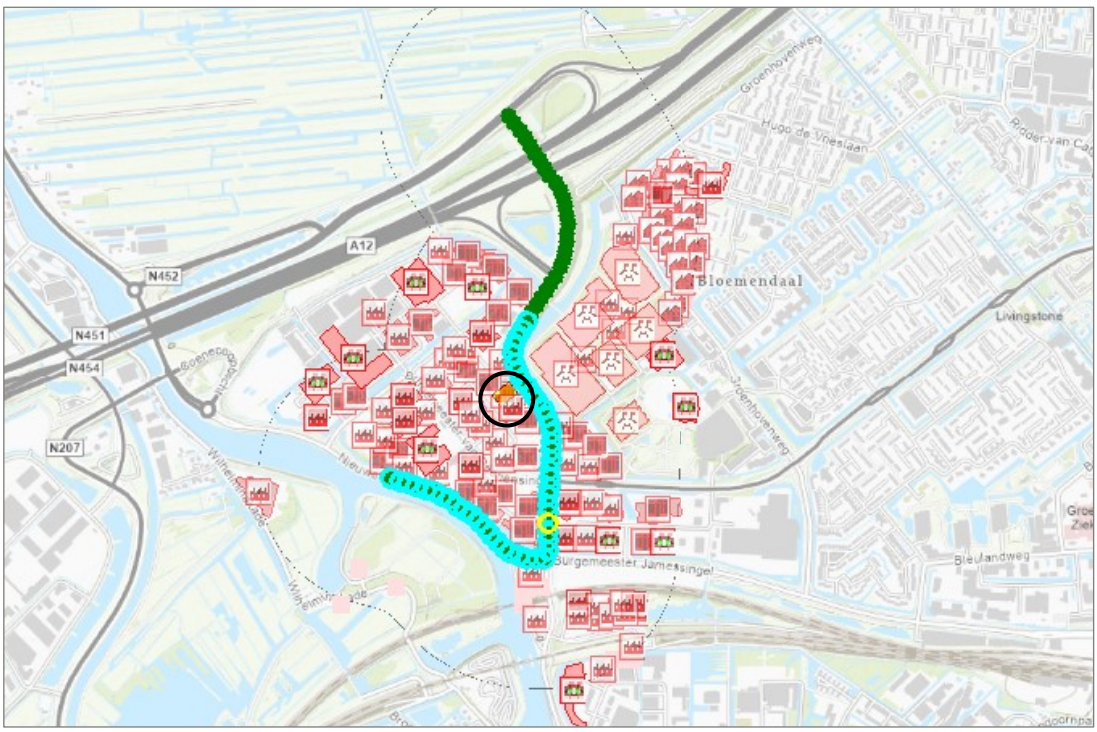
Uit tabel 3 blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde en afneemt door de voorgenomen ontwikkeling. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven. Conform art. 7 van het Bevt kan volstaan worden met het ingaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid [16].

Figuur 6 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met een lichtblauwe kleur. Geel gemarkeerd is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico. Dit punt ligt ca. 300 m ten zuiden van het plangebied.



Figuur 5. Groepsrisico bevoorradingsroute

Oriëntatiewaarde
Huidig
Toekomstig



Figuur 6. Geografische weergave van het toekomstige groepsrisico van de Europaweg

Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat
Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak
Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde
Plangebied

3 Conclusie

In verband met de voorgenomen realisatie van een gebouw, bestaande uit twee bedrijfshallen aan de Stavorenweg 4 en 6 in Gouda, zijn de groepsrisico's van de aardgasleiding, het nabijgelegen LPG-tankstation en de bevoorradingsroute berekend en verantwoord.

3.1 Hogedruk aardgastransportleiding

Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde en neemt niet toe door de voorgenomen ontwikkeling. De zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid wordt niet in negatieve zin beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling.

3.2 LPG-tankstation

Gezien het lage groepsrisico, de afname ervan door de ontwikkeling en het feit dat er geen zeer kwetsbare personen in het plangebied komen, verwachten wij dat het voldoende is om het groepsrisico te verantwoorden.

3.3 De bevoorradingsroute (Goudse Poort)

Omdat het groepsrisico van de route kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde kan conform art. 8 van het Bevt de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege blijven. De zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid wordt niet in negatieve zin beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling.

BIJLAGE 5. STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK AANLEGFASE

Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw 2 bedrijfspanden, Stavorenweg 4-6 te Gouda

Patrick van Manen| MBH Consult B.V.
21 februari 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Stavorenweg 4-6 te Gouda

Opdrachtgever *VOF Engelvaart*

Opsteller *P. van Manen, BEc*

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716 BG Ede

0318-202045

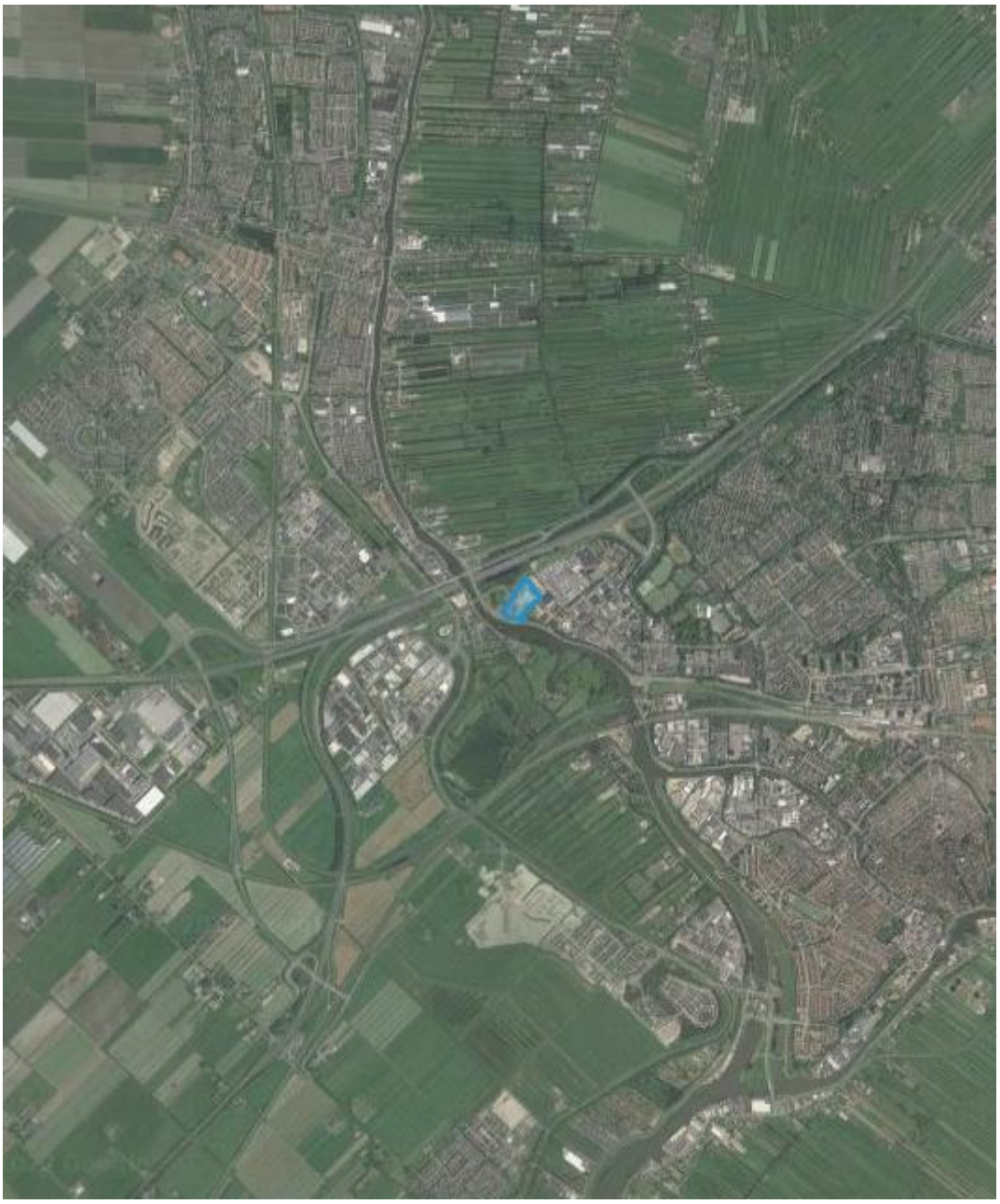
patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding 3
1. Toetsingskader 5
2. Uitgangspunten 6
2.1 Plangegevens 6
2.2 Bouwfase 7
3. Berekeningsresultaten 9
3.1 Bouwfase 9
3.2 Conclusie 9

Inleiding

VOF Engelvaart heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de nieuwbouw van twee bedrijfsgebouwen aan de . In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



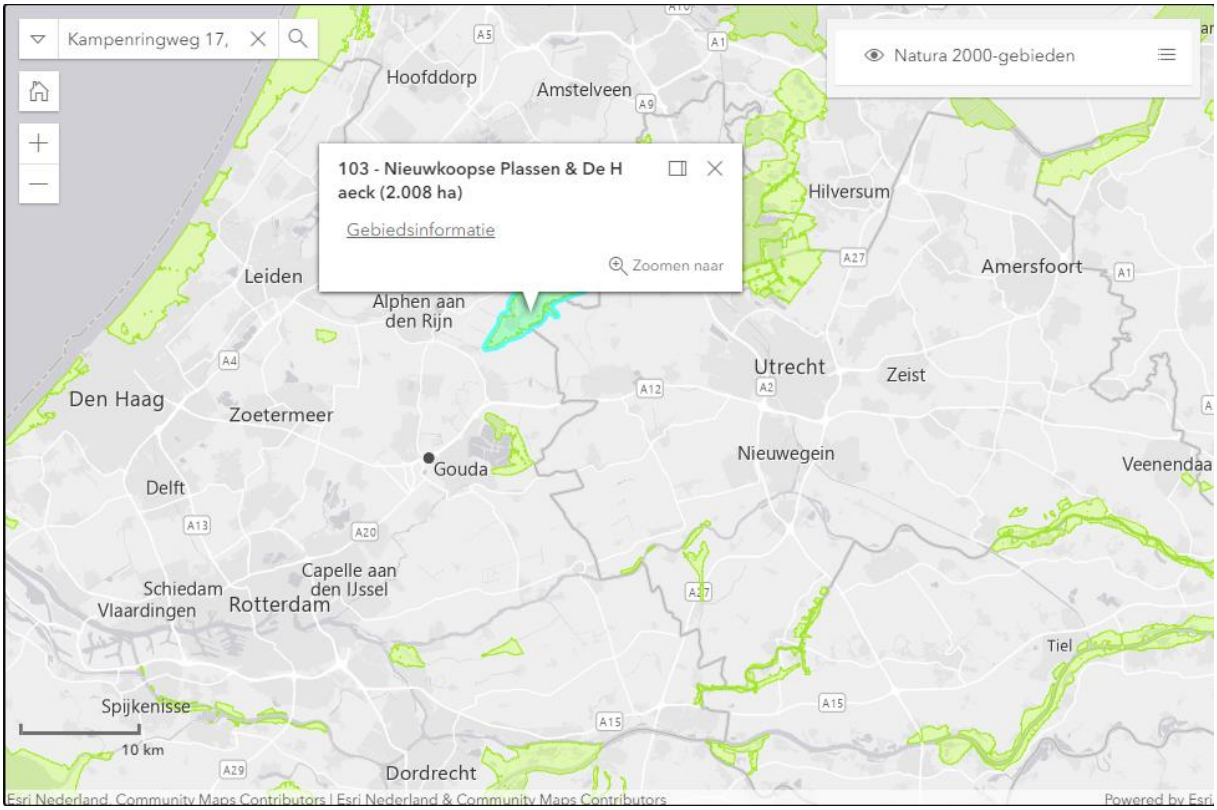
Figuur 1.1 Situering plangebied

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied volgens Natura2000.nl is:

- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (ca. 15 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

Opgemerkt wordt dat het tussen en nabijgelegen Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein in de toekomst mogelijk aangemerkt zal worden als stikstofgevoelig. Dit heeft invloed op de berekeningsuitkomsten.

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aerius Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een distributiecentrum aan de Nieuwe Gouwe 40 te Gouda mogelijk gemaakt. Het te bebouwen gedeelte van het perceel is momenteel onbebouwd. Het kavel is in totaal ca. 40.500 m^2 groot met een footprint van het gebouw van 24.000 m^2 groot

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens zijn aangeleverd door de bouwkundig aannemer.

Gebruiksfase

De gebruiksfase is in een separaat onderzoek in kaart gebracht.

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase wordt, gezien de verwachte doorlooptijd van dit project, gerekend met rekenjaar 2023.

Stationair draaien

Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.[1]

AERIUS 2022

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator(2022).

[1] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens zijn aangeleverd door de bouwkundig aannemer.

Voor elk van de bouwfasen is in kaart gebracht welke mobiele werktuigen noodzakelijk zijn, het aantal benodigde draaiuren en het te verwachten dieselverbruik. Er wordt uitgegaan van Stage IV materieel, waarbij gerekend wordt met 5% AdBLue verbruik.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt zal worden van de bestaande stroomaansluiting.

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Activiteit	Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
heiwerk	Junttan PMX24	2021	231	147	3735	187
grondwerk	Graafmachine	2015	100	68	748	37
betonpomp	pompwagen	2018	168	78	1441	72
montage	telekraan	2019	152	320	5350	268
montage	hoogwerker	2015	38	280	1383	69
transport	verreiker	2017	75	12	99	5
straatwerk	Graafmachine	2015	100	68	748	37

Tabel 1.1 Inzet mobiele werktuigen

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype	Aantal per jaar
Licht verkeer	2064
Zwaar verkeer	448

Tabel 1.2 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer[2]. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In debouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.[3] Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen	Bew. / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
4.290,0	2.145	5 minuten	179
Nox factor per uur	**NH3 factor per uur**	**Nox per jaar**	**NH3 per jaar**
86,1156 gr/Nox/uur	0,8412 gr/Nox/uur	15,41 Kg Nox/J.	0,15 Kg NH3/J.

Tabel 1.3 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie[4] is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Derhalve wordt voor dit plan ontsloten voor 50% op de kruising Nieuwe Gouwe/Burg. Jamessingel en voor 50% op de A12. Op deze grote verkeersader, wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom. (congestie 0,0 volgens NSL)

[2] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[3] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[4] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j,** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MBH Consult B.V.
Inrichtingslocatie	Stavorenweg 4-6, 2803 PT Gouda

Activiteit

Omschrijving	nieuwbouw 2 bedrijfspanden
Toelichting	bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S2jqDab4V9C2
Datum berekening	21 februari 2023, 18:33
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2023	3,0 kg/j	157,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
4	Anders... | Anders... | Stationaire draai vrachtverkeer	20,0 g/j	1,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,9 kg/j	153,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	61,9 g/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,87 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:106728,27 Y:448990,7	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	733,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	33,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1032 p/jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224 p/jaar	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:106521,89 Y:448460,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	828,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	28,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1032 p/jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224 p/jaar	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	153,8 kg/j
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	NH_3	2,9 kg/j
Oppervlakte	0,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3735 l/j	147 u/j	187 l/j	NO_x	38,0 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	748 l/j	68 u/j	37 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1441 l/j	78 u/j	72 l/j	NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
telekraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5350 l/j	320 u/j	268 l/j	NO_x	54,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1383 l/j	280 u/j		NO_x	29,1 kg/j
					NH_3	10,4 g/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	12 u/j	5 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	23,8 g/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	748 l/j	68 u/j	37 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

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

BIJLAGE 6 - AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Project	*Engelvaartlocatie Gouda*
Status	*Definitief*
Projectnummer	*21191*
Kenmerk	*21191.AN/MER*
Datum	*28 februari 2023*
Auteur	C. Schuchhard LLB
Controle	*M.F. Bleeker MSc*



Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

info@meesruimteenmilieu.nl | www.meesruimteenmilieu.nl | | IBAN NL94ABNA0587770562 | KvK 34237628

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Beoordeling	6
2.2.1	Kenmerken van het project	6
2.2.1.1	Projectlocatie	6
2.2.1.2	Beoogde ontwikkeling	7
2.2.1.3	Geldend bestemmingsplan	8
2.2.1.4	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	9
2.2.1.5	Productie en verwerking van afvalstoffen	9
2.2.1.6	Cumulatie met andere projecten	9
2.2.2	Plaats van het project	9
2.2.2.1	Bestaand grondgebruik	9
2.2.2.2	Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn	9
2.2.2.3	Toetsing overige gevoelige gebieden	10
2.2.3	Kenmerken van het potentiële effect	10
2.2.3.1	Verkeersgeneratie en ontsluiting	11
2.2.3.2	Luchtkwaliteit	11
2.2.3.3	Geluid	12
2.2.3.4	Ecologie	12
2.2.3.5	Gezondheid	12
3	Conclusie en verzoek	14

Bijlagen

Bijlage 1 – Ecologische quickscan
Bijlage 2 – Stikstofdepositie-berekening gebruiksfase
Bijlage 3 – Stikstofdepositie-berekening aanlegfase

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de Stavorenweg 4 en 6 twee bedrijfsgebouwen te realiseren. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het ter plaatse vigerende bestemmingsplan “Goudse Poort”, zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Gouda op 19 september 2012. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt derhalve een planologische procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning ‘planologisch strijdig gebruik’.

Bij elk besluit of plan dat betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de C- of D-lijst van het Besluit MER dient aandacht besteed te worden aan de m.e.r.-beoordeling. Onderhavig initiatief valt onder de drempelwaarde van een van de activiteiten op de D-lijst, waardoor in beginsel volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is het toetsen of een plan of besluit voorziet in, of een kader vormt voor, activiteiten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu. Het bevoegd gezag dient te beoordelen in hoeverre volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Een dergelijk besluit wordt genomen aan de hand van de aanmeldnotitie en vormt een bijlage bij het ruimtelijk besluit. In onderhavig geval wordt, om het initiatief mogelijk te maken, een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Deze aanmeldnotitie wordt tegelijkertijd met de omgevingsvergunningaanvraag voorgelegd aan het bevoegd gezag. In deze aanmeldnotitie wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling doorlopen.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader en vindt de vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats. De vormvrije m.e.r.-beoordeling in hoofdstuk 2 volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens afgesloten met een conclusie en een verzoek.

2 VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

2.1 ALGEMEEN

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Indien hieruit blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, geldt alsnog een m.e.r.-beoordelingsplicht.

De vorm van een vormvrije m.e.r. is niet bepaald, maar de inhoud waar een m.e.r.-beoordeling aan dient te voldoen is wel bepaald (Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In de vormvrije m.e.r. dient de volgende inhoud te zijn vermeld:

1. Kenmerken van de projecten.
2. Plaats van de projecten.
3. Kenmerken van het potentiële effect.

Relatie tot ontwikkeling
In de huidige situatie zijn de gronden geheel verhard op een aantal groenperkjes na. Er is nog één kantoorpand (Stavorenweg 4) aanwezig en één pand is reeds gesloopt (Stavorenweg 6). Verder betreffen de overige verharde gronden voornamelijk parkeerplaatsen en een ontsluitingsroute van het terrein. De Stavorenweg 4 wordt in de huidige situatie onderverhuurd. In 2023 zijn de lopende huurcontracten afgelopen en de zittende huurders zijn dan vertrokken. Vanaf dat moment kan deze bebouwing worden gesloopt.

Voor het vellen van 5 bomen aan de Stavorenweg 4 is een kapvergunning verleend. Na de herontwikkelingswerkzaamheden zullen (conform de aan de vergunning verbonden voorschriften) vijf bomen worden herplant.

Het doel is om op de projectlocatie twee nieuwe bedrijfsgebouwen te realiseren. Zowel het beoogde gebruik als de beoogde bebouwing past niet binnen de mogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen wijziging, kan de ontwikkeling getypeerd worden als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals vermeld in bijlage D, onderdeel 11.2 van het Besluit m.e.r. (zie ook tabel 1). De ontwikkeling valt echter ruim onder de drempelwaarden, waardoor geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, maar volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.'

Tabel 1. Relevant onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. Een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. Een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. Een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

In de volgende paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect van het project.

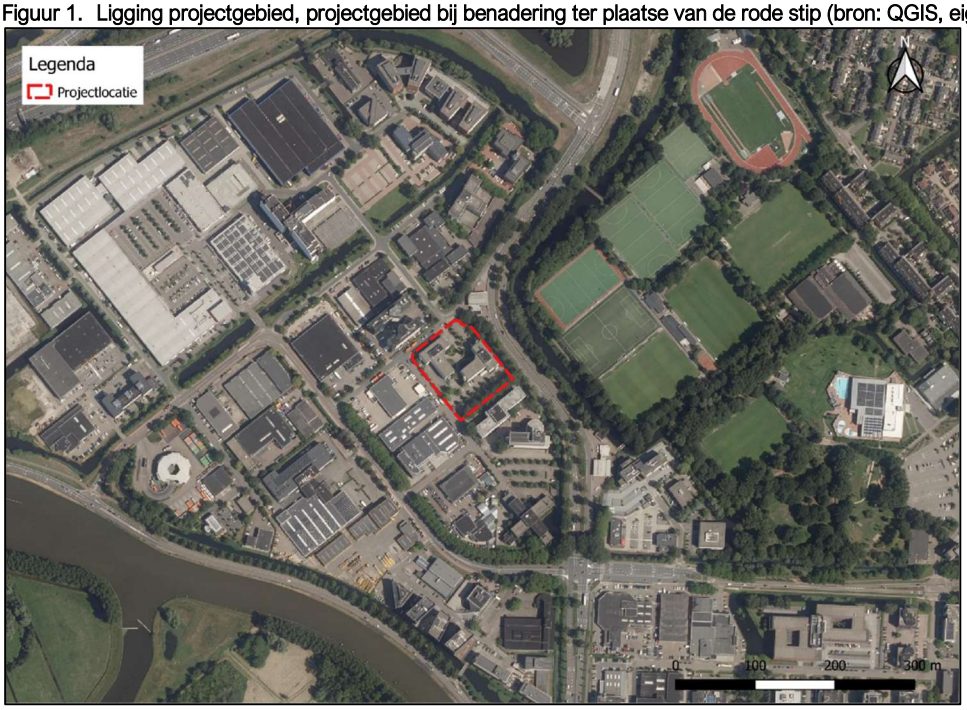
2.2 BEOORDELING

2.2.1 Kenmerken van het project

2.2.1.1 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan de Stavorenweg 4 en 6 te Gouda en kent de kadastrale gegevens: 7627, 7628, sectie M van de kadastrale gemeente Gouda (gemeentecode: GD01). De projectlocatie is ten noordwesten van het centrum van Gouda gelegen op het bedrijventerrein “Goudse Poort”. In het noorden wordt de projectlocatie begrensd door de Stavorenweg en via deze weg wordt de locatie tevens ontsloten. In het oosten grenst de locatie aan een groenstrook waarachter de ontsluitingsweg Goudse Poort is gelegen en in het westen is de kruising van de Stavorenweg en de Groningenweg gelegen. In het zuidoosten is een bomenrij aanwezig met daarachter twee bedrijfspanden. Een luchtfoto van de projectlocatie is weergegeven op figuur 1.

Figuur 1. Ligging projectgebied, projectgebied bij benadering ter plaatse van de rode stip (bron: QGIS, eigen bewerking)



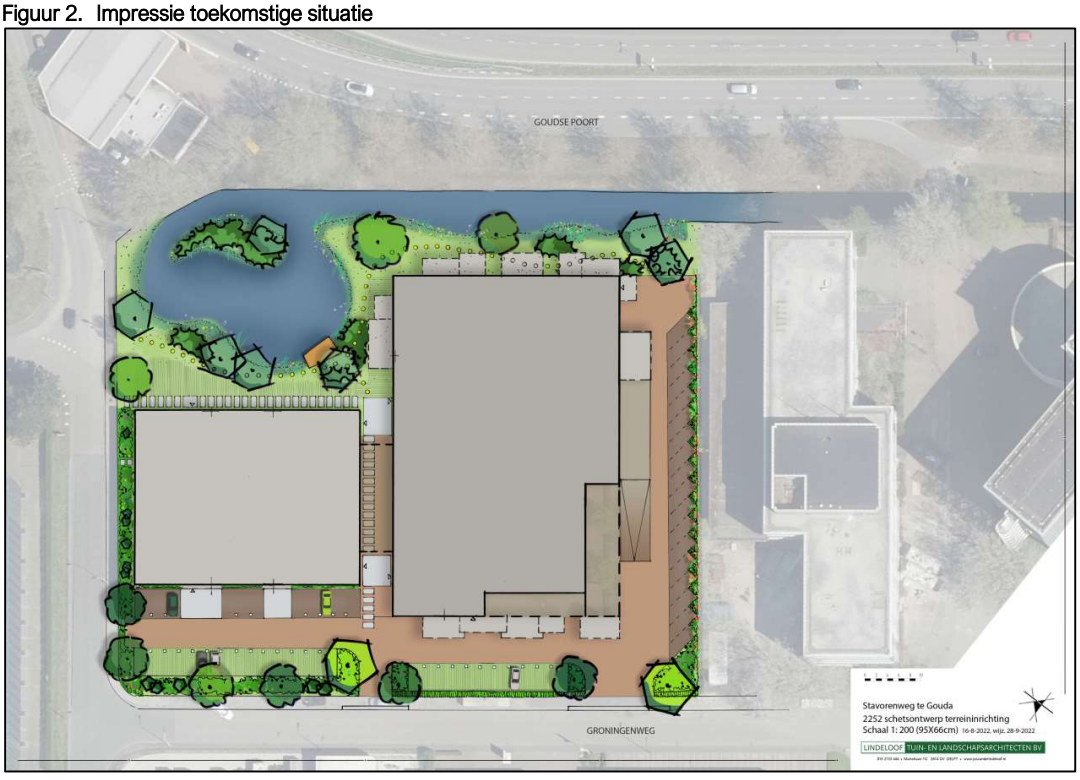
2.2.1.2 Beoogde ontwikkeling

Het doel is om de huidige bebouwing te slopen en bedrijfsgebouwen te realiseren met meerdere functies (in figuur 3 is de locatie van de beoogde bebouwing weergegeven). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen twee gebouwen, welke in samenhang worden ontworpen. Beide gebouwen bestaan uit een hoge plint en vier bouwlagen. Daarmee bedraagt de hoogte van beide gebouwen maximaal 20 meter (zie ook figuur 5. De begane grond van gebouw 1 wordt ingericht met bedrijfsruimte ten behoeve van de op- en overslag van goederen en daarbij behorende laad- en losmogelijkheden (circa 1.300 m^2; deze ruimte wordt hoogstwaarschijnlijk in gebruik genomen door PicNic). Maximaal 200 m^2 bvo daarvan zal als kantoorruimte worden ingericht. Een ander deel van de begane grond in gebouw 1 en 2 (circa 2.250 m^2) wordt ingericht ten behoeve van ander type bedrijfsruimte (dit kan gaan om een loods, opslaglocatie, groothandel of een transportbedrijf). Daarnaast bevindt de entree van de bovengelegen verdiepingen zich op de begane grond van gebouw 1 (ruim 200 m^2). De vier verdiepingen van gebouw 1 en 2 (4 x circa 3.900 m^2; deze ruimte wordt in gebruik genomen door XLBox) worden ingericht met opslagboxen. Een deel van de opslagboxen zal worden ingericht als zogenaamde 'business lounges'. Deze kunnen kortdurend door de boxhouders gebruikt worden. Aangezien deze ruimten niet apart worden verhuurd worden ze als onderdeel van de opslagboxen gezien en niet separaat als kantoorruimte ingedeeld. De opslagboxen zijn via een hellingbaan bereikbaar met de auto. Op de verdiepingen is ruimte om te parkeren.

Op de daken van beide gebouwen komen PV-panelen te liggen. Naast de energieopbrengst beschermen de panelen het dak tegen directe zonlicht waardoor het dak minder snel opwarmt.

Naast de twee nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen zal het resterende deel van het terrein onder andere worden ingericht ten behoeve van het parkeren. De bezoekers van de opslagboxen kunnen inpandig parkeren. Op deze manier is op maaiveld beperkt ruimte nodig voor parkeerplaatsen en kan meer aandacht worden besteed aan een groene inpassing en klimaatadaptatie. In figuur 2 is een schets van de toekomstige situatie opgenomen. Ter plaatse van het projectgebied worden ten minste 46 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarnaast wordt voorzien in (openbaar) groen en oppervlaktewater. Voor het vellen van 5 bomen aan de Stavorenweg 4 is een kapvergunning verleend. Na de herontwikkelingswerkzaamheden zullen (conform de aan de vergunning verbonden voorschriften) vijf bomen worden herplant.

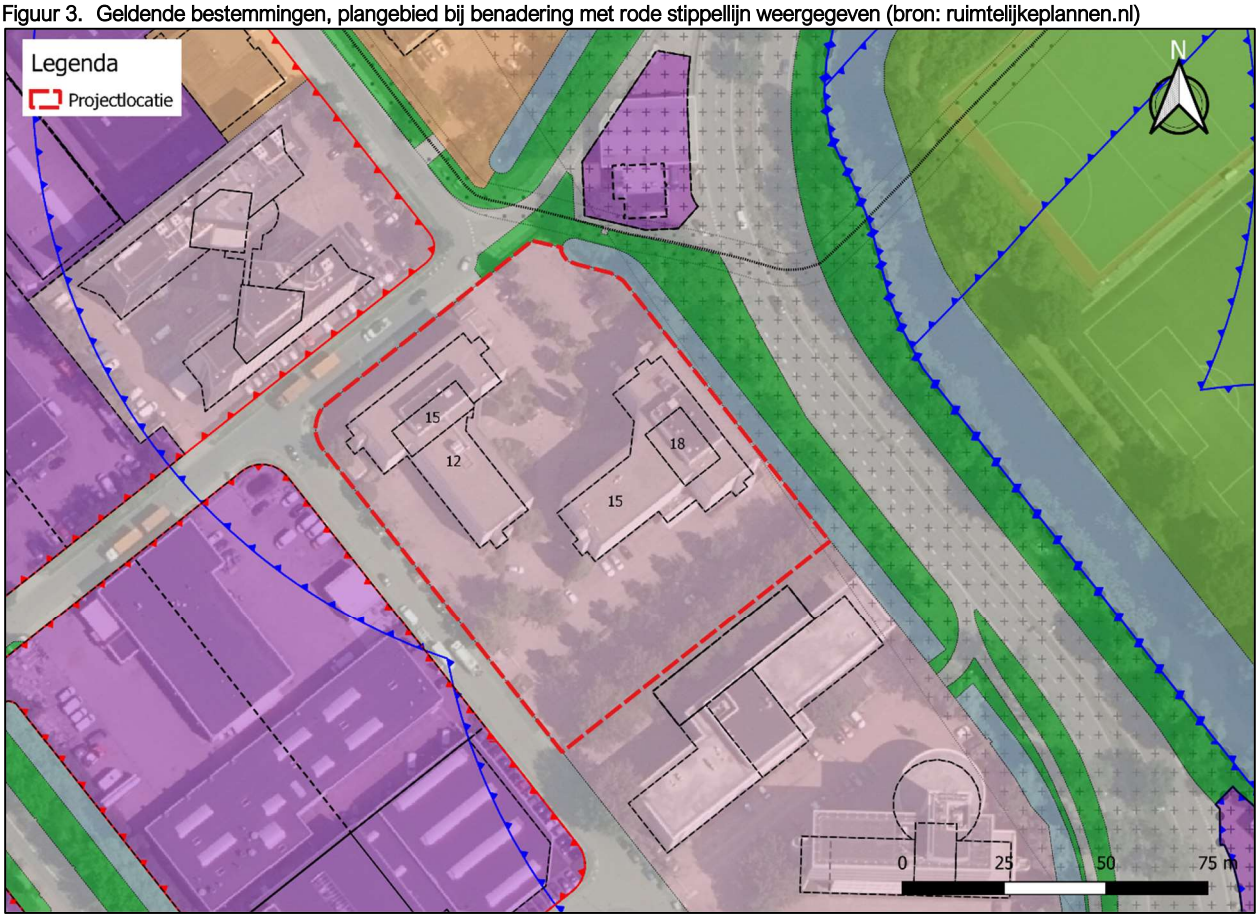
Figuur 2. Impressie toekomstige situatie



2.2.1.3 Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse van de projectlocatie is het bestemmingsplan “Goudse Poort”, dat op 19 september 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad van Gouda en per 31 januari 2014 onherroepelijk is. Naast het bestemmingsplan “Goudse Poort” zijn ook het bestemmingsplan “Parapluherziening Parkeren” en het “Parapluplan Wonen” van kracht. Het bestemmingsplan “Parapluherziening Parkeren” borgt dat een bij een nieuwe ontwikkeling wordt voorzien in voldoende parkeerplaatsen (en laad- en losruimte) conform het dan geldende parkeerbeleid. Het bestemmingsplan “Parapluplan Wonen” is niet relevant aangezien de voorgenomen ontwikkeling geen woningbouwontwikkeling betreft. Conform het vigerende bestemmingsplan “Goudse Poort” een enkelbestemming ‘Kantoor’. Aldaar zijn de gronden bestemd voor kantoren en bijbehorende parkeervoorzieningen alsmede voor dienstverlenende bedrijven, erven, groenvoorzieningen en water.

Figuur 3. Geldende bestemmingen, plangebied bij benadering met rode stippellijn weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Toets ontwikkeling aan het bestemmingsplan

De beoogde functie als zijnde bedrijfsbebouwing met bijbehorende parkeergelegenheid en laad- en losruimte is niet in overeenstemming met de bestemming ‘Kantoor’. Daarnaast past ook de beoogde bebouwing niet binnen de bestemmingsplanmogelijkheden.

Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning ‘planologisch strijdig gebruik’. In deze procedure is ook aandacht voor de aspecten archeologie, water(kering) en de nabijgelegen gasleiding.

2.2.1.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Voor de realisatie van het project worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouwmateriaal, zoals beton, hout, staal en grond. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Bij de beoogde ontwikkeling is geen sprake van productieprocessen.

2.2.1.5 Productie en verwerking van afvalstoffen

In het projectgebied zijn twee bedrijfsgebouwen voorzien, waarbij sprake kan zijn van het produceren van bedrijfsafval. Het bedrijfsafval (of de bedrijfsafvalstoffen) zullen worden gescheiden en ook gescheiden worden afgevoerd. Daarnaast wordt binnen het projectgebied een gescheiden rioolstelsel aangelegd, waarbij het regenwater en het vuile afvalwater gescheiden afgevoerd worden.

2.2.1.6 Cumulatie met andere projecten

Vooralsnog zijn er geen andere projecten in de omgeving bekend, die dermate concreet zijn dat cumulatie van effecten te verwachten is.

2.2.2 Plaats van het project

In deze paragraaf 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.

2.2.2.1 Bestaand grondgebruik

Het bestaand grondgebruik is reeds beschreven in paragraaf 2.2.1.1 van deze aanmeldnotitie.

2.2.2.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

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

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor voorgenomen ontwikkeling
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van de projectlocatie zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
Kustgebieden		De projectlocatie is niet gelegen in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden	(o.a.) Wet natuurbescherming	De projectlocatie is niet gelegen in een berg- of bosgebied.
Reservaten en natuurparken: • Nationale Landschappen • Nationale parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte. De Nationale Parken zijn onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN)	De projectlocatie is niet in een Nationaal Landschap of Nationaal Park gelegen.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	Wet natuurbescherming	Op circa 4,6 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein'. Dit betreft geen stikstofgevoelig natuurgebied. Gelet op de afstand en de aard van de werkzaamheden, wordt een negatief effect op dit Natura 2000-gebied dan ook niet verwacht. Volledigheidshalve is echter wel een stikstofdepositieberekening uitgevoerd om het effect van de voorgenomen ontwikkeling op verder gelegen Natura 2000-gebieden te beoordelen. In paragraaf 2.2.3.4 van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is hier nader op ingegaan.
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake	Europese milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit en kaderrichtlijn Water)	De projectlocatie is niet gelegen in een gebied waar o.b.v. communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.

milieukwaliteit reeds worden overschreden		
Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid		De gemeente Gouda is niet aangemerkt als een gemeente met een hoge bevolkingsdichtheid (conform cijfers CBS).
Landschappen van: • Historisch belang • Cultureel belang ○ Beschermd stads- en dorpsgezicht • Archeologisch belang	• Verdrag van Valletta • Erfgoedwet	Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een historisch-, cultureel- of archeologisch belang.

2.2.2.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebieden die specifiek zijn genoemd in Bijlage III van de EU-Richtlijn, wordt eveneens getoetst of de projectlocatie gelegen is in gevoelige gebieden op grond van overige nationale of provinciale wet- en regelgeving.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor voorgenomen ontwikkeling
Natuurnetwerk Nederland	Provinciale verordening	De projectlocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).
Weidevogelleefgebied	Provinciale verordening	De projectlocatie is niet gelegen in een weidevogelleefgebied.
Stiltegebied	Provinciale verordening Wet milieubeheer	De projectlocatie is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	De projectlocatie is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening	De projectlocatie is niet gelegen in het grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermingszone waterkering	Legger en Keur hoogheemraadschap van Delfland	De projectlocatie is niet gedeeltelijk gelegen in de beschermingszone van een regionale waterkering. Wel is aan de noordoostzijde een watergang aanwezig. Vanwege de beoogde herinrichting (het te graven oppervlaktewater) zal een watervergunning worden aangevraagd. Door het aanvragen van een watervergunning, zullen de waterhuishoudkundige belangen worden beschermd c.q. gewaarborgd.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	De projectlocatie is mogelijk geschikt voor beschermde soorten. Om die reden wordt in paragraaf 2.2.3.4 nader op het aspect ecologie (soortenbescherming) ingegaan.

2.2.3 Kenmerken van het potentiële effect

In deze paragraaf wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit, waarbij het gaat om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken (kenmerken van het project en plaats van het project). 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. Van de overige (milieu)aspecten wordt op basis van de beoordeling die heeft plaatsgevonden in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten.

2.2.3.1 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Voor de verkeersgeneratie naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling worden de kengetallen van het CROW (publicatie 381) gebruikt. De gemeente Gouda, waar de projectlocatie ligt wordt, met een omgevingsadressendichtheid van 2.503, aangemerkt als zeer sterk stedelijk. Binnen Gouda ligt de projectlocatie in de rest bebouwde kom (overeenkomstig met zone C uit de Parapluherziening Parkeren). Voor deze gebiedsbepaling geldt een range van een minimale en maximale verkeersgeneratie. Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking ten behoeve van de stikstofdepositieberekening wordt uitgegaan van de maximale kengetallen. Op basis van deze gegevens wordt de maximale verkeersgeneratie van de woningen en voorzieningen bepaald (zie onderstaande tabel). De verkeersgeneratie wordt daarmee worst-case ingezet.

Tabel 1. Figuur 24. Verkeersgeneratie per etmaal gebruiksfase

Soort voorziening	Gehanteerde functie	Aantal eenheden (100 m² bvo)	Max. verkeersgeneratie per eenheid	Totale verkeersgeneratie per etmaal
Kantoorruimte gebouw 1 (200 m² bvo)	Kantoor (zonder baliefunctie)	2	4,9	9,8
Bedrijfsruimte begane grond gebouw 1 (1.100 m² bvo)	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	11	4,9	53,9
Opslagboxen gebouw 1 en 2 (16.000 m² bvo)	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	160	4,9	784
Bedrijfs- en opslaghal gebouw 1 en 2 (2.250 m² per verdieping, een totaal van vijf verdiepingen)	Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	22,5	4,9	110,25
Totaal				**957,95**

In de huidige situatie is sprake van twee kantoorgebouwen die ook een bepaalde verkeersgeneratie met zich meebrengen. Voor de kantoorpanden kan berekend worden wat tot nu tot de verkeersaantrekkende werking is geweest. In totaal was er op de locatie circa 4.716 m² aan kantoorruimte aanwezig. Op basis van de verkeersgeneratie van 4,9 motorvoertuigen per 100 m² was in de huidige situatie sprake van een verkeersgeneratie van circa 231 motorvoertuigen per etmaal (zie onderstaande tabel).

Figuur 25. Verkeersgeneratie per etmaal referentiesituatie

Soort voorziening	Gehanteerde functie	Aantal eenheden (100 m² bvo)	Max. verkeersgeneratie per eenheid	Totale verkeersgeneratie per etmaal
Kantoorruimte Stavorenweg 4-6 (4.716 m² bvo)	Kantoor (zonder baliefunctie)	47,16	4,9	231,08
Totaal				**231,08**

Er is sprake van een toename van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van het beoogde initiatief. De verkeersaantrekkende werking neemt maximaal toe met 726,87 motorvoertuigbewegingen. Het verkeer onderscheid zich door de ligging op het bedrijventerrein Goudse Poort niet in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag van het overige verkeer dat zich op de betrokken ontsluitingswegen kan bevinden. Hiermee wordt de bestaande wegenstructuur als toereikend geacht om de toename in de verkeersgeneratie op te vangen. Als gevolg is geen sprake van een belangrijk nadelig milieugevolg die een MER rechtvaardigt.

2.2.3.2 Luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van de gronden behorende bij de projectlocatie. In onderhavig geval is sprake van de realisatie van twee bedrijfsgebouwen. De ontwikkeling is niet één op één te vergelijken met de projecten die op grond van de ministeriële regeling ‘niet in betekenende mate’ als ‘NIBM’ worden beschouwd.

De bestaande achtergrondconcentraties zijn erg laag, zodat de grenswaarden voor deze achtergrondconcentraties niet worden overschreden (zie ook onderstaande tabel). Hierdoor kan er zonder meer worden aangenomen dat ook na realisatie van het plan de achtergrondconcentraties nog steeds laag

zijn en in ieder geval nog steeds ver onder de wettelijke grenswaarden liggen. Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is dus geen sprake van negatieve milieueffecten.

Jaar	Totale concentratie rekenpunt 15474607		
	NO_2 (µg/m³)	PM_{10} (µg/m³)	$PM_{2,5}$ (µg/m³)
2020	27,6	19,3	11,2
2030	18,6	17,1	9,1
Grenswaarden	40	40	25

2.2.3.3 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) beoogt de burger te beschermen tegen hoge geluidsbelastingen. In deze wet zijn onder meer normen voor geluid van wegverkeer- en spoorweglawaai vastgelegd. De voorgenomen ontwikkeling voorziet echter niet in de realisatie van een geluidgevoelig object en in de directe omgeving zijn geen woningen aanwezig; de locatie bevindt zich op een bestaand bedrijventerrein. Gelet op voorgaande is geen sprake van een belangrijk nadelig milieugevolg dat een MER rechtvaardigt.

2.2.3.4 Ecologie

<u>Gebiedsbescherming</u>

Zoals in paragraaf 2.2.2.2 en 2.2.2.3 van deze aanmeldnotitie reeds is beschreven, is het plangebied niet gelegen binnen de grenzen of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied "Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein" bevindt zich op circa 4,6 kilometer afstand van het projectgebied. Gelet op de aard van de werkzaamheden en de afstand, wordt een negatief effect op dit Natura 2000-gebied niet verwacht. Daar komt bij dat dit Natura 2000-gebied niet stikstofgevoelig is.

Om aan te tonen in hoeverre het beoogd initiatief significante effecten op overige beschermde natuurgebieden heeft, is een stikstofdepositieberekening voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase uitgevoerd. Deze zijn opgenomen als bijlage 2 en 3 bij deze aanmeldnotitie. Uit de berekeningen voor de aanleg- en de gebruiksfase volgt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Significant negatieve effecten als gevolg van het beoogd initiatief kunnen daardoor worden uitgesloten. Het aspect gebiedsbescherming (stikstofdepositie) vormt geen belemmering en er is geen vergunning voor stikstofdepositie ingevolge de Wet natuurbescherming benodigd. Dit onderdeel rechtvaardigt derhalve geen MER.

<u>Soortbescherming</u>

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Deze is opgenomen als bijlage 2 bij deze aanmeldnotitie.

Uit de quickscan volgt dat binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig zijn. Ook tasten de werkzaamheden geen essentiële foerageerroutes van vleermuizen aan. Van een belangrijk nadelig milieugevolg als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is derhalve geen sprake. Dit onderdeel rechtvaardigt derhalve geen MER. Wel is op alle aanwezige en voorkomende soorten jaarrond de zorgplicht van toepassing.

2.2.3.5 Gezondheid

Gezondheid wordt bepaald door verschillende factoren. Te denken valt aan geluid, luchtkwaliteit, groen, bewegen en sociale aspecten. Zoals hiervoor reeds is beschreven, zijn negatieve effecten als gevolg van geluid en luchtkwaliteit niet te verwachten.

In het kader van het aspect gezondheid is het belangrijk om te vermelden dat twee bedrijfsgebouwen worden opgericht, waarbij ruim aandacht is voor een groene invulling van het omliggende terrein. Daarnaast wordt een hoogwaardig en duurzaam gebouw ontwikkeld. In de beoogde situatie wordt voorzien in 1.507 m^2 groen.

Daarnaast wordt het terrein ingericht met halfverharding en wordt extra wateroppervlak gerealiseerd (680 m^2). De beoogde invulling zal een kwalitatieve verbetering zijn ten opzichte van het groen dat in huidige situatie aanwezig is. Het gebouw wordt verder voorzien van PV panelen en er zullen ecologische maatregelen worden getroffen.

Meer groen draagt door zijn bufferend en zuiverend vermogen bij aan de kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van het watersysteem alsmede aan een gezonde leefomgeving. Daarnaast draagt een aantrekkelijke groene buitenruimte bij aan het sociale aspect, daar dit uitnodigt tot sociale interactie. Voor de werknemers zal het terrein derhalve een prettige ruimte zijn om te verblijven.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een negatief (milieu)effect ten aanzien van het aspect gezondheid.

3 CONCLUSIE EN VERZOEK

Uit hoofdstuk 2 volgt dat er geen nadelige milieu effecten naar aanleiding van de ontwikkeling verwacht hoeven te worden. Door het uitblijven van belangrijke nadelige gevolgen kan worden geconcludeerd dat er geen volledige milieueffectrapportage hoeft te worden doorlopen en dat er geen milieueffectrapport (MER) nodig is.

Middels voorliggende aanmeldnotitie wordt het bevoegd gezag verzocht het besluit te nemen dat, gezien de kenmerken van het potentiële effect, geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig is.

BIJLAGE 1 – ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda





G&G-advies QS2021-148

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving

J.P. Dekker
F. van der Knaap

2021

Opdrachtgever

White House Development

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2021-148

Datum	12 mei 2021
Versie	V1

Gecontroleerd door: T.S. van der Meer

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding voor het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Het plangebied 6
1.4 Werkzaamheden 6
1.5 Leeswijzer 6
2 Methode 8
2.1 Soorten 8
2.2 Gebieden 9
3 Beschermde soorten Wnb 10
3.1 Beschrijving aanwezige biotopen 10
3.2 Beschermde soorten 12
3.2.1 Planten 12
3.2.2 Vissen 12
3.2.3 Amfibieën 12
3.2.4 Vogels 13
3.2.5 Grondgebonden zoogdieren 15
3.2.6 Vleermuizen 16
3.2.7 Overige fauna 17
3.3 Conclusie beschermde soorten 19
4 Effectbeoordeling en maatregelen 20
4.1 Amfibieën 20
4.2 Vogels 20
4.3 Vleermuizen 22
4.4 Conclusie effectbeoordeling 22
5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 23
5.1 Natura 2000 23
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 23
5.3 Weidevogelgebieden 24
5.4 Houtopstanden 24
5.5 Overige relevante wetgeving 24

5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving 25
6 Conclusies 26
6.1 Beschermde soorten Wnb 26
6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 27
6.3 Zorgplicht 27
6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur 28
7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 30
8 Bijlagen 31

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Stavorenweg (nummer 4 en 6) te Gouda her in te richten. Gouda ligt in de gelijknamige gemeente Gouda en in de provincie Zuid-Holland. De bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Vervolgens wordt het plangebied bouwrijp gemaakt voor nieuwbouw.

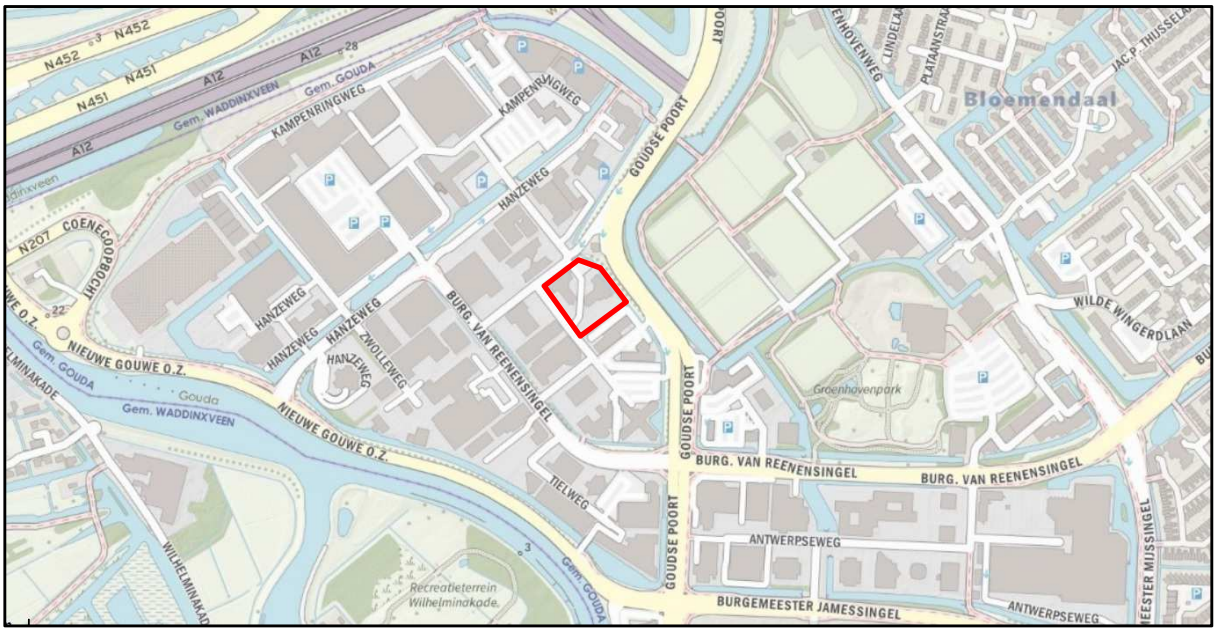
Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabijgelegen beschermde gebieden.

In opdracht van White House Development heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Een *quickscan* is een momentopname die soms slechts in beperkte mate uitsluitsel geeft over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het plangebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

Figuur 1.
De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven. Het plangebied bestaat uit twee kantorencomplexen gelegen op een bedrijventerrein aan de oostkant van Gouda. Ten noorden en zuiden van het bedrijventerrein bevinden zich waterrijke, groene poldergebieden. Aan de noordkant worden deze twee gebieden gescheiden door de A12. In het oosten en westen wordt het plangebied omsloten door stedelijk gebied.

1.4 Werkzaamheden

De geplande werkzaamheden bestaan uit het slopen van de bestaande bebouwing (twee kantorencomplexen). Daarnaast zal het plangebied bouwrijp worden gemaakt voor de komst van de geplande nieuwbouw.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van gebouwen met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem, het opbrengen van grond, het kappen en rooien van struiken en/of bomen.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen, licht verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen die aanwezig zijn in het plangebied beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar díe beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie
Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2011-2021).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met vogels die geen jaarrond beschermd nest hebben moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook §4.2). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Voor deze soorten geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd de zorgplicht welke wordt besproken in de conclusies en de bijlage m.b.t. de wetgeving.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling
Het plangebied is op 4 mei 2021 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfsporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeerd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (←NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (§3.2) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

→*https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten*

Verwerking
Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen, een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten, wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van (Europees) beschermde gebieden (Natura 2000), zie:

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

Zuid Holland: https://ruimtelijkeplannen.zuid-holland.nl/VRM/

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3 Beschermde soorten Wnb

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Bebouwing
Binnen het plangebied worden twee kantorencomplexen aangetroffen. Het kantoorgebouw aan de Stavorenweg 4 bestaat uit vier verdiepingen en een kleine opbouw. Het complex beschikt over een plat dak. De gevels zijn opgetrokken uit bakstenen (begane grond), betonplaten en glas. De brandtrap aan de buitenzijde van het gebouw is afgewerkt met kunststofplaten. De open ruimte tussen het gebouw en de brandtrap wordt afgedicht met gaas. Alleen laag bij de grond worden enkele spouwgaten aangetroffen. Alle spouwgaten zijn afgedicht met stootvoegroosters. Het tweede kantoorgebouw – Stavorenweg 6 – bestaat uit vijf verdiepingen en een kleine opbouw en is daarmee één verdieping hoger. De gevels zijn uit vrijwel dezelfde bouwmaterialen opgetrokken als het naburige, eerder beschreven kantorencomplex. Ook dit complex beschikt over een vergelijkbaar plat dak en brandtrap afgewerkt met kunststofplaten. In de twee kantoorgebouwen werden afgezien van de eerder genoemde openingen geen opvallende gaten, spleten of kieren aangetroffen.

Binnen het plangebied staan naast de aanwezige kantoren nog een drietal elektriciteits-/machinekamerhuisjes. Het zijn kleine huisjes met een plat dak. Twee van de drie huisjes zijn opgetrokken uit bakstenen en bevatten enkele open stootvoegen. Alle aangetroffen open stootvoegen zijn van binnen goed dichtgemaakt, om te voorkomen dat ‘ongedierte’ kan binnenkomen en kan zorgen voor gevaarlijke situaties als bijvoorbeeld kortsluiting. Een derde huisje is opgetrokken uit kunststofplaten. In het noordoosten van het plangebied staan twee houten fietsenhokken. Deze fietsenhokken bestaan uit houten latten met open ruimten daartussen.

Terrein
Het overgrote deel van het plangebied is dicht bestraat met straatklinkers en is in gebruik als parkeerterrein of voetpad. Een vrij klein deel is beplant met solitaire bomen, sierheesters en hagen.

Wateren en oevers

Net buiten het plangebied – aan de noordoostkant – is een sloot aanwezig. Het water behoort niet tot het plangebied maar één oeverkant – grenzend aan het plangebied – wel. De waterkanten zijn steil en voorzien van houten oeverbeschoeiing. Het water is diep en wordt grotendeels overschaduwd door de aanwezige bomen en bebouwing.



Bovenlinks: *plangebied gezien vanuit het zuiden met zicht op het kantorencomplex van Stavorenweg 4.*
Bovenrechts: *plangebied gezien vanuit het noordwesten met zicht op het kantorencomplex van Stavorenweg 6.*
Middenlinks: *entree kantorencomplex Stavorenweg 6.*
Middenrechts: *elektriciteitshuisje in het noorden van het plangebied.*
Onderlinks: *twee fietsenhokken opgetrokken uit latten.*
Onderrechts: *sloot voorzien van oeverbeschoeiing, ten noordoosten van het plangebied.*

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht. Het plangebied wordt te intensief beheerd en is te voedselrijk om geschikt te zijn voor beschermde plantensoorten. Tevens is de bodem teveel gestoord en gewoeld.

3.2.2 Vissen

Binnen het plangebied wordt geen water aangetroffen, net daarbuiten – ten noordoosten van het plangebied – wel (zie foto rechts onder vorige pagina). Omdat de oever van het water wel tot het plangebied behoord, wordt het water toch meegenomen in deze scan.

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veld-bezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

Omdat geen sprake is van goed ontwikkelde submerse vegetatie in combinatie met geïsoleerde, verlandende wateren in het plangebied, wordt het voorkomen van een soort als de Grote modderkruiper uitgesloten.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten
In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd op ongeveer 700 meter afstand van het plangebied vastgesteld ten zuiden van recreatieterrein Wilhelminakade (NDFF 2011-2021). De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied
Het water ten noordoosten van het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker

(bastaardkikker en/of Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is geen geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën.

-Rugstreeppad

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad. In het plangebied ligt geen geïsoleerd, ondiep en snel opwarmend water zonder predatoren zoals vis en waterroofinsecten, dat door de dieren kan worden gebruikt voor voortplanting. Tevens zijn de aanwezige oevers te steil en te zwaar en dicht begroeid.

In het plangebied is ook geen geschikt vorstvrij, droog en vergraafbaar zanderig landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut als landbiotoop door deze soort.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, zou het mogelijk kunnen zijn dat Rugstreeppadden het gebied intrekken, door het losse zand wordt het plangebied geschikt voor overwinterende dieren.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Wilde eend, Zilvermeeuw, Kauw, Aalscholver, Pimpelmees (cat. 5) en zo'n 50 meter buiten het plangebied een Torenvalk (cat. 5).

Naast deze waarnemingen werd in een Chinese moerascipres een nest waargenomen. Het betreft een nest van duivensoort die in het urbane gebied leeft.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
In het plangebied kunnen enkele algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals bijvoorbeeld Merel, Houtduif, Winterkoning of Heggenmus.

In het water langs het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.

Op de platte daken van de kantorencomplexen kunnen mogelijk Scholekster of algemene meeuwensoorten tot broeden komen als Zilvermeeuw of Kleine mantelmeeuw.



Aangetroffen duivennest in Chinese moerascipres (rood omcirkeld).

Door het ontbreken van holtes, spleten, gaten, grote nesten of nestkasten worden holenbroeders, roofvogels en uilen uitgesloten als broedvogel binnen het plangebied.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen (nesten) daarvan waargenomen.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Huismus (cat. 2), Gierzwaluw (cat. 2) en Slechtvalk (cat. 3) vastgesteld. De Huismus en Gierzwaluw broeden waarschijnlijk in de nabije stedelijke woonwijken op ongeveer 600 meter van het plangebied gezien de waarnemingen van baltsende Huismussen en Gierzwaluwen ter plaatse (NDFF 2011-2021). De Slechtvalk broedt waarschijnlijk op de spoorbrug over het Gouwekanaal, ongeveer 700 meter ten zuiden van het plangebied (NDFF 2011-2021).

In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast in het verleden Roek (cat. 2), Grote gele kwikstaart (cat. 3), Kerkuil (cat. 3), Ooievaar (cat. 3), Boomvalk (cat. 4), Buizerd (cat. 4), Havik (cat. 4), Ransuil (cat. 4), Sperwer (cat. 4), Wespendief (cat. 4), Zwarte wouw (cat. 4) en Steenuil (cat. 1) vastgesteld. Deze soorten hebben echter geen binding met het plangebied. De meeste bekende waarnemingen betreffen overvliegende (trek)vogels of deze soorten hebben gebroed in andere biotopen zoals bos in de omgeving (NDFF 2011-2021).

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten
Omdat geen geschikte bebouwing, sporen, holtes of nest(kast)en (enkel een klein duivennest) werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

In de aanwezige begroeiing werden geen grote nesten gezien. Er werden ook geen grote gaten of nissen in de gebouwen waargenomen.

Huismussen broeden in huizen met zadeldaken en dakpannen of in schuren, vaak aan de rand van (dorpse) bebouwing. Binnenstedelijke kantorencomplexen met platte daken zijn niet geschikt. Deze soort stelt aan zijn leefgebied ook aanvullende eisen zoals zandplekken en/of voederplaatsen. Het plangebied biedt onder andere vanwege het ontbreken van deze elementen geen essentieel leefgebied voor de Huismus.

Gierzwaluwen gebruiken vooral gebouwen in de binnenstad om in te nestelen. De Gierzwaluw nestelt graag onder dakpannen en dakranden, daklood of in houten daklijsten. Gebouwen met platte daken zonder speciale kasten zijn niet geschikt voor de soort.

De Slechtvalk broed in nissen, op richels en oude nesten van roofvogels en kraaien. De Slechtvalk kiest alleen de hoogste gebouwen of kunstwerken in de omgeving. In Nederland maakt de Slechtvalk ook steeds vaker gebruik van speciale nestkasten. Door de geringe hoogte van de bebouwing binnen het plangebied – in de omgeving zijn hogere gebouwen aanwezig – en de afwezigheid van speciale nestkasten of bomen met nesten van roofvogels en kraaien, wordt de aanwezigheid van een vaste rust- of verblijfplaatsen van deze soort binnen het plangebied uitgesloten.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals de Huismus. Het plangebied biedt echter geen essentieel leefgebied voor deze soort.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten
Rond het plangebied zijn in het verleden Bever, Boommarter, Otter en Waterspitsmuis waargenomen (NDFF 2011-2021).

De Boommarter en Waterspitsmuis zijn beschermde soorten die worden genoemd als ‘andere soort’ (zie Bijlage 1.2.1). De Bever en Otter zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Vrijwel alle waarnemingen van de beschreven soorten werden buiten het bedrijventerrein gedaan waar het plangebied in ligt (NDFF 2011-2021). Van de Otter en de Boommarter zijn beide slechts één waarneming bekend. Beide waarnemingen betreffen een dood aangetroffen dier op de snelweg A12 (NDFF 2011-2021). De Otter eenmalig in 2014 en de Boommarter eenmalig in 2016. De Otter is bekend uit de omgeving van de Reeuwijksche Plassen, aan de andere kant van Gouda, het gaat hier vermoedelijk om eenmalig rondzwervend individu. Voor de Boommarter geldt dat deze waarneming zich ver buiten het kernverspreidingsgebied bevindt.

Ook voor deze doodvondst wordt verondersteld dat het om een enkel rondzwervend individu gaat.

Potentie plangebied
Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het plangebied is niet geschikt voor de Boommarter vanwege het ontbreken van dichte bosschages, holten en omvangrijke dekking biedende vegetatie in de omgeving.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Het terrein is te droog en een vochtige kruidenrijke oevervegetatie nabij schoon en helder water ontbreekt.

Het plangebied is niet geschikt voor de Otter vanwege het ontbreken van stromend water en voldoende dekking en rust.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Bever. De aanwezige oevers zijn beschoeid en onnatuurlijk. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De Bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als Wilg en Es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste. In een stad als Dordrecht trekt de Bever wel steeds vaker het stedelijk gebied in, maar bewoningsplekken zijn dan altijd in de nabijheid van parken met veel wilgen of Essen.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen
In de omgeving van het plangebied zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2011-2021). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. Veel waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Er zijn geen relevante waarnemingen (zoals bijvoorbeeld verblijven, kolonies) bekend van vleermuizen in het plangebied zelf of in de directe omgeving ervan (NDFF 2011-2021).

Potentie verblijfplaatsen
In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bebouwing en bomen.

In de bebouwing en bomen rondom het plangebied kunnen mogelijk wel vleermuizen verblijven.

Potentie foerageergebied
Het plangebied is geschikt voor foeragerende vleermuizen. De schaars aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een langere verbindende landschapslijn die gebruikt kan worden als vliegroute voor vleermuizen. Gezien de ligging te midden van een besloten bedrijventerrein, de vorm en de grootte van het plangebied, afwezigheid van doorlopende watergangen en brede rietkragen binnen het plangebied, kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen. De bomenrij in het zuidoosten van het plangebied kan niet als onderdeel worden gezien van een langere landschapslijn. De bomenrij heeft voor vleermuizen geen verbindende functie in het landschap.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten
Er zijn waarnemingen bekend van Ringslang in de omgeving van het plangebied (NDFF 2011-2021). De soort werd dichtstbijzijnd waargenomen op 500 meter van het plangebied langs De Groene Zoom.

De Grote vos (dagvlinder) is éénmalig waargenomen in de omgeving van het plangebied. De waarneming werd gedaan aan de rand van Gouda in het gebied de Groene Wal.

De Platte schijfhoren (zoetwatermollusk) is éénmalig aangetroffen in de omgeving van het plangebied. De waarneming is afkomstig uit natuur- en recreatiegebied ’t Weegje (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In het plangebied ontbreekt geschikt habitat voor de Ringslang. Er zijn plaatselijk op / geen geschikte natte terreindelen met hopen riet en maaisel aanwezig waar de Ringslang zich zou kunnen voortplanten.

De Grote vos prefereert vochtige, open bossen, bosranden en boomgaarden. Voor de Grote vos ontbreken grote vrijstaande loofbomen in combinatie met geschikt bosrandbiotoop in het plangebied. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te

overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout, deze worden in het plangebied niet aangetroffen.

Het plangebied is ook niet geschikt voor de Platte schijfhoren door het ontbreken van heldere en schone wateren met een rijke begroeiing.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.
Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2) en verwachte voorkomen daarvan binnen het plangebied (kolom 3).
**Vaste rust- en verblijfplaatsen.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	nee	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	nee*
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	nee*
Grondgebonden zoogdieren	ja	nee
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	nee
foerageergebied	ja	ja
vliegroute	?	nee
Overige beschermde fauna	ja	nee*

4 Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Amfibieën

Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd ‘amfibieënscherm’.

In de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (april t/m augustus) moet worden voorkomen dat kleine watertjes ontstaan op het bouwterrein. Insporing of (tijdelijk) met water gevulde laagtes dienen meteen te worden gevlakt om te voorkomen dat Rugstreeppadden binnentrekken.

Rugstreeppadden gebruiken voor de voortplanting dergelijke kleine watertjes in pionierssituaties zoals bijvoorbeeld water dat blijft staan in rijsporen of laagtes op een bouwterrein.

4.2 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, het slopen of renoveren van bebouwing, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

Pioniersoorten

Oeverzwaluwen graven nestholtes in zandhopen, en komen daardoor regelmatig op bouwplaatsen voor. Adviezen om de vestiging van Oeverzwaluwen tegen te gaan zijn:

- ♣ Voorkom de aanwezigheid van steile wanden (hoek > 45 graden) door er voor te zorgen dat zandhopen in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen (april-juni) geëgaliseerd zijn.
- ♣ Voorkom dat gegraven sleuven of bouwputten met steil talud aanwezig zijn in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen. Als in deze periode wel sleuven of bouwputten nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren zorg er dan voor dat de sleuf op het moment dat geen werkzaamheden plaatsvinden is afgedekt doormiddel van bijvoorbeeld houten platen. De wanden van een bouwput kunnen worden afgedekt met bijvoorbeeld gronddoek.

De Kleine plevier is een soort die nestelt in een kuiltje op de grond en ook deze soort vestigt zich makkelijk op bouwplaatsen met een kale, open of zanderige bodem. De soort is in het verleden eerder aangetroffen op een bedrijventerreinen in Gouda. Adviezen om de vestiging van Kleine plevier tegen te gaan zijn:

- ♣ Voorkom dat in het broedseizoen van de Kleine plevier (eind maart t/m augustus) geschikt broedbiotoop aanwezig is voor de soort. Voorkom open, kaal, zanderig terrein met voldoende rust. Zet bouwmaterialen op het terrein en zorg voor voldoende menselijke activiteit.
- ♣ Voorkom plassen water op het terrein. Door de aanwezigheid van waterplassen op het terrein is een bouwplaats extra interessant als broedplek voor deze soort.

‘Categorie 5’-soorten

Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de (mogelijk) aanwezige vogelsoorten die genoemd worden als ‘categorie 5’-soort (Pimpelmees en Torenvalk), kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt voor de genoemde soorten Pimpelmees en Torenvalk dat door het ontbreken van holtes, spleten, gaten, nesten (enkel een duivennest) of nestkasten kan worden uitgesloten dat deze als broedvogel binnen het plangebied voorkomen. Ook voor categorie 5-soorten geldt dat

activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
In de bebouwing en bomen rondom het plangebied kunnen mogelijk vleermuizen verblijven. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat ’s nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied niet worden verstoord.

Foerageergebied
Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.4 Conclusie effectbeoordeling

Met het in achtnemen van besproken aanbevelingen, beperkingen en restricties in §4.1 t/m §4.4 worden geen belangrijke negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten bij uitvoer van de plannen. Er dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie §6.3).

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Bijzonder Provinciaal Landschap', 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op meer dan 4 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 104 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (zie Figuur 2). Gezien de grote afstand, afscherming en de aard van de uit te voeren werkzaamheden, worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

Het geplande project leidt mogelijk wel tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 2). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Weidevogelgebieden

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied.

Er is geen negatief effect mogelijk op Weidevogelleefgebieden, een nadere toetsing is niet nodig.

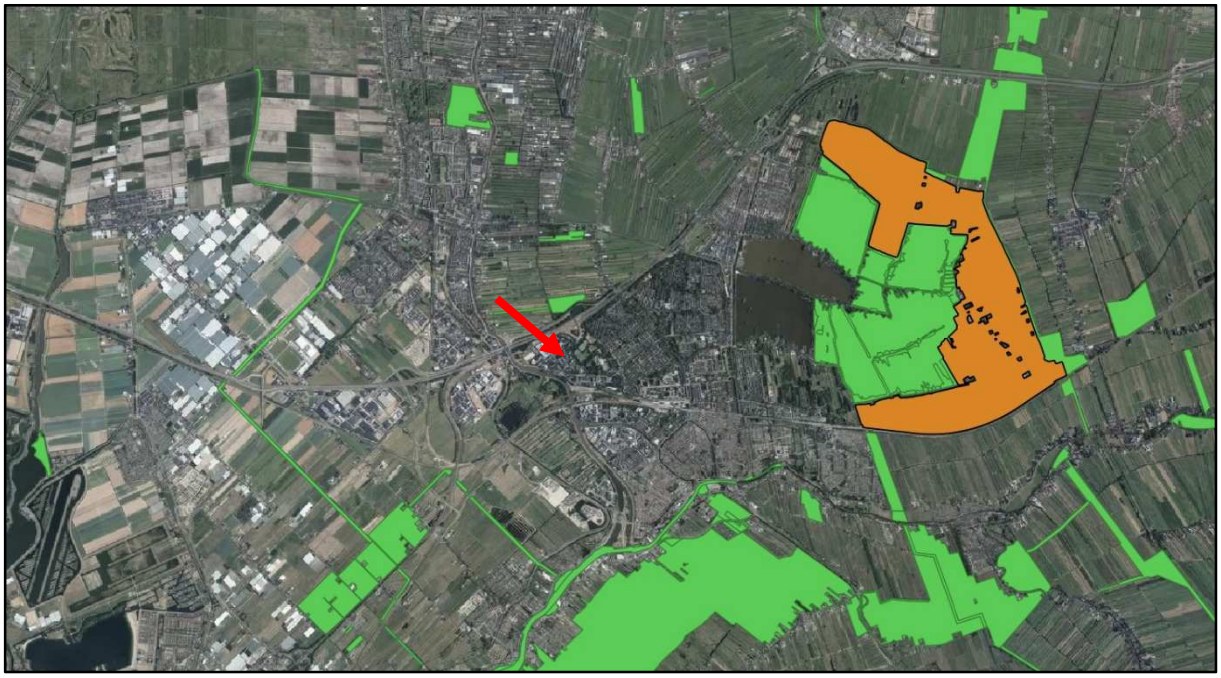
5.4 Houtopstanden

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, Er worden derhalve geen onder de Wnb genoemde beplantingen gekapt. Er is voor de kap van de bomen waarschijnlijk wel een gemeentelijke kapvergunning noodzakelijk.

5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

Figuur 2.
Ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied (oranje), natuurverbindingen en het NNN (groen).



5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Wnb of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen.

Gezien de toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde ‘Aerius’-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Zuid-Holland.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- In de bebouwing/bomen rondom het plangebied kunnen mogelijk vleermuizen verblijven. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat 's nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied niet worden verstoord.

Voorkom pionierssoorten op de bouwplaats

- Rugstreeppad: Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.
- In de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (april t/m augustus) moet worden voorkomen dat kleine watertjes ontstaan op het bouwterrein. Rugstreeppadden gebruiken voor de voortplanting kleine watertjes in pionierssituaties zoals bijvoorbeeld water dat blijft staan in rijsporen op een bouwterrein.
- Oeverzwaluw: Oeverzwaluwen graven nestholtes in zandhopen, en komen daardoor regelmatig op bouwplaatsen voor. Adviezen om de vestiging van Oeverzwaluwen tegen te gaan zijn:

- ♣ Voorkom de aanwezigheid van steile wanden (hoek > 45 graden) door er voor te zorgen dat zandhopen in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen (april-juni) geëgaliseerd zijn.
- ♣ Voorkom dat gegraven sleuven of bouwputten met steil talud aanwezig zijn in de vestigingsperiode van Oeverzwaluwen. Als in deze periode wel sleuven of bouwputten nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren zorg er dan voor dat de sleuf op het moment dat geen werkzaamheden plaatsvinden. Einde van werkdag, of weekend, afgedekt is doormiddel van bijvoorbeeld houten platen. De wanden van een bouwput kan worden afgedekt met bijvoorbeeld gronddoek.
- ♣ Kleine plevier: Voorkom dat in het broedseizoen van de Kleine plevier (eind maart t/m augustus) geschikt broedbiotoop aanwezig is voor de soort. Voorkom open, kaal, zanderig terrein met voldoende rust. Zet bouwmaterialen op het terrein en zorg voor voldoende menselijke activiteit.
- ♣ Voorkom plassen water op het terrein. Door de aanwezigheid van waterplassen op het terrein is een bouwplaats extra interessant als broedplek voor deze soort.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

- ♣ Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is buiten indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving dan die beschreven in hoofdstuk 3 en 4 aan de orde is bij uitvoering van de plannen.
- ♣ Gezien de mogelijke toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde ‘Aerius’-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Zuid-Holland.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- ♣ Ontzie groen en groenvoorzieningen zoveel als mogelijk tijdens de werkzaamheden en bij het (tijdelijk) opslaan van machines en

materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en gebruik eventuele bouwwegen zowel voor aanvoer als afvoer.

- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houdt bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zoveel mogelijk van bestaande paden gebruik gemaakt worden, of kunnen nieuw gecreëerde paden herhaaldelijk worden gebruikt om insporing en potentiele verstoring te beperken.
- ♣ Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- ♣ Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van ‘dicht’ naar ‘open’ te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- ♣ Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in het plangebied versterkt worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte. Hiervoor worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- ♣ Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- ♣ Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of open houden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen;
- ♣ Plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetselstenen;
- ♣ Het plaatsen van zogenaamde ‘insectenhotels’ aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren;
- ♣ Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die

insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen;

- ♣ Indien bij de inrichting van het plangebied ook gemetselde muren gerealiseerd worden kunnen hierbij speciale materialen toegepast worden die veel sneller dan gebruikelijk een groeiplaats bieden voor muurplanten.

7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co.,* Haarlem.

BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kennis-centrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika.* Tirion Natuur.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2020*, 28 oktober 2020.

8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 2.
Vrijgestelde soorten per provincie.
Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+[1]:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+[2]:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+[3]:geldt in de periode juli t/m september

+[4]:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van ‘vaste rust- of verblijfplaatsen’ en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën ‘broedvogels met jaarrond beschermde nesten’, categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

**Geldt alleen in provincie Limburg en Overijssel Categorieën waarbinnen de soorten in deze provincies vallen zijn aangegeven voor Limburg, Overijssel.*

***Geldt alleen in provincie Limburg.*

****Geldt alleen in provincie Overijssel*

Soort	Categorie	Toelichting codes
Bijeneter**	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie: **1** = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats; **2** = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop; **3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing; **4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Blauwe reiger**	4	
Boerenzwaluw*	2,3	
Boomvalk	4	
Bosuil*	2, 3	
Buizerd	4	
Draaihals**	4	
Gierzwaluw	2	
Grauwe klauwier**	4	
Grote gele kwikstaart	3	
Grutto**	4	
Havik	4	
Huismus	2	
Huiszwaluw*	2	
IJsvogel**	4	
Kerkuil	3	
Kramsvogel**	4	
Kwartelkoning**	4	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Paapje**	4	
Raaf*	3, 4	
Ransuil	4	
Ringmus**	4	
Roek	2	
Roerdomp**	4	
Rode Wouw**	3	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Spotvogel**	4	
Steenuil	1	
Torenvalk*	3, 4	
Visdief**	4	
Wespendief	4	
Wulp**	4	
Zeearend***	4	
Zomertortel**	4	
Zwarte specht*	4, 3	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). In de provincie Overijssel is de lijst in 2019 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg is de lijst in 2020 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg gelden nog enkele wijzigingen op de standaard, de volgende soorten vallen in deze provincie andere categorieën: Kerkuil (cat. 1), Oehoe (cat. 1), Roek (cat. 1), Grote gele kwikstaart (cat. 2), Ooievaar (cat. 2), Slechtvalk (cat. 2), Wespendief (cat. 3), Zwarte wouw (cat. 3), Zomertortel (cat. 4). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

**Andere beschermings-status in provincies Limburg en/of Overijssel.*

***Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel*

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenzwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverzwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk*
Glanskop	Tureluur**
Grauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiszwaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voort-plantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goed-gekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde ‘andere handelingen’ in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel ‘Habitattoets’ genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een ‘passende beoordeling’. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

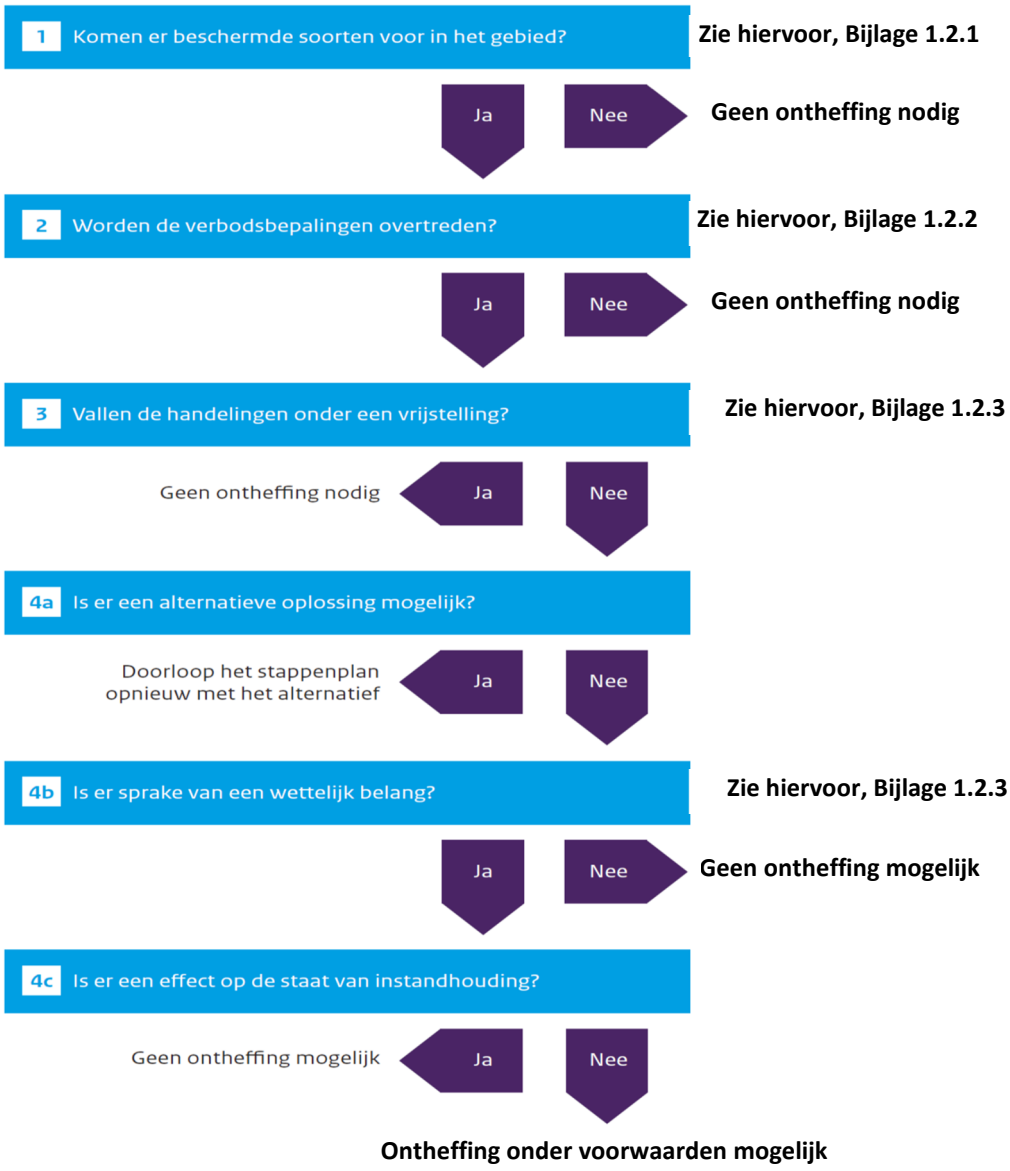
Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.



Figuur 3. *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft voor het ‘natuur’ onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

BIJLAGE 2 – STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING GEBRUIKSFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MEES Ruimte en milieu
Inrichtingslocatie	Nijverheidsweg 16A, 3534 AM Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Stavorenweg 6 te Gouda
Toelichting	Berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RoVuvKMaWsfP
Datum berekening	24 februari 2023, 14:03
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2024	8,7 kg/j	250,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	8,7 kg/j	250,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
30	Meijendel & Berkheide (24 km)	X:86435 Y:461805	-
31	Meijendel & Berkheide H2190Ae (24 km)	X:86412 Y:461779	-
32	Meijendel & Berkheide H2180Ao (24 km)	X:86430 Y:461810	-
33	Meijendel & Berkheide H2130B (24 km)	X:86401 Y:461778	-
34	Meijendel & Berkheide H2180B (24 km)	X:86219 Y:461489	-
35	Meijendel & Berkheide H2130A (24 km)	X:86301 Y:461729	-
36	Meijendel & Berkheide H2160 (24 km)	X:86301 Y:461782	-
37	Meijendel & Berkheide Lg12 (24 km)	X:86294 Y:461776	-
38	Meijendel & Berkheide H2180C (24 km)	X:86069 Y:461894	-
39	Meijendel & Berkheide H2180Abe (24 km)	X:85613 Y:461316	-
40	Meijendel & Berkheide H2190B (25 km)	X:86329 Y:463417	-
41	Meijendel & Berkheide ZGH2180C (25 km)	X:86730 Y:464159	-
3	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (9 km)	X:110718 Y:457812	-
4	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (10 km)	X:111654 Y:458508	-
5	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (11 km)	X:111470 Y:458822	-
6	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (11 km)	X:111536 Y:458902	-
14	De Wilck (12 km)	X:98395 Y:458610	-
16	Donkse Laagten (15 km)	X:112807 Y:434150	-
17	Uiterwaarden Lek (17 km)	X:121668 Y:439603	-
18	Uiterwaarden Lek Lg02 (17 km)	X:121687 Y:439574	-
19	Uiterwaarden Lek H6510A (17 km)	X:121679 Y:439548	-
20	Uiterwaarden Lek H6120 (18 km)	X:122560 Y:439823	-
21	Zouweboezem (21 km)	X:126764 Y:441095	-
22	Zouweboezem H91E0C (22 km)	X:127006 Y:440899	-
23	Zouweboezem H3150baz (22 km)	X:127380 Y:441118	-
24	Zouweboezem H6410 (22 km)	X:127741 Y:440304	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
25	Zouweboezem ZGH91E0C (23 km)	X:128274 Y:441728	-
1	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (4 km)	X:111153 Y:447932	-
15	Boezems Kinderdijk (15 km)	X:104659 Y:433481	-
26	Oude Maas (23 km)	X:97251 Y:427201	-
27	Biesbosch (23 km)	X:110743 Y:425259	-
28	Biesbosch Lg11 (24 km)	X:112744 Y:425146	-
29	Biesbosch Lg08 (24 km)	X:113320 Y:425014	-
2	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein H6510B (6 km)	X:112667 Y:448630	-
7	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (11 km)	X:112138 Y:459032	-
8	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (11 km)	X:112199 Y:459029	-
9	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (11 km)	X:112168 Y:459171	-
10	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (14 km)	X:113277 Y:461368	-
11	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (14 km)	X:113541 Y:461776	-
12	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (15 km)	X:115555 Y:460789	-
13	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (16 km)	X:116118 Y:462063	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,87 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	111,1 kg/j
Locatie	X:106728,27 Y:448990,7	Type scherm	-	-	NO_2	33,1 kg/j
Lengte	733,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	385 p/etmaal	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24 p/etmaal	25,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72 p/etmaal	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	139,5 kg/j
Locatie	X:106521,89 Y:448460,59	Type scherm	-	-	NO_2	40,3 kg/j
Lengte	828,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	385 p/etmaal	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24 p/etmaal	25,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72 p/etmaal	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

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

BIJLAGE 3 – STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING AANLEGFASE

Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw 2 bedrijfspanden, Stavorenweg 4-6 te Gouda

Patrick van Manen| MBH Consult B.V.
21 februari 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Stavorenweg 4-6 te Gouda

Opdrachtgever *VOF Engelvaart*

Opsteller *P. van Manen, BEc*

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716 BG Ede

0318-202045

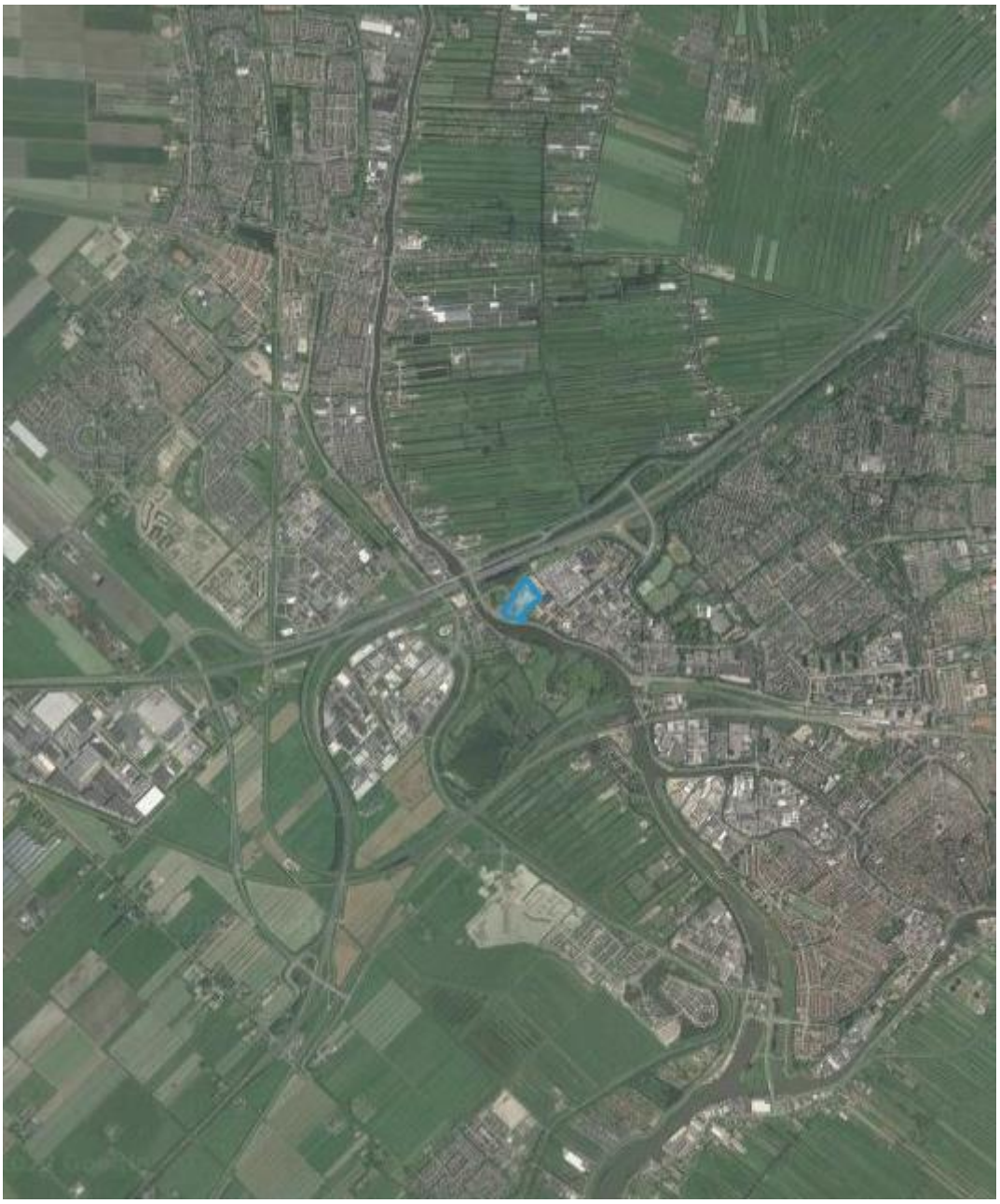
patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding 3
1. Toetsingskader 5
2. Uitgangspunten 6
2.1 Plangegevens 6
2.2 Bouwfase 7
3. Berekeningsresultaten 9
3.1 Bouwfase 9
3.2 Conclusie 9

Inleiding

VOF Engelvaart heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de nieuwbouw van twee bedrijfsgebouwen aan de . In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



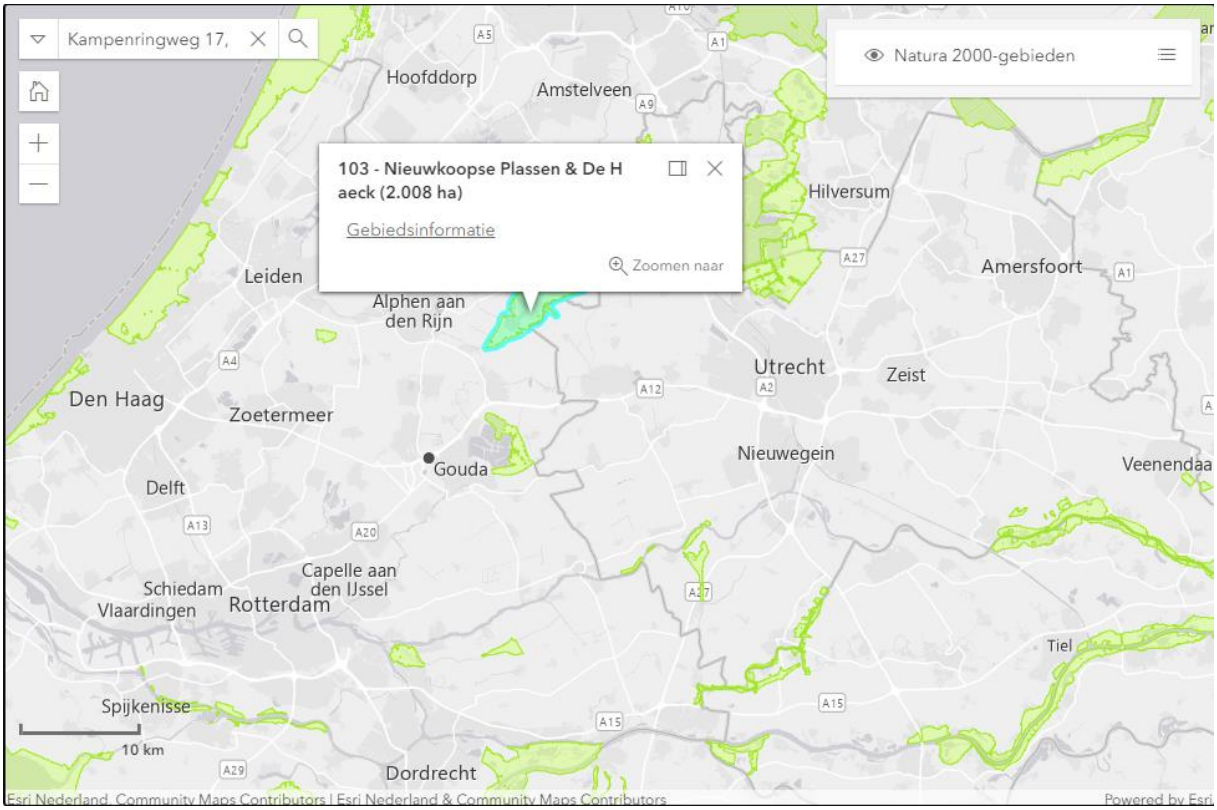
Figuur 1.1 Situering plangebied

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied volgens Natura2000.nl is:

- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (ca. 15 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

Opgemerkt wordt dat het tussen en nabijgelegen Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein in de toekomst mogelijk aangemerkt zal worden als stikstofgevoelig. Dit heeft invloed op de berekeningsuitkomsten.

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aerius Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een distributiecentrum aan de Nieuwe Gouwe 40 te Gouda mogelijk gemaakt. Het te bebouwen gedeelte van het perceel is momenteel onbebouwd. Het kavel is in totaal ca. 40.500 m^2 groot met een footprint van het gebouw van 24.000 m^2 groot

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens zijn aangeleverd door de bouwkundig aannemer.

Gebruiksfase

De gebruiksfase is in een separaat onderzoek in kaart gebracht.

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase wordt, gezien de verwachte doorlooptijd van dit project, gerekend met rekenjaar 2023.

Stationair draaien

Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.[1]

AERIUS 2022

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator(2022).

[1] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens zijn aangeleverd door de bouwkundig aannemer.

Voor elk van de bouwfasen is in kaart gebracht welke mobiele werktuigen noodzakelijk zijn, het aantal benodigde draaiuren en het te verwachten dieselverbruik. Er wordt uitgegaan van Stage IV materieel, waarbij gerekend wordt met 5% AdBLue verbruik.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt zal worden van de bestaande stroomaansluiting.

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Activiteit	Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
heiwerk	Junttan PMX24	2021	231	147	3735	187
grondwerk	Graafmachine	2015	100	68	748	37
betonpomp	pompwagen	2018	168	78	1441	72
montage	telekraan	2019	152	320	5350	268
montage	hoogwerker	2015	38	280	1383	69
transport	verreiker	2017	75	12	99	5
straatwerk	Graafmachine	2015	100	68	748	37

Tabel 1.1 Inzet mobiele werktuigen

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype	Aantal per jaar
Licht verkeer	2064
Zwaar verkeer	448

Tabel 1.2 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer[2]. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In debouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.[3] Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen	Bew. / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
4.290,0	2.145	5 minuten	179
Nox factor per uur	**NH3 factor per uur**	**Nox per jaar**	**NH3 per jaar**
86,1156 gr/Nox/uur	0,8412 gr/Nox/uur	15,41 Kg Nox/J.	0,15 Kg NH3/J.

Tabel 1.3 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie[4] is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Derhalve wordt voor dit plan ontsloten voor 50% op de kruising Nieuwe Gouwe/Burg. Jamessingel en voor 50% op de A12. Op deze grote verkeersader, wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom. (congestie 0,0 volgens NSL)

[2] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[3] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[4] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j,** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MBH Consult B.V.
Inrichtingslocatie	Stavorenweg 4-6, 2803 PT Gouda

Activiteit

Omschrijving	nieuwbouw 2 bedrijfspanden
Toelichting	bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S2jqDab4V9C2
Datum berekening	21 februari 2023, 18:33
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2023	3,0 kg/j	157,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
4	Anders... | Anders... | Stationaire draai vrachtverkeer	20,0 g/j	1,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,9 kg/j	153,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	61,9 g/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,87 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:106728,27 Y:448990,7	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	733,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	33,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1032 p/jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224 p/jaar	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Ontsluitingsweg				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:106521,89 Y:448460,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	828,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	28,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1032 p/jaar	25,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224 p/jaar	25,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	153,8 kg/j
Locatie	X:106554,23 Y:448685,38	NH_3	2,9 kg/j
Oppervlakte	0,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3735 l/j	147 u/j	187 l/j	NO_x	38,0 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	748 l/j	68 u/j	37 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1441 l/j	78 u/j	72 l/j	NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
telekraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5350 l/j	320 u/j	268 l/j	NO_x	54,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1383 l/j	280 u/j		NO_x	29,1 kg/j
					NH_3	10,4 g/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	12 u/j	5 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	23,8 g/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	748 l/j	68 u/j	37 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

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