



Ruimtelijke onderbouwing

Veegplan 2018, ROB Groeneweg 9-9a Zoelmond

Gemeente Buren

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Veegplan 2018, ROB Groeneweg 9-9a Zoelmond

Gemeente Buren

Projectnummer : 061-101

Profitmanagernummer : P179444.006

Opdrachtgever : Van der Netten van Stigt

Opsteller : M.N. Barendse / H.P.T. Arts

Status : Ontwerp

Datum : 5 februari 2018



Pouderoyen Compagnons vormgeving van stad en land is een handelsnaam van Pouderoyen BV

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN
tel: 024-3224579
fax: 024-3241240
e-mail: info@pouderoyen.nl
www.pouderoyen.nl

IBAN NL29 RABO 0154 8198 75
KVK 14 06 66 14
BTW NL 8104.81.996 B01

INHOUD

BLZ

1	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding en doelstelling	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Aanpak	2
1.4	Geldend bestemmingsplan	2
1.5	Leeswijzer	3
2	PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING	4
2.1	Ontstaansgeschiedenis	4
2.2	Ruimtelijke en functionele structuur	4
2.3	Beschrijving planontwikkeling	5
2.4	Afwijkingen van geldende bestemmingsplan	6
3	BELEIDSKADER	8
3.1	Europees- en Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	11
3.3	Regionaal beleid	15
3.4	Beleid Waterschap	16
3.5	Gemeentelijk beleid	17
3.6	Conclusies	21
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	22
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	22
4.2	Leidingen	22
4.3	Milieu	23
4.4	Natuur	28
4.5	Verkeer en parkeren	32
4.6	Waterhuishouding	33
4.7	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	36
5	JURIDISCHE REGELING	39
5.1	Algemeen	39
5.2	De locatie	39
6	ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID	40
6.1	Economische uitvoerbaarheid	40
6.2	Maatschappelijke aanvaardbaarheid	40

BIJLAGEN bij de ruimtelijke onderbouwing

- Bijlage 1 Spuitzone onderzoek
- Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 3 Quicksan natuurwaarden
- Bijlage 4 Digitale watertoets

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen om op locatie Groeneweg 9 en 9A te Zoelmond de aanwezige bedrijfsbebouwing te slopen en een nieuwe woning op te richten door gebruik te maken van de regeling voor “vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied” (VAB-regeling). Tevens wordt het gebruik van de aanwezige bedrijfswoning als burgerwoning planologisch geregeld. De bestemmingswijziging vindt tegelijkertijd plaats met de herontwikkeling van de gehele locatie tot woonerf met een landelijke uitstraling.

De genoemde locatie is de bedrijfslocatie van een agrarisch fruitteeltbedrijf en een aannemersbedrijf. De huidige bedrijfsactiviteiten worden beëindigd, waardoor de bestaande bedrijfsbebouwing overbodig is. Het slopen van de aanwezige bedrijfsbebouwing en het oprichten van een nieuwe woning wordt mogelijk gemaakt door de regeling voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB).

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor onderhavig initiatief. De gemeente wil deze ontwikkeling opnemen in het bestemmingsplan ‘Buren, herziening 2018’. Dit betreft een veegplan voor de gehele gemeente Buren. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing betreft de planologische verantwoording voor onderhavig initiatief en maakt als bijlage onderdeel uit van het bestemmingsplan ‘Buren, herziening 2018’.

1.2 Plangebied

De locatie is gelegen aan de Groeneweg 9 en 9A te Zoelmond. De locatie ligt net ten westen van de kern Zoelmond in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Buren, sectie M, nummers 282, 1453, 1454, 1606 en 1831.



Ligging plangebied

*Globale begrenzing plangebied*

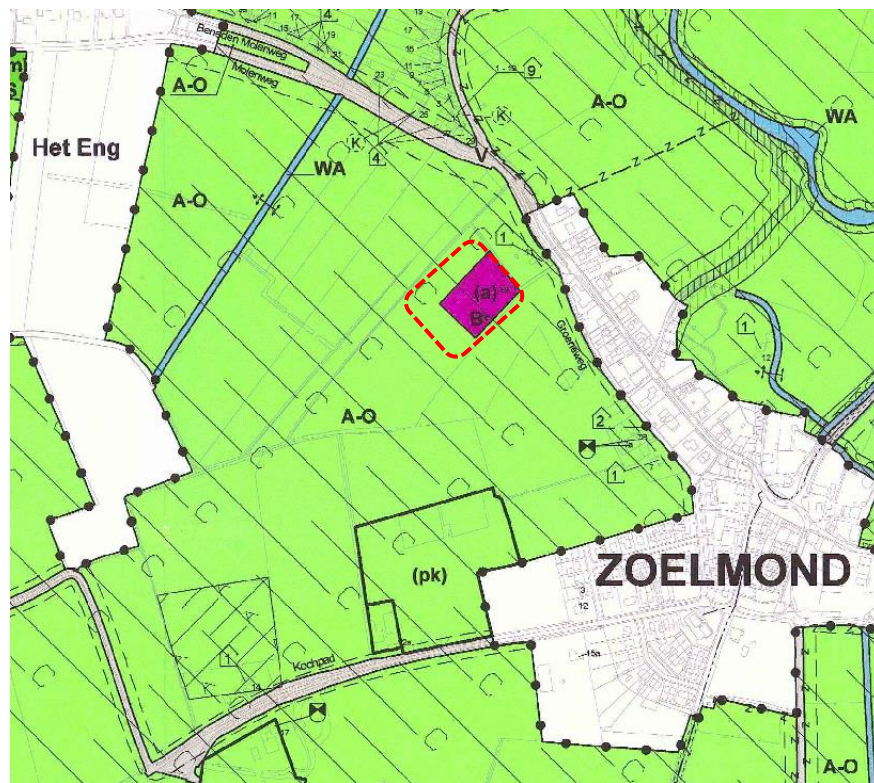
1.3 Aanpak

De gemeente Buren werkt aan het bestemmingsplan Buren herziening 2018. In het bestemmingsplan Buren herziening 2018 bundelt de gemeente diverse plannen van particuliere initiatiefnemers, actualisaties van nog oude postzegel-bestemmingsplannen en een aantal ambtelijke aanpassingen. Voorliggende toelichting vormt de ruimtelijke onderbouwing van een particuliere initiatiefnemer. Na gemeentelijk akkoord zal het ruimtelijk voornemen samen met andere voornemens in dit bestemmingsplan Buren herziening 2018 planologisch nader worden geborgd, waarbij onderhavige ruimtelijke onderbouwing als bijlage aan dit bestemmingsplan zal worden toegevoegd.

1.4 Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan Buren Buitengebied 2008 (vastgelegd 29 september 2009).

In het vigerend bestemmingsplan Buren Buitengebied 2008 heeft het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch – Oeverwalgebied' met een dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'. In het plangebied ligt een vlak met enkelbestemming 'Bedrijf'. Op dit vlak ligt een specifieke bestemmingsfunctie 'aannemersbedrijf'.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan Buren Buitengebied 2008

1.5 Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk 2 het plan zelf beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van milieu- en omgevingsaspecten. Ten slotte komen in het vijfde en zesde hoofdstuk de juridische vertaling in de regels en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2 PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). Als gevolg van stroming van het rivierwater zijn aan beide zijden van de rivier de oeverwallen ontstaan. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af liggen de komkleigebieden, die een veel opener karakter kennen.

Tot het moment dat gestart werd met de aanleg van kades en dijken waren bewoning en landbouwkundig gebruik slechts in beperkte mate mogelijk. Van een regionaal georganiseerd dijk- en waterschapsbeheer en van een gesloten dijkring was echter nog geen sprake. Later is de doorgaande bedijking aangelegd over de hoger gelegen delen van de oeverwallen.

De uiterwaarden zijn door het risico van overstromingen slechts geschikt voor een agrarisch gebruik als wei- of hooiland. Bewoning in de uiterwaarden is beperkt tot enkele, op huisterpen gebouwde boerderijen.

Daarnaast zijn op diverse plekken in de uiterwaarden steenfabrieksterreinen in de loop der tijd ontstaan. De hoogwatervrije terpen van deze fabrieken zijn nog steeds te zien. Geschikte grondstof werd gevonden in de hoog opgeslibde uiterwaarden, die over grote oppervlakten werden afgeticheld. Steenovens en tichelgaten bepaalden omstreeks 1900 het beeld van vrijwel alle Neder-Betuwsche uiterwaarden.

Sinds de jaren '70 is de Neder-Betuwe aan het verstedelijken. Nieuwe infrastructuur, zoals de A15, maken het gebied goed bereikbaar. Verspreid over het landelijk gebied ontstaan allerlei functies, van agrarisch, niet-agrarische activiteiten tot recreatieve voorzieningen.

2.2 Ruimtelijke en functionele structuur

De planlocatie ligt aan de Groeneweg 9 en 9A te Zoelmond in het buitengebied van de gemeente Buren.

De Groeneweg ligt op de oeverwal in het rivierenlandschap en ligt langs het bebouwingslint Beusichem-Zoelmond. Het landschap kenmerkt zich door de afwisseling van (agrarische) bebouwing, open graslanden en boomgaarden. Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich de kern Zoelmond.

De huidige planlocatie betreft de voormalige locatie van een aannemersbedrijf en de voormalige locatie van een fruitteeltbedrijf. Op het terrein zijn 1.056 m² bedrijfsbebouwing en één bedrijfswoning aanwezig. De agrarische gronden in het plangebied bestaan uit twee fruitboomgaarden (pruimen en peren) en grasland.



Luchtfoto's van het plangebied

2.3 Beschrijving planontwikkeling

2.3.1 Ontwikkeling

De bedrijfsbebouwing in het plangebied wordt niet meer als zodanig gebruikt. Het voornemen is daarom alle aanwezige bedrijfsbebouwing te slopen (zie figuur). De te slopen bedrijfsbebouwing bedraagt 1.056 m². Daarvoor in de plaats is één nieuwe woning voorzien. Tevens blijft in de gewenste ontwikkeling de bedrijfswoning behouden als burgerwoning.

Bij beide woningen zijn bijgebouwen voorzien met een oppervlakte van maximaal 150 m² per woning. De woongebouwen worden gesitueerd rondom een centraal gelegen terrein, waardoor een erf met een landelijke uitstraling ontstaat.



De te slopen bedrijfsbebouwing (rood) en de te behouden woning met bijgebouw (groen).

Voor beide woningen is in de beoogde situatie een eigen toerit vanaf de Groeneweg voorzien. De huidige toerit wordt iets naar het oosten verlegd en verleent toegang tot de woning Groeneweg 9. In de gewenste ontwikkeling is ten westen van Groeneweg 11 een nieuwe toerit voorzien. Deze toerit verleent toegang tot de op te richten woning Groeneweg 9A en de boomgaard op het achterliggende perceel.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken moet het bestemmingsplan worden herzien. Concreet bestaat de ontwikkeling uit:

- Het slopen van alle aanwezige voormalige bedrijfsbebouwing met een totale oppervlakte van 1.056 m².
- Het realiseren van een nieuwe woning met bijgebouwen, max 150 m² op basis van het VAB beleid.
- Het aanleggen van een nieuwe toerit ten westen van Groeneweg 11.
- Behoud van de bestaande woning als burgerwoning en realiseren nieuw bijgebouw van ca 150 m²;
- Herbestemmen van de locatie ten behoeve van wonen.

2.4 Afwijkingen van geldende bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgesteld in het bestemmingsplan 'Buren Buitengebied 2008'.

Het grootste deel van het plangebied is bestemd als 'Agrarisch - Oeverwalgebied' met een dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Ter plekke van de bestaande bedrijfsbebouwing is het plangebied bestemd als 'Bedrijf' met een specifieke bestemmingsfunctie 'aannemersbedrijf'.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is burgerbewoning niet mogelijk. Het behoud van de bedrijfswoning als burgerwoning en het oprichten van een extra woning is niet mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan.

Om het plan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden herzien.

3 BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het actuele algemene ruimtelijke beleidskader behandeld met conclusies over de betekenis van het beleidskader voor de planlocatie. Het specifieke sectorale beleid gericht op bepaalde thema's komt in Hoofdstuk 4 Milieu- en Omgevingsaspecten nader aan bod.

3.1 Europees- en Rijksbeleid

3.1.1 EU kaderrichtlijn Water

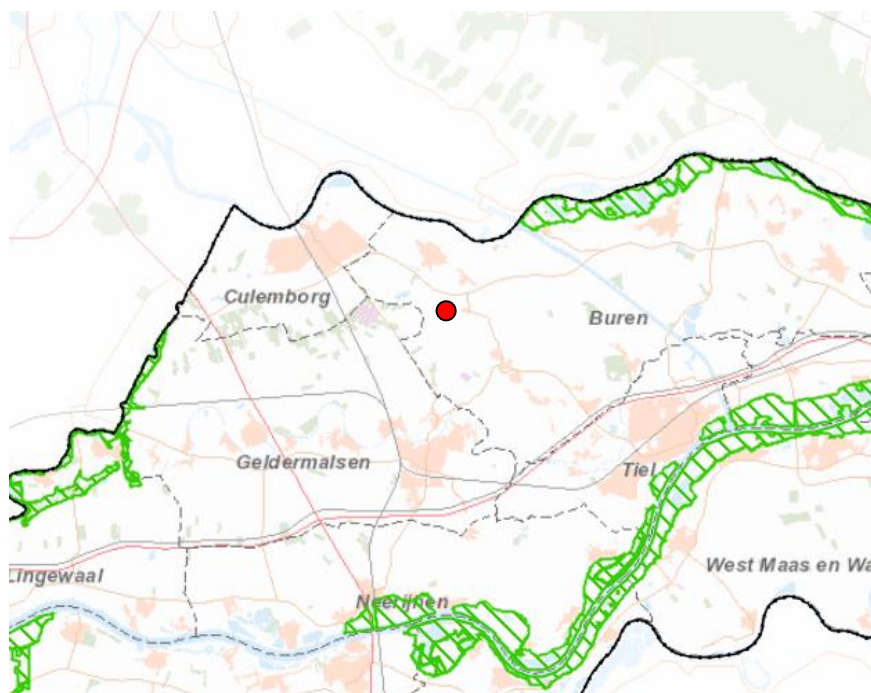
De EU Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn uit 2000. De richtlijn heeft tot doel om op Europese schaal water en de daarvan afhankelijke ecosystemen te beschermen tegen verontreiniging, duurzaam gebruik van water te bevorderen, de toestand van het aquatisch milieu te verbeteren en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte te verminderen. De richtlijn stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater en grondwater. De uitvoering van de Richtlijn ligt in handen van de regionale waterbeheerders.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van bedrijfsbebouwing alsmede het oprichten van één nieuwe woning. Gelet op de aard en geringe omvang van het voornemen leidt dit niet tot strijdigheid met de EU kaderrichtlijn Water.

3.1.2 Vogel- en Habitatrichtlijn

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van natuurbescherming zijn neergelegd in twee richtlijnen van de Europese Unie: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992), gezamenlijk aangeduid als de Vogel- en Habitatrichtlijn. Lidstaten van de Europese Unie hebben zich verplicht alle nodige maatregelen te nemen om voorkomende populaties op een ecologisch verantwoord peil te houden. In Nederland wordt deze taakstelling verder uitgewerkt in de begrenzing van Natura-2000 gebieden met bijbehorende beheersplannen.

Het voornemen heeft betrekking op de sloop van voormalige bedrijfsbebouwing alsmede het oprichten van één nieuwe woning. De locatie is niet gelegen in een Natura2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura2000-gebied bevindt zich op ruim 6 kilometer afstand.



Uitsnede situering Natura2000-gebieden (Omgevingsverordening Gelderland 2.7.1)

Gelet op de aard, omvang en situering van het voornemen leidt het voornemen niet tot significant negatieve effecten op de Natura2000-gebieden.

3.1.3 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en in werking getreden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en vervangt enkele ruimtelijke doelen en uitspraken uit andere documenten. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden.

Anders dan in de voormalige Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van het Rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap (waaronder het beleid voor Nationale Landschappen) laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol.

Het Rijk borgt dat het rivierensysteem ruimte houdt om water over Rijntakken en Maas veilig af te voeren, ook voor de lange termijn, mede ter bescherming van het binnendijkse plangebied. Het belang van bescherming van de buisleidingen is in een aparte structuurvisie vastgelegd.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een nationaal belang heeft aangewezen. Derhalve heeft de SVIR geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.4 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer het Nationale Natuurnetwerk (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling maakt geen deel uit van de Romeinse Limes.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een ander nationaal belang heeft aangewezen. Derhalve heeft het Barro geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.5 *Bro; ladder voor duurzame verstedelijking*

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'ladder duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken.

De ladder voor duurzame verstedelijking richt zich op substantiële veranderingen en bouwplannen, die qua aard en omvang zodanig zijn, dat voor mogelijke leegstand elders gevreesd zou kunnen worden. Het doel is om overbodige bouwplannen (kantoren, woningen) te voorkomen en hergebruik te stimuleren.

Per 1 juli 2017 zijn een aantal wijzigingen op de eerdere ladder van kracht geworden. Op basis van deze gewijzigde tekst geldt in het geval dat het bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dat de toelichting een beschrijving dient te bevatten van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling.

Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient de toelichting, aanvullend op de beschrijving van de behoefte tevens een motivering te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Daarbij kunnen de beschikbaarheid en geschiktheid van de ontwikkelingsmogelijkheden in bestaand stedelijk gebied een rol spelen.

In onderhavig plan is sprake van toevoeging van één woning. Conform jurisprudentie kan worden gesteld dat er met de toevoeging van één woning aan de omgeving geen sprake is van stedelijke ontwikkeling. Een nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet noodzakelijk.

3.1.6 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt een groot aantal soorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren en een aantal planten). Deze mogen onder meer niet gedood, verjaagd, gevangen of verontrust worden. De uitvoering van werkzaamheden kan leiden tot handelingen die in strijd zijn met deze verbodsbepalingen. De werkzaamheden kunnen immers leiden tot het verstoren of doden van dieren en het vernietigen van groeiplaatsen of beschermde planten. In veel gevallen kan het plan overigens zo uitgevoerd worden dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is. Wanneer dit niet mogelijk blijkt te zijn en de wet geen mogelijkheden biedt voor een vrijstelling, moet een ontheffing aangevraagd worden.

Het voornemen heeft betrekking op het slopen van bebouwing. Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot verstoring van beschermde soorten, derhalve dient een flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd.

De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in paragraaf 4.4.2 van deze onderbouwing. Het onderzoek zelf is als bijlage aan de onderbouwing toegevoegd.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie

Op 9 juli 2014 is de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld, die op 18 oktober 2014 in werking is getreden. De omgevingsvisie is voor het laatst geactualiseerd op 28 juni 2017.

De Omgevingsvisie Gelderland is een structuurplan van de provincie Gelderland. De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

De provincie wil een economisch gezonde land- en tuinbouw bevorderen door individuele ondernemers ontwikkelingsruimte te bieden om economisch concurrerend en duurzaam te produceren. Voor de groei van veehouderijbedrijven (melkvee respectievelijk niet-grondgebonden) gelden extra randvoorwaarden voor uitbreiding.

Ruimte in kernen en vrijgekomen bebouwing kan worden benut voor wonen en nieuwe economische dragers en als versterking van de vitaliteit van het (landelijk) gebied. Bij de nadere invulling van de uitgangspunten wordt ruimte gelaten voor lokale of regionale initiatieven door gemeenten of regionale samenwerkingsverbanden.

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

De provincie verwacht van gemeenten dat zij bij grotere initiatieven nagaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling die afgewogen moet worden. Als de nieuwe situatie qua omvang (aantallen woningen of oppervlaktes) of qua effecten (milieuhinder, verkeersaantrekkende werking e.d.) dusdanig is dat de aard van het betreffende buitengebied qua karakter verandert, is er sprake van een grootschalige ontwikkeling. In die gevallen is een afweging op grond van de Gelderse Ladder voor duurzaam ruimtegebruik aan de orde en dient de behoefte voor de ontwikkeling aangetoond te worden.

Natuur

De planlocatie is niet gelegen binnen het 'Gelderse natuurnetwerk', de 'Groene Ontwikkelingszone', een weidevogelgebied of een ganzenfoerageergebied.



Uitsnede Omgevingsvisie kaart 7: Natuur

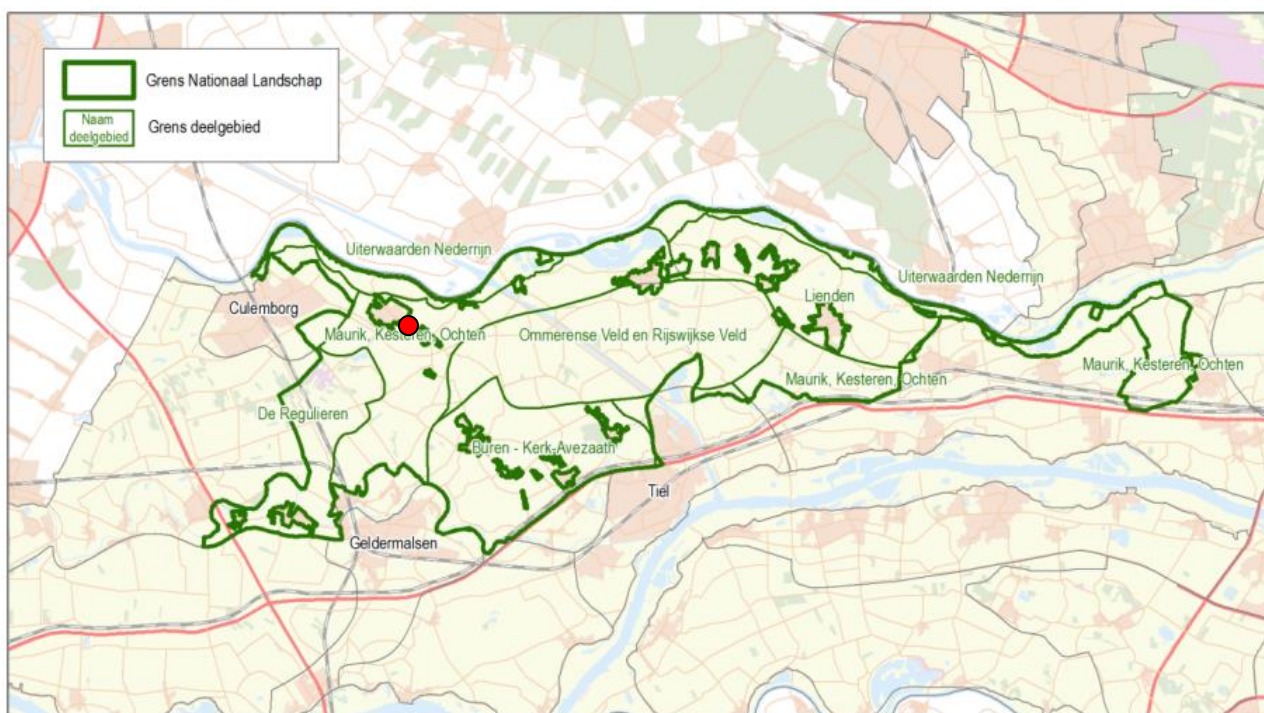
-  Gelders natuurnetwerk
-  Groene ontwikkelingszone
-  Rustgebieden voor winterganzen
-  Weidevogelgebieden

Nationaal Landschap

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een aangewezen 'waardevol open gebied', maar de gronden rondom de bestaande bebouwing en verharding maken wel onderdeel van het Nationaal Landschap 'Rivierengebied', deelgebied 'Maurik - Kesteren - Ochten'.

Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en, in samenhang daarmee, bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten.

Het doel van de Nationale Landschappen is om landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en waar mogelijk te versterken. Binnen een dergelijk gebied geldt voor nieuwe ontwikkelingen een 'ja-mits' benadering. Ontwikkelingen kunnen worden toegestaan, mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden. Hiertoe is een beschermingsregime opgenomen in de Omgevingsverordening.



De ligging van het plangebied in het Nationaal Landschap 'Rivierengebied'

De karakteristieke kenmerken van het deelgebied 'Maurik, Kesteren, Ochten' zijn:

- Weinig pregnante structuur van uiterwaarden, oeverwal en kom.
- Vrij uitzicht vanaf de dijk met cultuurhistorisch waardevolle dijkhuizen, en over de rivier met uiterwaarden.
- Afwisseling van kleinschalige fijnmazige structuur en grootschalige dynamische structuur.
- Relatief veel boomteelt.
- Bijzondere verkavelingsstructuur bij Hemmen.

Romeinse Limes

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie de Limes.

Er is geen sprake van stedelijke ontwikkeling. Dit betekent dat er geen nadere toetsing aan de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik noodzakelijk is.

De planlocatie is gesitueerd *buiten* de beschermingszone voor de Romeinse Limes, het Gelders Natuurnetwerk, de Groene Ontwikkelingszone of een waardevol open gebied.

De planlocatie maakt eveneens geen onderdeel uit van een aangeduid weidevogelgebied, ganzenfoerageergebied, beschermingsgebied natte landnatuur of grondwaterbeschermingsgebied.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op beëindiging van een aannemers- en fruitteeltbedrijf, inclusief sloop van voormalige bedrijfsbebouwing in ruil voor de toevoeging van 1 burgerwoning. Het gehele plan leidt tot een afname aan bebouwing en verharding in het buitengebied. De nieuwe woning wordt ingepast in het landschap.

De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap. Het voornemen past daarmee in de beleidsuitgangspunten van de Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Gelderland is door Provinciale Staten op 24 september 2014 vastgesteld ter vervanging van de Ruimtelijke Verordening Gelderland en op 18 oktober 2014 in werking getreden. De Omgevingsverordening is voor het laatst geactualiseerd op 28 juni 2017. Voorliggende ontwikkeling zal moeten voldoen aan de regels in de Omgevingsverordening.

De Omgevingsverordening richt zich op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal.

Nieuwe woonlocaties kunnen uitsluitend worden toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma danwel de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

De gemeente Buren heeft met de regio Rivierenland en provincie nadere afspraken gemaakt over de woningbouwprogrammering. Tot 2025 mag de gemeente Buren circa 1.109 woningen ontwikkelen. De woningbouwprogrammering wordt jaarlijks met de gemeenten in de regio geëvalueerd en bijgesteld. De gemeente Buren heeft op dit moment ruimte in de woningbouwprogrammering, waardoor dit initiatief past binnen de afspraken over het aantal te bouwen woningen.

Voorliggende ontwikkeling valt buiten de beschermingszone van het Gelders Natuurnetwerk, de groene ontwikkelingszone, de Hollandse Waterlinie en de Romeinse Limes. De omliggende onbebouwde gronden van de planlocatie maken wel onderdeel uit van het Nationaal landschap. Een bestemmingsplan kan alleen bestemmingen mogelijk maken die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten.

De locatie wordt voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing, waarbij het bestaande verkavelingspatroon intact blijft en is daarmee ruimtelijk aanvaardbaar. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap.

Het voornemen betreft de sloop van overvloedige vrijkomende bedrijfsbebouwing en de oprichting van één woning. De planlocatie is gelegen buiten het Gelderse natuurnetwerk, de Groene Ontwikkelingszone, een waardevol open gebied en de Romeinse Limes.

De planlocatie maakt eveneens geen onderdeel uit van een aangeduid weidevogelgebied, ganzenfoeragegebied, beschermingsgebied natte landnatuur of grondwaterbeschermingsgebied.

De nieuwe woning wordt op eigen terrein ingepast in het landschap en is daarmee ruimtelijk aanvaardbaar. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap.

Het ruimtelijk voornemen leidt daarmee niet tot strijdigheid met de Omgevingsverordening.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 *Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied (VAB)*

De samenwerkende gemeenten binnen regio Rivierenland hebben een beleidskader opgesteld voor vrijkomende agrarische bebouwing alsmede uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven.

In dit beleidskader worden de voorwaarden beschreven waaronder hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen voor andere functies mogelijk is:

- Hergebruik van de vrijgekomen gebouwen voor agrarische doeleinden is niet mogelijk of wenselijk;
- Functieverandering mag niet leiden tot een beperking van de omliggende agrarische bedrijven;
- Alle overvloedige vrijgekomen (agrarische) bedrijfsgebouwen zonder karakteristieke of monumentale waarden dienen gesloopt te worden.

Daarnaast worden mogelijkheden geboden voor sloop van de vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing en vervangende nieuwbouw. Nieuwe bebouwing wordt alleen toegestaan wanneer deze op een goede landschappelijke en stedenbouwkundige wijze kan worden ingepast in het buitengebied. Bij sloop van meer dan 1.000 m² aan bedrijfsgebouwen mag een individuele woning worden teruggebouwd. De nieuwbouw dient plaats te vinden in de directe nabijheid van het reeds aanwezige hoofdgebouw.

In onderhavige situatie is sprake van een VAB locatie waarvan alle voormalige bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Het planvoornemen bestaat uit de sloop van 1.056 m² vrijkomende agrarische bebouwing en de oprichting van één woning inclusief bijgebouwen. De gebouwen worden maximaal één jaar na inwerkingtreding van het bestemmingsplan gesloopt.

De functieverandering leidt niet tot beperkingen voor omliggende functies, zie ook hoofdstuk 4. De nieuwe woning worden direct ten westen van de bestaande hoofdbebouwing opgericht. Gelet op het huidige karakter en ruimtelijk straatbeeld ter plaatse sluit de oprichting van een nieuwe woning met bijgebouwen bij de reeds aanwezige woning aan bij de omgeving. Met onderhavig initiatief wordt voldaan aan de randvoorwaarden van het regionaal beleidskader.

3.4 Beleid Waterschap

3.4.1 Waterbeheerplan 2016 - 2021

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 “Koers houden, kansen benutten” bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Zo is het van belang dat er bij nieuwe ruimtelijke plannen voldoende waterberging wordt gecreëerd om wateroverlast bij hevige regenval te voorkomen. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging.

3.4.2 Keur waterkeringen en wateren

In de Keur waterkeringen en wateren (Waterschap Rivierenland) staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

3.4.3 Waterplan Buren 2009-2017

De gemeente Buren en het Waterschap Rivierenland hebben in 2009 het Waterplan Buren 2009-2017 vastgesteld. Knelpunten in oppervlaktewater, grondwater en de riolering zijn geïnventariseerd en samen met kansen vertaald in een concreet maatregelenpakket. Dat betekent dat onder andere in een aantal kernen extra waterberging wordt aangelegd. Daarnaast worden maatregelen genomen in de riolering en zijn er maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van voormalige bedrijfsbebouwing en het oprichten van één nieuwe woning. Hierbij is sprake van een afname van het verhard oppervlak.

Het voornemen leidt niet tot verdere wijzigingen in de waterhuishouding.
--

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 *Structuurvisie 2009-2019*

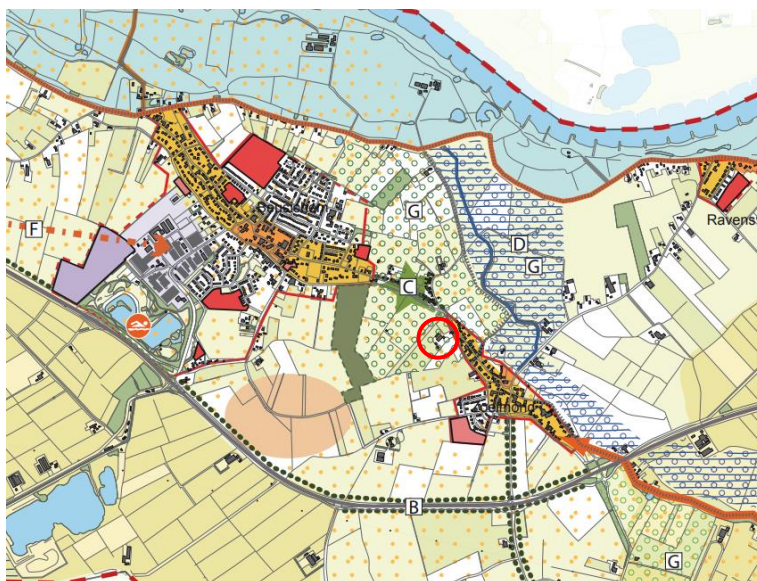
De Structuurvisie Buren 2009-2019 (vastgesteld, 27 oktober 2009) bevat de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie bevat voor iedere kern kenmerken die waardevol zijn en behouden moeten worden. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid, waaronder waardevolle gebieden, landschappelijke grenzen, bufferzones, waardevolle landschapselementen, kenmerkende kleinschaligheid en waardevolle ruimtelijke relaties. De structuurvisie vormt een leidraad voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

De gemeente kent weinig verstedelijking, waardoor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu nog ruimschoots aanwezig zijn. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is erop gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat deze kwaliteiten bepalend worden voor het imago van de gemeente.

Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap en respect te tonen naar het cultuurhistorisch verleden.

De planlocatie is gelegen in de landschappelijke versterkingszone 'rivieroeverwallen'. Binnen deze landschappelijke versterkingszone is ruimte voor behoud en ontwikkeling van de afwisselende landschapsstructuur en de versterking van groene relaties tussen dorpen en buitengebied. Hiervoor worden nieuwe landgoederen, buitenplaatsen, ruime erven en groene kavels gestimuleerd. In het planvoornemen wordt agrarische bebouwing aan de omgeving onttrokken en wordt een landelijk woonerf gecreëerd.

In de structuurvisie is op de planlocatie tevens een groene buffer tussen de kernen Zoelmond en Beusichem voorzien. In het planvoornemen is sprake van een afname van bebouwing en een gedegen landschappelijke inpassing. Het initiatief komt dus tegemoet in het creëren van de groene buffer tussen deze twee kernen.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

De voorgenen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van voormalige bedrijfsbebouwing en het oprichten van één nieuwe woning. Er is sprake van een versterking van de landschappelijke zone 'rivieroeverwallen'. Tevens draagt het planvoornemen bij aan de ontwikkeling van een groene buffer tussen Beusichem en Zoelmond.

3.5.2 Structuurvisie Landschapontwikkelingsplan

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapontwikkelingsplan (vastgesteld 30 oktober 2012) biedt instrumenten en houvast om ontwikkelingen in het landschap in de gewenste richting te begeleiden. In dit plan beschrijft de gemeente Buren wat ze in het landschap willen versterken en hoe ze dit willen doen. De structuurvisie bestaat uit een visiedeel, een uitvoeringsprogramma met (voorbeeld)projecten alsmede vier praktische werkboeken voor vier verschillende landschappen en een aanvullende beleidsnotitie over de landschapsversterkingszones zoals die zijn aangegeven in de Structuurvisie.

Binnen de gemeente Buren zijn op basis van de historie én het huidige gebruik vier verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen:

1. Buren's historische rivierenlandschap met zes dubbellintdorpen op smalle stroomruggen en het stadje Buren aan de Korne, met een afwisseling van burgerlijk verpozen en grootschalig boeren.
2. Rijswijk's weidse rivierenlandschap van de binnen- en buitendijkse agrarische polders in en om het Rijswijkse Veld waar verhalen over de verdwenen en verschenen rivieren te lezen zijn
3. Maurik's dynamische rivierenlandschap van het Eiland van Maurik naar De Beldert met van noord naar zuid de (vergraven) uiterwaarden; dijk; oeverwal (met Maurik); komgebied het Broek en het Hornixveld; ontgronde oeverwal langs de Linge.
4. Lienden's lommerrijke rivierenlandschap met lintbebouwing op het brede stroomruggencomplex van Lienden- Ommeren- Ingen tegenover de Utrechtse

Heuvelrug - met de uiterwaarden van de Nederrijn en de Marspolder in het noorden en de dorpspolders van Aalst, Meerten, Ommeren en Ingen in het zuiden.

Vervolgens is de visie binnen de verschillende varianten van het rivierenlandschap nader uitgewerkt in 27 deelgebieden.

De planlocatie maakt onderdeel uit van Buren's historische rivierenlandschap en is gelegen in deelgebied 2: de noordelijke stroomrug met Beusichem, Asch en Zoelmond. Tussen de kernen Beusichem en Zoelmond is een landschappelijke bufferzone aangemerkt, waarin de verdichting van de lintbebouwing moet worden voorkomen.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van voormalige bedrijfsbebouwing en het oprichten van één nieuwe woning. In het voornemen is sprake van een afname van bebouwing, waarbij dus sprake is van een verdunning van de lintbebouwing. De nieuwe woning wordt in het landschap ingepast.

3.5.3 Woonvisie Gemeente Buren 2014-2020

In de Regionale Woningbouwprogrammering Rivierenland maakten de gemeenten in de regio afspraken over de toevoeging van nieuwe woningen in de periode 2015 tot 2025. Naast de lopende bestemmingsplannen heeft de gemeente Buren ruimte binnen die afspraken om mee te werken aan nieuwe ontwikkelingen. Op 17 januari 2017 stelde het college 10 woningen beschikbaar.

De woonvisie omschrijft het woonbeleid van de gemeente Buren tot 2020. Het uitgangspunt van de gemeente is het voldoen aan de woningbehoefte van de inwoners van Buren, nu en in de toekomst. De gemeente wil de woningmarkt aantrekkelijker maken voor jonge gezinnen, senioren, bijzondere doelgroepen en mensen van buiten de gemeente die graag in Buren willen wonen.

De gemeente wil daarbij onder andere levensloopbestendig en duurzaam bouwen stimuleren. Ook wil de gemeente wijzigingen in het gebruik van het buitengebied gebruiken om de wens van luxe wonen in het groen te faciliteren.

Bouwen voor behoefte

De gemeente wil er voor zorgen dat woningen die in de gemeente gebouwd worden ook daadwerkelijk voorzien in de vraag.

Het toevoegen van één woning heeft slechts geringe effecten op de woningmarkt van de gemeente Buren. Daarnaast paste het college deze aantallen in binnen de afspraken over de woningbehoefte. Bovendien geeft de gemeente Buren in de Woonvisie aan dat zij wijzigingen in het gebruik van het buitengebied wil gebruiken om de wens van luxe wonen in het groen te faciliteren. Deze ontwikkeling geeft invulling aan dat uitgangspunt.

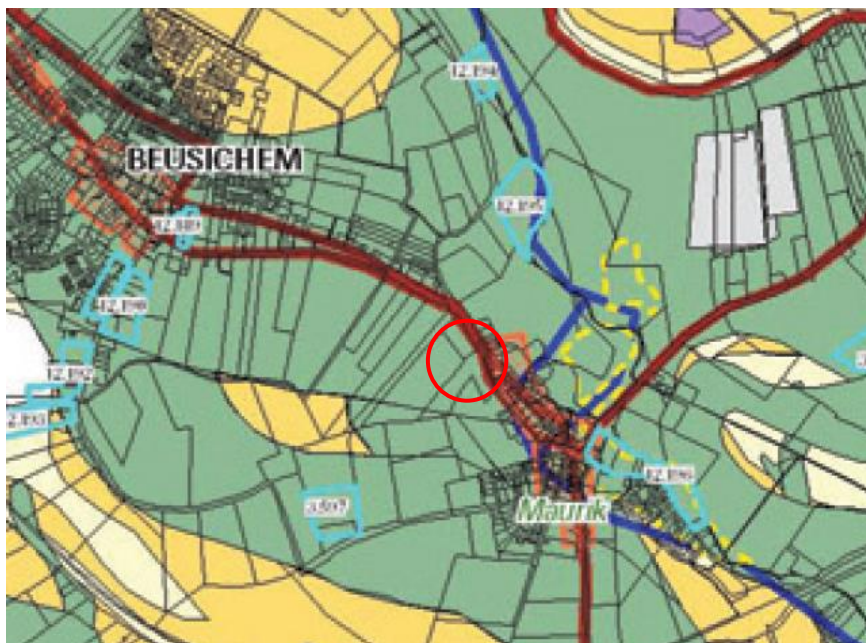
3.5.4 Archeologische beleidsadvieskaart

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekeninghouden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Gemeenten zijn met de inwerkingtreding van de Wamz in grote mate verantwoordelijk voor hun eigen bodemarchief. Daartoe heeft de gemeente Buren in de periode 2007-2008 een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorende toelichtende nota laten opstellen (A. Botman & M. Benjamins, ADC Heritage rapport H025, Amersfoort 2008). Met de beleidsadvieskaart wijkt de gemeente Buren beredeneerd af van de wettelijke vrijstelling van 100 m2 (Mw art. 41a).

De beleidsadvieskaart is integraal, middels dubbelbestemmingen, overgenomen in het Bestemmingsplan Buitengebied (artikel 49 'waarde archeologisch onderzoeksgebied' en artikel 50 'waarde archeologisch waardevol gebied'). De archeologische dubbelbestemmingen zijn leidend bij het toetsen van een aanvraag Omgevingsvergunning.

De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met de toelichtende nota is officieel nooit als zelfstandig beleidsdocument vastgesteld door de gemeenteraad. Sinds de oplevering (januari 2008) werkt de gemeente Buren echter geheel volgens dit document.



Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart

De archeologische verwachting in het plangebied is hoog. Er ligt tevens een restgeul op het plangebied.

De archeologische waarde van het plangebied is planologisch beschermd in het vigerend bestemmingsplan. Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 1000 m² zijn geen bodemingrepen toegestaan dieper dan 30 cm onder het maaiveld. In hoofdstuk 4 is het aspect archeologie nader beschouwd.

3.6 Conclusies

Het voorgenomen plan past binnen de beleidskaders van de verschillende overheidslagen.

4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

4.1.1 Archeologie

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Voor dergelijke gebieden geldt een beleid dat vroegtijdig in de planvorming onderzoek dient te worden verricht om verstoring van mogelijke archeologische waarden te voorkomen. Het gaat dan om een plangebied groter dan 1000 m² en waarbij voorzien is dat ingrepen dieper dan 30 cm zullen plaatsvinden.

Het plan voorziet in het saneren van de bedrijfsbebouwing en de bouw van een nieuwe woning, en bijgebouwen ter plekke van de huidige bebouwing. Hoewel het plangebied in verband met de bestemmingswijziging groter is, leidt het plan niet tot nieuwe bodemingrepen die groter zijn 1000 m². De grond ter plekke van de bestaande te verwijderen bebouwing is reeds verstoord. Ter plekke van de nieuwe woning is sprake van een nieuwe bodemingreep. Deze beperkt zich echter tot de woning. Tevens is de geldende archeologische dubbelbestemming in het bestemmingsplan overgenomen, inclusief bijbehorend beschermingsregime in de planregels om verstoring van het mogelijk aanwezige bodemarchief te voorkomen. Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.1.2 Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. Als gevolg van de MoKo is het Bro (artikel 3.6.1, lid 2) gewijzigd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het plangebied betreft in de huidige situatie een aannemersbedrijf dat als tweede lijnsbebouwing achter een woonbestemming is gelegen. De cultuurhistorische waarde van het plangebied is nihil. Het plan heeft derhalve geen invloed op cultuurhistorische waarden

Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.2 Leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de

nutsvoorzieningen in de omgeving is evident. Er is geen sprake van belangen van derden op dit punt in relatie tot het plan.

Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

4.3 Milieu

4.3.1 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Bovenstaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder.

In de omgeving van het plangebied is sprake van meerdere burgerwoningen aan de Dorpsstraat. Deze kennen geen milieubelastend effect op de omgeving en zijn derhalve niet gezoneerd. De woningen zijn allen ten oosten van het plangebied gelegen. Daarnaast zijn op afstand een aantal bedrijven gelegen die in het kader van milieu zijn gezoneerd:

Locatie	Functie	Norm	Afstand
Molenweg 28	Fruiteelt	30	42 m
Dorpsstraat 21	Detailhandel en max. milieucat.2 bedrijf	30	62 m

In het kader van milieuzonering kan worden geconcludeerd dat de afstand tussen het plangebied en omliggende functies voldoende is.

Spuitzone onderzoek

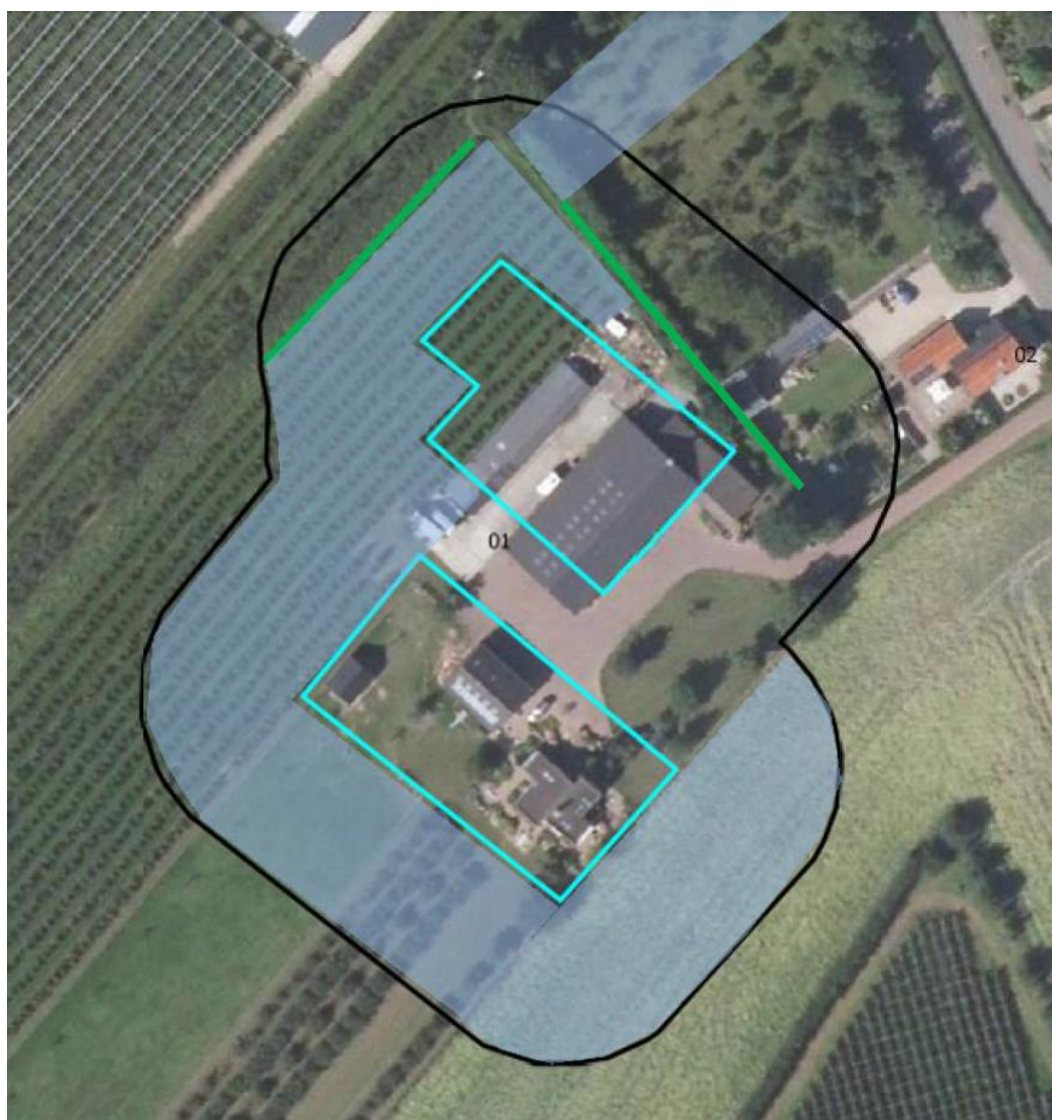
Het plangebied wordt aan de noordwestzijde begrensd door een perceel dat in gebruik is voor de fruitteelt. Ten behoeve van het plan is door Windmill Milieu Management en Advies een spuitzone onderzoek uitgevoerd om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd in de nieuwe te realiseren woning. Dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Op basis van het spuitzone onderzoek zijn in het plan maatregelen opgenomen die noodzakelijk zijn om de mogelijke drift als gevolg van het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen te reduceren. Deze maatregelen zijn tevens planologisch juridisch vertaald in de planregels en op de verbeelding en de anterieure overeenkomst.

Het spuitzone onderzoek is er op gericht om te bepalen of maatregelen mogelijk zijn zodat de nieuwe woning geen hinder (gezondheidsklachten) ondervindt van drift door teelt op belendend percelen en tegelijkertijd de planologische ruimte voor omliggende

percelen niet wordt beperkt. In het onderzoeksrapport (WND491-0001.01-1, d.d. 18 januari 2018) wordt geconstateerd dat het plangebied (deels) is gelegen in de spuitzone van omliggende agrarische functies. De spuitzone kan worden verkleind door het treffen van aanvullende afschermende maatregelen waardoor de drift van de percelen wordt gereduceerd. De te treffen maatregelen en de bijbehorende afstanden die dan nog resteren, zijn opgenomen in het onderzoek.

In het voornemen wordt uitgegaan van de maatregelen die zijn uitgewerkt in de onderstaande figuur. De donker groene lijnen geven de aan te planten hagen weer om de drift van de naastgelegen fruitteeltpercelen afdoende af te vangen. De benodigde teeltvrije zones zijn opgenomen middels een blauw kader.



Voorkeursvariant benodigde maatregelen ten behoeve van spuitzones

Conclusie

Indien de beschreven maatregelen, zijnde de aanplant van wintergroene windhagen (c.q. een voorziening met een vergelijkbare filterende werking, bv een muur of een dichte

schutting) en de teeltvrije zones worden geborgd in het bestemmingsplan, is er geen aanleiding te veronderstellen dat sprake is van een onvoldoende woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde gevoelige functies.

Op basis van dit spuitzone-onderzoek, toegepast op de lokale situatie van het plangebied, kan geconcludeerd worden dat de aanwezige ruimtelijke scheiding inclusief de beschreven maatregelen afdoende is om te spreken van een voldoende woon- en leefklimaat.

De genoemde maatregelen die in het onderzoek worden voorgeschreven, zijn juridisch geborgd in de regels en de verbeelding van het bestemmingsplan. Op basis van bovenstaande beoordeling kan worden geconcludeerd dat de bestaande functies in de omgeving van het plangebied niet worden belemmerd door het realiseren van één nieuwe woning en het bestemmen van één bedrijfswoning tot burgerwoning.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.3.2 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden gezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Ten behoeve van de planontwikkeling is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling. Uit het onderzoek komen de volgende bevindingen naar voren:

Bovengrond schoon > klasse AW 2000

Ondergrond lichte overschrijding PAK > klasse wonen

Grondwater licht verontreinigd met barium en molybdeen > geen overschrijding interventiewaarde > geen belemmeringen

Voor de bovengrond geldt dat uit de analyseresultaten blijkt dat analytisch geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige bovengrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Voor de ondergrond blijkt uit de analyseresultaten dat de concentratie PAK de achtergrondwaarde licht overschrijdt, doch niet de bodemindex dan wel de interventiewaarde. Daarnaast overschrijdt de concentratie PAK niet de maximale waarde voor de klasse wonen. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

In het grondwater is analytisch vastgesteld dat de concentraties barium en molybdeen de betreffende streefwaarden overschrijden. Voornoemde verontreinigingen overschrijden niet de interventiewaarden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor het beoogde gebruik.

Analytisch zijn geen bestrijdingsmiddelen aangetoond. Ook geeft het onderzoek geen aanleiding voor nader onderzoek naar asbest in de bodem. Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Op basis van de bevindingen van het bodemonderzoek geldt dat kan worden gesteld dat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen verbonden zijn ten aanzien van voorgenomen bestemmingsplanwijziging en een hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

Geconcludeerd kan worden dat dat gelet op vorenstaande het aspect bodem geen belemmering vormt voor de beoogde planontwikkeling.

4.3.3 Externe veiligheid

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

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

In onderhavig geval is sprake van het bestemmen van een woning voor burgerbewoning en het toevoegen van een nieuwe woning. Daarmee is sprake van zogenaamd kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten. Volledigheidshalve is een toets op basis van het beleid uitgevoerd.

Risicovolle inrichtingen

Uit de risicokaart van de provincie Gelderland blijkt dat het plangebied niet is gelegen in de omgeving van een Bevi-bedrijf. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van Bevi-bedrijven.

Transport gevaarlijke stoffen en leidingen

Uit de risicokaart blijkt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van wegen, spoor en/of buisleidingen ligt.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de planontwikkeling. Een nadere toets aan het aspect extern veiligheid kan achterwege blijven.

4.3.4 Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient op basis van de Wet geluidhinder te worden onderzocht of sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven. In de Wet geluidhinder is bepaald dat ten aanzien van zogenaamde 'geluidgevoelige objecten' wettelijke eisen gelden ten aanzien van de maximale belasting.

Het plan voorziet in het realiseren van 1 nieuwe woning en het reguleren van het gebruik van een bedrijfswoning als burgerwoning. Beide woningen dienen in het kader van Wet geluidhinder te worden aangemerkt als geluidgevoelig. De woningen liggen buiten de akoestische zone van wegen, spoorwegen en bedrijven. Gezien de ligging van het plangebied tot de openbare weg en omliggende functies kan worden gesteld dat in de woningen sprake zal zijn van een acceptabel geluidsniveau. Een nader onderzoek is derhalve achterwege gelaten.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect geluid geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

4.3.5 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is Activiteitenbesluit het toetsingskader.

De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting.

Ten aanzien van de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van individuele veehouderij op een geurgevoelig object. Op korte afstand van het plangebied is geen sprake van een veehouderij. Er is dan ook geen sprake van geurbelasting op de woning als gevolg van nabijgelegen veehouderij.

De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen. Ten aanzien van de achtergrondbelasting kan op basis van de zeer beperkte aanwezigheid van

veehouderijbedrijven in de directe omgeving worden gesteld dat sprake is van een acceptabel achtergrondniveau voor geur. Het geuronderzoek uitgevoerd t.b.v. het gemeentelijke geurbeleid onderschrijft dit.

Een en ander leidt tot de conclusie dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het kader van geur.

4.3.6 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wmb is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Indien een project aangeduid kan worden als Niet in betekende mate (NIBM) vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wmb.

In het besluit NIBM (niet in betekende mate) wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO2. In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Onderhavige planontwikkeling is aan te merken als NIBM. Uitgaande van de achtergrondconcentraties die gelden binnen de gemeente en het feit dat de ontwikkeling niet is gelegen bij knelpunten ten aanzien van de luchtkwaliteit, kan gesteld worden dat de luchtkwaliteit voldoet aan de normen die gesteld zijn in de Wmb. De Wmb staat derhalve de realisering van de voorziening niet in de weg.

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.4 Natuur

4.4.1 Natuurbeschermingswet en EHS

Het plangebied ligt op ongeveer 3,2 km van het Natura 2000-gebied Rijntakken, aan de overzijde van het Amsterdam Rijnkanaal, bij Rijswijk. Uit de gegevens van de provincie Gelderland blijkt dat het plangebied geen deel uit maakt van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en de afstand tot de beschermde gebieden is het redelijkerwijs uit te sluiten dat er negatieve effecten op deze gebieden zullen ontstaan.

4.4.2 Soorten – flora en fauna

De Wet natuurbescherming vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantsoorten. Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het ‘nee, tenzij-principe’. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn, §3.1 wn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt, §3.2 wn;
3. ‘Andere soorten’, waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, §3.3 wn.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, ‘nationaal’ beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Ten behoeve van de sloop van de voormalige bedrijfsbebouwing en het toevoegen van een nieuwe woning met bijgebouwen is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied geschikt is als broed- en foerageergebied voor diverse algemene vogelsoorten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied van vogels mits bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels worden verwijderd.

Huismussen kunnen een vaste verblijfplaats hebben in de gebouwen en struiken binnen het plangebied. Daarnaast kunnen de huismussen foerageren binnen het plangebied.

Functioneel leefgebied en vaste verblijfplaatsen van huismussen zijn jaarrond beschermd. Nader onderzoek naar huismussen dient plaats te vinden in de daarvoor geschikt periode; april – juni. Nader onderzoek naar huismussen dient uit te wijzen of huismussen in het plangebied aanwezig zijn en zo ja, of de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op huismussen en welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om een eventueel benodigde ontheffing te kunnen verkrijgen.

Het is niet uit te sluiten dat heikikker, kamsalamander of poelkikker in de sloot naast het plangebied voortplantingsbiotoop vinden. De aanwezigheid van deze soorten is daardoor niet uit te sluiten in het plangebied. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoorten is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Indien negatieve effecten op deze soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is dat niet nodig. Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan de boomgaard in de winterrustperiode van amfibieën uit te voeren (november t/m februari). De dieren overwinteren dan in het water of vorstvrije plaatsen op het land, zoals in het struweel op de grens met Groeneweg 11 en zijn dan niet in de boomgaard aanwezig. Als het struweel op de grens met Groeneweg 11 en de oever van de sloot bij de voorgenomen plannen onaangetast en behouden blijven, wordt voorkomen dat mogelijk winterhabitat van beschermde amfibiesoorten verdwijnt. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten. Door het slopen van de bebouwing verdwijnen mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen, hiermee wordt de Wet natuurbescherming overtreden. Nader onderzoek naar vleermuizen dient gedurende de periode half mei t/m september te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied en wat de effecten zijn van de voorgenomen plannen op vleermuizen. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is het noodzakelijk om voorafgaand aan de uitvoer van de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie.

De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op een aantal beschermde soorten zoogdieren en amfibieën. Voor de algemene zoogdier- en amfibiesoorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten.

Voor de mogelijk in het plangebied aanwezige molmuis en waterspitsmuis geldt dat indien de oever van de sloot en het struweel op de grens met Groeneweg 11 behouden en intact blijven, de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soorten tot gevolg hebben.

Soort(groep)	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Poelkikker, heikikker, kamsalamander	Landhabitat	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	werkzaamheden aan de boomgaard in de winterrustperiode van amfibieën uitvoeren (november t/m februari) struweel op de grens met Groeneweg 11 en de oever van de sloot in de voorgenomen plannen behouden
Vogels	Foerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen
Nader onderzoek:				
Huismus	Foerageer- en broedgebied	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek in de periode april - juni
Vleermuizen	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek in de periode half mei t/m september

Voor de uitvoering van de werkzaamheden dienen maatregelen te worden genomen om negatieve effecten op voorkomende soorten te voorkomen, zie schema.

Nader onderzoek naar vleermuizen dient plaats te vinden voorafgaand aan de sloop van de gebouwen in de periode half mei t/m september. Indien geen verblijfplaatsen aanwezig zijn, kan sloop worden doorgezet. Indien wel verblijfplaatsen aanwezig zijn, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie, hiervoor dient een mitigatieplan/activiteitenplan te worden opgesteld. Het aanvragen van een ontheffing neemt ongeveer 5 maanden tijd in beslag. Voor huismus geldt hetzelfde, al is de onderzoeksperiode korter (april – juni).

Het is niet uit te sluiten dat in het struweel op de grens met Groeneweg 11 strikt beschermde amfibiesoorten en beschermde zoogdiersoorten een winterverblijfplaats en/of landbiotoop vinden. Deze verblijfplaatsen zijn beschermd, dat geldt ook voor de slootkanten indien daar beschermde soorten aanwezig zijn. Het alternatief voor behoud is onderzoek uitvoeren naar beschermde amfibieën en in geval van aanwezigheid een ontheffing aanvragen voor de werkzaamheden op basis van een mitigatieplan/activiteitenplan. Voor zoogdieren dient te worden gewerkt buiten de kwetsbare perioden.

4.5 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

4.5.1 Verkeer

In de huidige situatie is sprake van 1.056 m² bedrijfsgebouwen voor een aannemersbedrijf. Op basis van de CROW-publicatie 317 wordt dit bedrijf ingedeeld onder 'bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (werkplaats)'. Hierbij hoort per 100 m² bvo een verkeersgeneratie van 10,9 bewegingen per dag. In de huidige situatie is dus sprake van een verkeersgeneratie van 116 bewegingen per dag. Deze verkeersgeneratie wordt weggenomen in de nieuwe situatie.

Op basis van de CROW-publicatie 317 wordt de woning ingedeeld onder 'koop, vrijstaand'. Aangezien de woning is gelegen in het buitengebied, wordt gebruik gemaakt van de kencijfers voor het buitengebied. Hierbij hoort een maximale verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag. Zowel in de huidige als nieuwe situatie is het plangebied ontsloten via de Groeneweg.

Ten aanzien van verkeer kan worden gesteld dat het planvoornemen leidt tot een afname van het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de bestaande situatie.

4.5.2 Parkeren

In de huidige situatie is sprake van 1.056 m² bedrijfsgebouwen voor een aannemersbedrijf. Op basis van de CROW-publicatie 317 wordt dit bedrijf ingedeeld onder 'bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (werkplaats)'. De parkeernorm bedraagt per 100 m² bvo 2,6 parkeerplaatsen. In de huidige situatie is dus sprake van een parkeerbehoefte van 27,5 parkeerplaatsen. Deze parkeerbehoefte wordt weggenomen in de nieuwe situatie.

Op basis van de CROW publicatie 317 wordt de op te richten woning ingedeeld onder 'koop, vrijstaand'. Aangezien de woning is gelegen in het buitengebied, wordt gebruik gemaakt van de kencijfers voor het buitengebied. De maximale parkeernorm bedraagt 2,8 parkeerplaatsen per woning.

Ten aanzien van parkeren kan worden gesteld dat het planvoornemen leidt tot een afname van de parkeerbehoefte en er voldoende ruimte aanwezig is om op eigen terrein te parkeren.

Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.6 Waterhuishouding

4.6.1 Algemeen

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De waterparagraaf geeft een beschrijving van de beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie en wateropgaven in het plangebied, (motivatie van) meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

4.6.2 Huidige situatie

Bodemopbouw

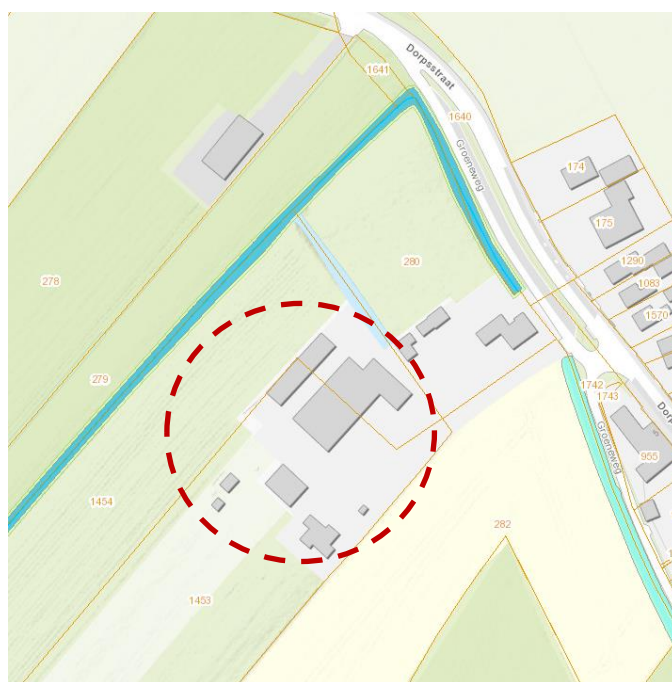
Het plangebied is gesitueerd in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte, maar ligt op ca 4,3 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland). De bodem op de locatie bestaat uit ooivaaggronden, bestaande uit rivierklei (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap VII. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 100 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Oppervlaktewater

Het perceel waar het plangebied onderdeel vanuit maakt wordt begrensd door een B watergang. Op het perceel zelf is geen oppervlakte water aanwezig.



Uitsnede situering watergangen nabij plangebied (Bron: Legger Wateren, waterschap Rivierenland).

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van het plangebied dat valt op de aanwezige gebouwen en woning zijn aangesloten op de aanwezige riolering.

Afvalwater

Het plangebied is voor (huishoudelijk en bedrijfs-) afvalwater aangesloten op de gemeentelijke riolering.

Natuurwaarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het gelderse natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

4.6.3 Toekomstige situatie

Nieuwe ontwikkeling

De planvorming bestaat uit beëindiging van het aanwezige bedrijf alsmede de sloop van in totaal circa 1056 m² bebouwing, waarvoor in de plaats een nieuwe woning en een aantal bijgebouwen worden gerealiseerd. Tevens wordt erfverharding verwijderd bij de woning zodat dit als tuin kan worden ingericht.

4.6.4 Gevolgen voor de waterhuishouding

Wateroverlast

Inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem op de locatie dient te zijn gericht op het voorkomen van wateroverlast voor wegen en bebouwing en het voorkomen van schade aan de volksgezondheid door bijvoorbeeld vochtige kruipruimten, stilstaand water en onveilige oevers.

Zo nodig dient de drooglegging of ontwatering te worden verbeterd (bijvoorbeeld bij lage ligging plangebied of hoge grondwaterstanden). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlakte waterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Ter plaatse ligt de grondwaterstand voldoende diep onder het maaiveld. Hiermee is er afdoende ontwateringsdiepte, waarmee aan de normen met betrekking tot drooglegging kan worden voldaan.

Afkoppeling en waterberging

Op basis van het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen dient te worden voorkomen dat door bebouwing en verharding een versnelde waterafvoer plaatsvindt. De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet worden vermeden. Het hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel en op eigen terrein worden

verwerkt. Indien dit niet mogelijk is kan in overleg met het waterschap worden bekeken in hoeverre vertraagde afvoer naar het oppervlakte water mogelijk is.

Indien de toename van het verhard oppervlak als gevolg van het bouwplan meer dan 1.500 m² bedraagt (in het landelijk gebied) dan is het plan op grond van het waterschapsbeleid compensatieplichtig. Dit betekent dat dan de aanleg van een extra waterbergingsvoorziening noodzakelijk is. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging dient in dat geval te worden verantwoord.

Voorliggend initiatief leidt tot een afname in verhard oppervlakte en is derhalve, conform het beleid van het waterschap niet compensatieplichtig in het kader van waterberging. Het hemelwater dient echter wel binnen het plangebied te worden verwerkt.

Afvoer schoon- en vuilwater

In het kader van het bevorderen van het duurzaam omgaan met water is het beleid van de gemeente en het waterschap erop gericht om schoon hemelwater af te koppelen van het gemengde rioolstelsel (of niet aan te koppelen). Hemelwater dat van de daken af stroomt is aan te merken als schoon. Zuivering van dit water is dan ook niet noodzakelijk. Het (schone) hemelwater van de nieuwe woningen zal niet op de riolering worden aangesloten, maar worden afgewaterd op de watergang direct ten noorden van het plangebied. De vuilwaterafvoer van de op te richten woning wordt aangesloten op de bestaande IBA van de huidige bedrijfswoning.

Waterlopen

Ten noorden en westen van het plangebied is een B-watergang gesitueerd.

Langs B-watergangen zijn onderhoudsstroken gesitueerd. Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook, die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter. Werkzaamheden in een watergang of bijbehorende beschermingszone zijn vergunning- en/of meldingsplichtig omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Met onderhavig plan vindt geen aanpassing van de bestaande watergangen plaats.

Waterkwaliteit - Duurzaam waterbeheer

De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem en/of het oppervlaktewater.

Verontreiniging van hemelwater afkomstig van daken dient primair te worden voorkomen door toepassing van niet-uitlogende materialen (zoals bv lood, koper en zink).

Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Het water wordt opgevangen en via de rioolpersleiding afgevoerd. Vervuiling van grondwater is niet aan de orde.

Natuurwaarden

Vanuit natuuroogpunt is in het plangebied geen sprake van bijzondere waarden ter plaatse. Er behoeven in dit kader geen maatregelen te worden getroffen.

4.6.5 Watertoets

Voor onderhavig plan is de watertoets uitgevoerd. De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen.

De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap dan ook worden volstaan met dit automatisch gegeneerd wateradvies.

Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Bij de nadere uitwerking van het ruimtelijk plan kan voor de uitvoering van het plan nog wel een watervergunning of melding bij het waterschap vereist zijn, waarin nadere technische eisen kunnen worden gesteld aan het plan.

De rapportage digitale watertoets is als bijlage opgenomen bij deze onderbouwing.

4.6.6 Conclusie

Vorenstaande houdt in dat de waterhuishouding geen belemmering vormt voor realisering van het initiatief.

4.7 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 Wet milieubeheer (Wm). Naast de Wet milieubeheer is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Op 21 februari 2011 heeft de wetgever het Besluit milieueffectrapportage en het Besluit omgevingsrecht gewijzigd.

Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen veroorzaakt kunnen worden staat dan ook centraal bij het beoordelen of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. reeds aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten geldt direct een m.e.r.-plicht.

Ook zijn in het Besluit m.e.r. activiteiten aangewezen waarvoor het niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze zijn beschreven in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Om te bepalen of er bij deze activiteiten uit onderdeel D sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen dient hiervoor per geval een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

De belangrijkste wijziging is onder andere: het meer in overeenstemming brengen van het Besluit m.e.r. met de Europese richtlijn m.e.r. Hierbij hebben onder andere de zogenaamde drempelwaarde voor activiteiten een indicatief karakter gekregen. Met deze wijziging is bepaald dat voor activiteiten die op de bij het besluit m.e.r. behorende C- en D lijst zijn opgenomen, altijd aandacht aan m.e.r. geschonken dient te worden. Hierbij dient te worden bepaald of een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D- lijst die beneden de drempelwaarden vallen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.- regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de Europese-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage is een dergelijke ontwikkeling aangemerkt als nr. D11 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject'. De drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordeling zoals opgenomen in lijst D van het Besluit m.e.r. op betreft gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

In het kader van de voorbereiding is geconstateerd dat het plan niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied ligt. In hoofdstuk 2 zijn de kenmerken van het project beschreven. Daaruit is gebleken dat de drempelwaarde uit lijst D van het Besluit milieueffectrapportage niet wordt overschreden. Verder zijn in de voorgaande paragrafen van hoofdstuk 4 van deze onderbouwing de verschillende milieuaspecten behandeld. Een m.e.r. –beoordeling voor dit project is daarom niet noodzakelijk.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de onderhavige ontwikkeling in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten zijn te verwachten. Het aspect m.e.r.-beoordeling vormt geen belemmering voor het project.

5 JURIDISCHE REGELING

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de doorvertaling van het initiatief naar de specifieke regeling in het op te stellen Bestemmingsplan Buren, herziening 2018.

De bestemmingstoedeling en de inhoudelijke bepalingen zijn gebaseerd op de vigerende regelingen uit het Bestemmingsplan Buitengebied 2008, het reparatieplan en de digitaal reeds vertaalde bestemmingen in de eerdere veegplannen. Indien beleidsvoorwaarden of omgevingsfactoren daar aanleiding toe geven, worden nadere voorwaarden gesteld in de regels, al dan niet voorzien van specifieke aanduidingen op de verbeelding. Indien nodig zijn voorwaarden verbonden aan een voorwaardelijke verplichting.

5.2 De locatie

Onderhavig initiatief richt zich op sloop van voormalige bedrijfsgebouwen en hergebruik van de voormalige bedrijfswoning en nieuwbouw van een extra woning.

Het voormalige bouwvlak is opgedeeld in twee woonbestemmingen. Een klein deel van de gronden zijn bestemd tot 'Agrarisch met waarde – Oeverwalgebied'. Per woning wordt 150 m² bijgebouwen toegestaan, dit is specifiek op de verbeelding aangeduid.

Voor de overige gronden zijn de verschillende archeologische dubbelbestemmingen gehandhaafd, zo ook de dubbelbestemming 'Waarde- Cultuurhistorie'.

Om het woon- en leefklimaat op de nieuwe woonbestemmingen te garanderen zijn naar aanleiding van de resultaten van het spuitzone-onderzoek de zone 'milieuzone - teeltvrije zone' en de aanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' opgenomen. In de regels is hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

6 ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet onderzocht worden of het plan economisch uitvoerbaar is. In een aantal gevallen moet een exploitatieplan worden vastgesteld.

De kosten voor deze ruimtelijke onderbouwing komen voor rekening van de initiatiefnemer en de opname daarvan in het bestemmingsplan komt voor rekening van de gemeente Buren.

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten betreffende verhaal van exploitatiekosten en eventuele planschade wordt afgewend op de initiatiefnemer. Het plan is hiermee economisch uitvoerbaar. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het plan heeft verder geen consequenties voor de gemeentelijke kas.

6.2 Maatschappelijke aanvaardbaarheid

In het kader van maatschappelijk draagvlak voert de gemeente Buren vooroverleg met belanghebbenden in het kader van de procedure van het bestemmingsplan Buitengebied, herziening 2018, waarvan deze ontwikkeling onderdeel uit maakt.

Na het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan heeft een ieder vervolgens de mogelijkheid om te reageren op dit plan. Nadat de gemeenteraad van Buren het bestemmingsplan heeft vastgesteld, staat het bestemmingsplan open voor het instellen van beroep bij de Raad van State

BIJLAGE(N) bij de ruimtelijke onderbouwing

- Bijlage 1 Spuitzone onderzoek
- Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 3 Quicksan natuurwaarden
- Bijlage 4 Digitale watertoets

Spuitzone onderzoek

Groeneweg 9, gemeente Buren



Rapportnummer: WND491-0001.01-1

Opdrachtgever: Pouderoyen Compagnons

Contactpersoon: De heer H. Arts

Onderzoek: Spuitzone onderzoek
Groeneweg 9, gemeente Buren

Rapportnummer: WND491-0001.01-1

Datum: 18 januari 2018

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: Drs. O.A.M. Beckers

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Omgeving plangebied	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	Planologische situatie plangebied	5
3	Uitgangspunten en onderzoeksmethode	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Wettelijke verankering DRT75	8
3.3	Veiligheidsafstanden	9
3.4	Lokale omstandigheden	11
4	Maatregelen ter reductie spuitzone	13
4.1	Toetsing veiligheidsafstanden	13
4.2	Uitwerking randvoorwaarden plangebied	13
5	Conclusie	18

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen Compagnons is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingswijziging aan de Groeneweg te Zoelmond in de gemeente Buren.

Aan de Groeneweg 9 worden de aanwezige bedrijfsgebouwen gesloopt. De bestaande bedrijfswoning krijgt een reguliere woonbestemming en er wordt een nieuwe woning opgericht.

Rondom de bovengenoemde locatie zijn agrarische percelen met onder meer fruitboomgaarden aanwezig. Ten behoeve van een goede productie en bescherming van de gewassen kunnen bespuitingen met gewasbeschermingsmiddelen plaatsvinden. Gewasbeschermingsmiddelen die niet op de gewassen, bladeren of de bodem terecht komen, kunnen verwaaien naar de omgeving en invloed uitoefenen op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocaties.

Vraagstelling

De wens bestaat zicht te krijgen of het voorliggende plan inpasbaar is. Hiertoe dient inzicht te worden verkregen in het gebruik van de agrarische gronden (feitelijk en mogelijk toekomstig gebruik), het effect van het gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen, de afstand waarbinnen een acceptabel woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd in verband met de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen en welke maatregelen daarvoor eventueel getroffen dienen te worden.

Op basis van bestaande voorhanden onderzoeken wordt een beoordeling uitgevoerd van het nu voorliggende plan. Hierbij wordt beoordeeld of ter plaatse van de gevoelige functies sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zoals dit vereist is vanuit een goede ruimtelijke ordening.

2 Omgeving plangebied

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Groeneweg te Zoelmond. Nabij het plangebied zijn diverse agrarische percelen gelegen waaronder fruitboomgaarden. Het nieuwe bestemmingsplan voorziet in het omzetten van een bedrijfswoning in burgerwoning en het realiseren van een aanvullende woning.

Op de onderstaande figuur is een luchtfoto van de bestaande situatie weergegeven. De locaties waar de woonbestemmingen zijn beoogd, zijn geel omkaderd.



Figuur 2.1 Ligging plangebied

2.2 Planologische situatie plangebied

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Buren, vastgesteld door de gemeenteraad op 29 september 2009. De omliggende gronden hebben een agrarische bestemming waarop de teelt van gewassen is toegestaan.

De inpasbaarheid van het bouwplan voor wat betreft het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt getoetst ten opzichte van deze naastgelegen

bestemmingen. Ter plaatse van de naastgelegen bestemmingen kunnen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.

Op basis van jurisprudentie zijn gevoelige functies zonder aanvullende motivering inpasbaar indien een afstand van 50 meter gerespecteerd wordt tussen de gevoelige functie en agrarische percelen. Woningbouw die op meer dan 50 meter van de agrarische bestemming is beoogd, hoeft voor wat betreft het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet nader beoordeeld te worden. In figuur 2.2 zijn de beoogde woonbestemmingen weergegeven.



Figuur 2.2 beoogde woonbestemmingen (geel gemarkeerd)

Agrarische percelen die binnen een afstand van 50 meter rondom de beoogde woonbestemmingen zijn gelegen, dienen in de beoordeling te worden meegenomen. In figuur 2.3 is de 50 meter contour rondom de beoogde woonbestemmingen weergegeven.



Figuur 2.3 Inventarisatieafstand 50 meter rondom locatie Groenweg 9

3

Uitgangspunten en onderzoeksmethode

3.1 Algemeen

In Nederland is niet wettelijk vastgelegd wat de minimale afstand moet zijn tussen boomgaarden en nabijgelegen gevoelige objecten. Door het ontbreken van wetgeving is een vuistregel ontstaan die aangeeft dat een afstand van 50 meter tussen boomgaarden en een gevoelig object moet worden aangehouden. Bij deze afstand treden geen nadelige gezondheidseffecten op voor de omwonenden/aanwezigen.

De afstand van 50 meter rondom boomgaarden is een indicatieve afstand. Op basis van specifieke omstandigheden kan gemotiveerd van deze 50 meter worden afgeweken. De afstand tot een boomgaard wordt bepaald door de driftblootstelling aan de gewasbeschermingsmiddelen. Deze driftblootstelling is afhankelijk van de toxiciteit van het gewasbeschermingsmiddel, de toegepaste spuittechnieken, kale of volle bladsituatie van de (fruit)bomen, een (gedeeltelijke) windhaag rondom het perceel en de overheersende windrichting.

Voor de motivatie of afgeweken mag worden van 50 meter-zone is gebruik gemaakt van het wetenschappelijk rapport van PRI 2015 in Wageningen, 'Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen', rapportnummer 609 van maart 2015 (verder PRI 2015). Dit rapport geeft op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten een inschatting van de mate van driftblootstelling bij bespuiting van een fruitboomgaard.

De belangrijkste uitgangspunten van het onderzoek van PRI zijn de volgende:

- Maximale dosering van gewasbeschermingsmiddelen volgens de geldende toelatingen van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb).
- De voor het blootstellingsrisico maatgevende gewasbeschermingsmiddelen.
- Worstcase blootstelling aan drift door uit te gaan van 100% meewindomstandigheden met een gemiddelde windsnelheid van 3 m/s.
- Rekening houdend met de maatgevende bespuitingen in de kaalblad situatie.
- Hanteren van een actueel drift verspreidingsmodel.

Hiermee is het rapport van PRI 2015 algemeen bruikbaar als basis voor de onderbouwing van locatie-specifieke praktijksituaties.

Een nadere omschrijving van de onderzoeksmethode van het rapport PRI 2015 is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Wettelijke verankering DRT75

In de 'tweede Nota Duurzame Gewasbescherming' zijn maatregelen opgenomen om de vervuiling van oppervlakte water door gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Eén maatregel is alleen nog maar spuittechnieken toe te staan met een minimale driftreductie van 75%. Deze maatregel is opgenomen in de voorpublicatie tot wijziging van het Activiteitenbesluit milieubeheer die op 6 juli 2016 verscheen in de Staatscourant (nr. 32229). Op grond van het nieuwe artikel 3.78a Activiteitenbesluit milieubeheer is het met ingang van 1 januari 2018 verplicht om bij open teelten te spuiten met een driftreductie van 75%.

Deze recente aanscherping van de regelgeving heeft tot gevolg dat er minder drift op treedt als gevolg van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

3.3 Veiligheidsafstanden

In het rapport PRI 2015 worden 12 praktijksituaties geschetst waarvoor een minimaal aan te houden veiligheidsafstand (gemeten vanaf de eerste bomenrij) is berekend, zie ook tabellen 3.1 en 3.2 hierna. Deze veiligheidsafstanden zijn door PRI ingedeeld in verschillende afstandsklassen, in stappen van 5 meter. Met de in paragraaf 3.2 omschreven wettelijke verankering van het gebruik van een spuittechniek met een driftreductie van 75% vervallen de in tabel 3.1 en 3.2 beschreven praktijksituatie 1 tot en met 4 omdat deze wettelijk niet meer zijn toegestaan.

Tabel 3.1 – 12 praktijksituaties met betrekking tot driftreducerende maatregelen (bron: PRI 2015)

1. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek;
2. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek, er staat een windhaag op de perceelgrens;
3. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek, er staat een windhaag op de perceelgrens en een tweede haag op 4 m afstand op bebouwingszone (of een houtwal);
4. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek, er staat een wintergroene windhaag op de perceelgrens
5. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75);
6. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een windhaag op de perceelgrens;
7. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een dubbele windhaag of houtwal op de perceelgrens
8. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een wintergroene windhaag op de perceelgrens
9. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90);
10. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90), er staat een windhaag op de perceelgrens;
11. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90), er staat een dubbele windhaag of houtwal op de perceelgrens
12. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90), er staat een wintergroene windhaag op de perceelgrens.

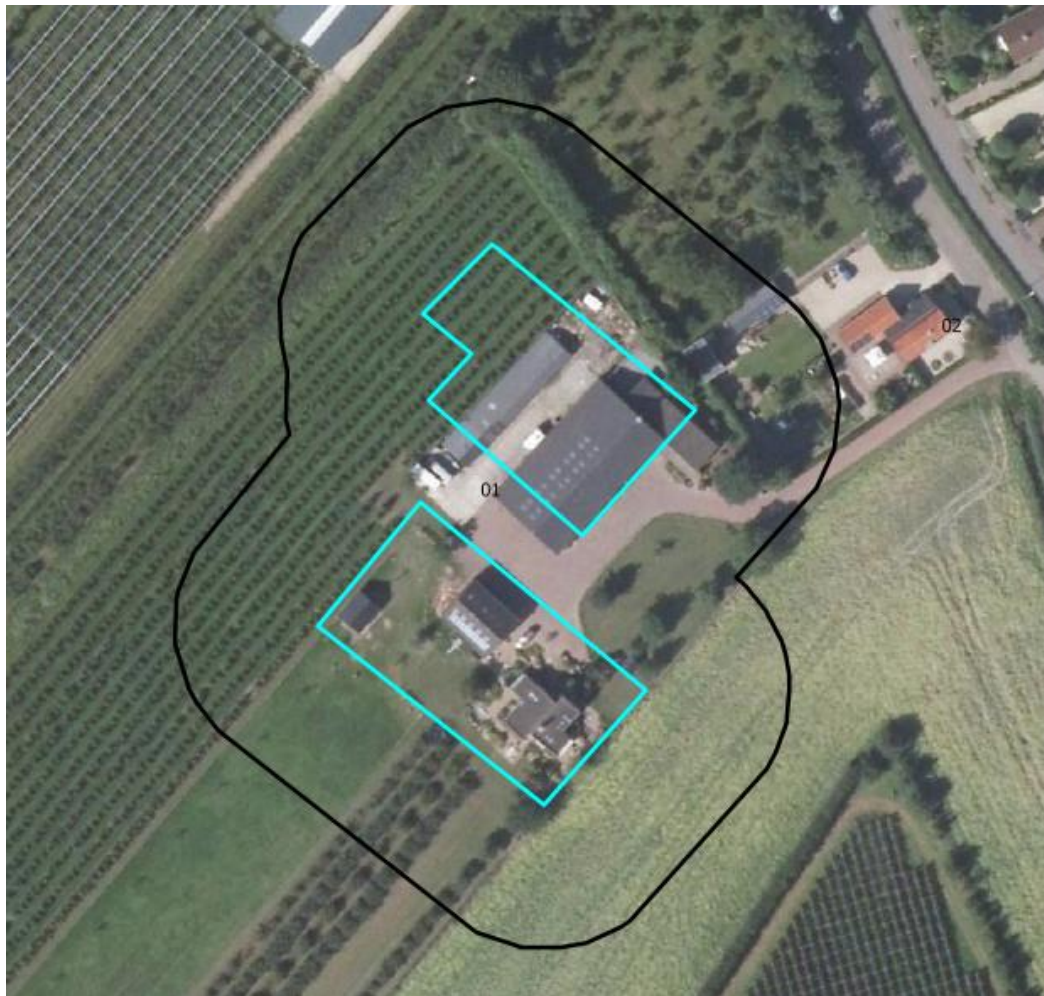
Tabel 3.2 – Benodigde afstand vanaf de eerste bomenrij (m) (bron: PRI, 2015)

Praktijk situatie	Teeltvrije zone [m]	Spuitechniek	Wind- haag	0-3 m		3-6 m	
				Kale boom	Volblad	Kale boom	Volblad
1	3	Standaard	Nee	35	30	35	30
2	3	Standaard	Ja	25	5	25	10
3	3	Standaard	Twee	15	5 ¹⁾	15	5 ¹⁾
4	3	Standaard	Groen	15	5	15	5
5	3	DRT75	Nee	30	20	25	15
6	3	DRT75	Ja	20	5	15	5
7	3	DRT75	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
8	3	DRT75	Groen	5	5	5	5
9	3	DRT90	Nee	25	15	15	10
10	3	DRT90	Ja	15	5	5	5
11	3	DRT90	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
12	3	DRT90	Groen	5	5	5	5

De voorgaande afstanden zijn bepaald op basis van de maximaal toegestane dosering van de maatgevend gewasbeschermingsmiddelen. De intensiteit van het gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen in de fruitteelt is hoger dan in overige teelten waarbij een zijwaartse bespuiting plaatsvindt. Daarmee betreft dit een worst-case beoordeling ook indien in de toekomst mogelijk andere teelten zullen plaatsvinden.

Op basis van het voorgaande onderzoek en de per 1 januari 2018 verplichte driftreductie van 75%, blijkt dat de regulier toegepaste beschermingszone van 50 meter niet meer actueel is. Uit voorgaand onderzoek blijkt dat indien de wettelijke DRT 75 wordt toegepast er zonder maatregelen sprake is van een maximale contour van 30 meter.

In de onderstaande figuur is deze afstand van 30 meter weergegeven. Rekening houdend met de aangescherpte eisen voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen zoals deze per 1 januari 2018 van kracht zijn, dienen de agrarische percelen die binnen een afstand van 30 meter rondom de beoogde woonbestemmingen zijn gelegen, in de beoordeling te worden meegenomen.



Figuur 3.1 Inventarisatieafstand 30 meter rondom locatie Groeneweg 9

3.4 Lokale omstandigheden

In de directe omgeving zijn diverse waterlopen gelegen. Als gevolg van de aanwezige waterlopen dient vanuit agrarische percelen een teeltvrije zone gerespecteerd te worden, dan wel dienen geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt te worden of moet gebruik worden gemaakt van een driftreductie van 90%. Daarnaast kan op basis van artikel 3.80a van het Activiteitenbesluit bij de teelt van appels, peren en overige pit- en steenvruchten gebruik worden gemaakt van een vanggewas of een tunnelspuit.

Met behulp van hoogtekarten kan een goed beeld worden verkregen van de aanwezige waterlopen langs de fruitteeltpercelen nabij de Groeneweg 9. In de onderstaande figuur 3.2 worden deze weergegeven.



Figuur 3.2 watergangen rondom plangebied.

Nabij het plangebied zijn twee watergangen gelegen. In figuur 3.2 zijn deze met rode pijlen aangeduid. Als gevolg van de hier beschreven lokale omstandigheden, dient in de bestaande situatie door de aanwezige fruittelers al rekening gehouden te worden met het voorkomen van drift. Aan de noordoost zijde van het plangebied heeft de teler voor de watergang al een vanggewas (haag) staan. Aan de noordwest zijde is rekening gehouden met de bestaande watergang door een ruimere afstand te respecteren tot deze watergang.

Op omliggende fruitteeltpercelen zijn daarmee maatregelen getroffen waardoor de drift richting het plangebied minder is. Daarnaast wordt mogelijk gebruik gemaakt van DRT 90 technieken omdat de eerste aanplant kort bij de watergang geplaatst is. Echter deze aanwezige maatregelen zijn niet geborgd en kunnen door de teler gewijzigd worden. Om dit te ondervangen wordt in het navolgende hoofdstuk beoordeeld welke maatregelen binnen het plan geborgd dienen te worden ten behoeve van de inpasbaarheid. Bij de beoordeling van de aanvullend benodigde maatregelen worden de bestaande bovenwettelijke voorzieningen aan de zijde van de toepasser (zoals vanggewas, te respecteren ruimte en eventueel verdergaande driftreducerende maatregelen) buiten beschouwing gelaten. Als zodanig wordt de worst-case situatie beschouwd voor het geval dat de teler de bestaande aanwezige maatregelen ongedaan maakt.

4 Maatregelen ter reductie spuitzone

4.1 Toetsing veiligheidsafstanden

Uit paragraaf 3.3 blijkt dat de te hanteren veiligheidsafstanden afhankelijk zijn van de toegepaste spuittechniek. Tussen het plangebied en enkele van de relevante percelen zijn waterlopen gesitueerd waarvoor ook maatregelen zijn getroffen. In paragraaf 3.4 is echter aangegeven dat deze maatregelen niet geborgd zijn en dat de teler deze ongedaan kan maken. Als zodanig wordt voor de verdere beoordeling uitgegaan van praktijksituatie 5 (alleen rekening houdend met de wettelijke DRT 75). Uit tabel 3.2 blijkt dat hiervoor een maximaal te respecteren afstand van 30 meter tot gevoelige objecten geldt.

Het plangebied ligt op kortere afstand van de (fruitteelt)percelen dan de genoemde afstand van 30 meter. Om op een kortere afstand een voldoende woon- en leefklimaat te garanderen, dienen aanvullende maatregelen getroffen te worden. Deze maatregelen resulteren in een andere praktijksituatie zoals omschreven in tabel 3.1.

4.2 Uitwerking randvoorwaarden plangebied

Gebleken is dat de beoogde bouwplannen (deels) binnen de spuitzone van de omliggende percelen zijn gelegen. Binnen de spuitzone kan een goed woon- en leefklimaat niet zonder meer worden gegarandeerd. Indien géén aanvullende afschermende maatregelen worden getroffen, mag binnen deze zone geen sprake zijn van een (nieuwe) 'gevoelige functies', zijnde een plaats waar regelmatig mensen verblijven of samenkomen (wonen of tuin).

De spuitzone kan worden verkleind door het treffen van aanvullende afschermende maatregelen waardoor de drift van de percelen wordt gereduceerd. De mogelijk te treffen maatregelen en de bijbehorende afstanden die dan nog resteren, zijn opgenomen in de tabellen 3.1 en 3.2.

Bij de aanplant van een groenblijvende winterharde windhaag op een deel van de plangrens wordt de te respecteren spuitzone teruggebracht van 30 meter tot 5 meter (zie praktijksituatie 8 in tabel 3.2), gemeten vanaf de laatste bomenrij. Een worst-case uitgangspunt hierbij is om ervan uit te gaan dat de laatste bomenrij fictief op de uiterste begrenzing van het agrarische perceel wordt gesitueerd. In de praktijk zal de laatste bomenrij echter niet vlak aan de erfgrens staan. Ten behoeve van een normale bedrijfsvoering (spuiten / snoeien etc.) dient aan de buitenzijde van de laatste bomenrij nog voldoende ruimte te zijn om te kunnen werken en een boom te kunnen laten uitgroeien in normale verhoudingen. Dit betekent dat de laatste bomenrij normaal gesproken op enkele meters van de perceelsgrens wordt ingeplant. Deze bedrijfspraktijk wordt onderschreven in het PRI-rapport 2015 in de toelichtende tekst onder tabel 19 op pagina 28:

*"Wordt van de toekomstige situatie uitgegaan dat een minimaal DRT75 techniek op het perceel gebruikt moet worden dan is de benodigde afstand vanaf de laatste bomenrij 30 m in de kale boom situatie en 20 m in de volblad situatie. Deze afstand kan verkleind worden tot 20 m en 5 m voor respectievelijk de kale boom en volblad situatie door de aanwezigheid van een windhaag. Wordt een dubbele windhaag of houtwal **of een wintergroene windhaag geplaatst dan is er zowel in de kale boom als de volblad***

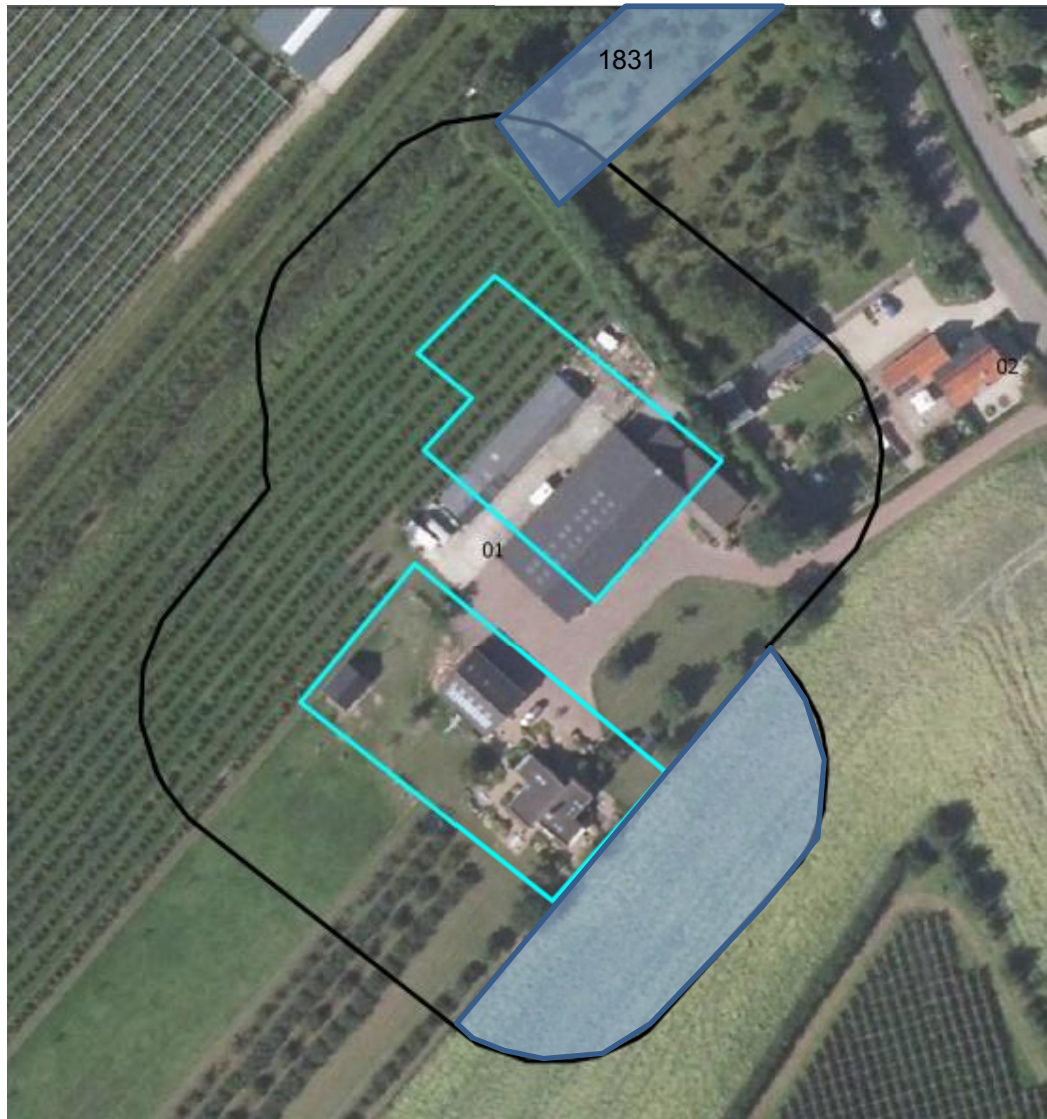
situatie direct achter de haag of houtwal geen overschrijding van de huidblootstelling. “

Uit voornoemde passage blijkt dat het redelijk is te veronderstellen dat een bomenrij niet op de perceelsgrens wordt ingeplant, maar dat hierbij een ruimtelijke scheiding van enkele meters uit praktisch oogpunt noodzakelijk is. In onderhavige situatie kan zonder meer niet op of nabij alle erf grenzen worden geplant omdat deze door een sloot worden gevormd. Bij het plaatsen van een wintergroene haag is direct achter de wintergroene windhaag geen sprake meer van een overschrijding van de huidblootstelling. De aanleg en in stand houding van een wintergroene windhaag (of een voorziening met een vergelijkbare filterende werking, bv muur of gesloten schutting) dient hierbij echter wel in het bestemmingsplan te worden geborgd.

Zoals in paragraaf 3.4 al aangegeven worden daarbij de bestaande maatregelen ter plaatse van de fruitteeltpercelen buiten beschouwing gelaten.

Indien op de perceelsgrens van de beoogde plangebieden, waar een agrarisch perceel is gelegen binnen 30 meter, een wintergroene haag aangeplant wordt en deze in het bestemmingsplan wordt geborgd, kan direct achter de haag een voldoende woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. De haag dient tot op een afstand van 30 meter te worden doorgetrokken zodat gevoelige functies niet zijwaarts aan drift kunnen worden blootgesteld. In plaats van een wintergroene haag kan ook een afscherming in de vorm van een gesloten schutting gerealiseerd worden.

In onderhavige situatie kan op verschillende wijzen een afscherming worden gerealiseerd om het woon- en leefklimaat te borgen. Daarnaast kan op (eigen) gronden een teeltvrije zone worden ingesteld. Navolgend worden in de figuren 4.2 tot en met 4.6 diverse mogelijkheden geschetst waarmee een voldoende woon- en leefklimaat kan worden bereikt. In figuur 4.1 wordt als eerste aangegeven op welk deel van de eigen grond de teeltvrije zone dient te worden ingesteld. Daarnaast is perceel 1831 in figuur 4.1 opgenomen. Dit perceel vormt de beoogde toegang tot het plangebied. Hier dient dan ook sprake te zijn van een teeltvrije zone, in ieder geval voor zover dit binnen de 30 meter van het plangebied is gelegen.



Figuur 4.1: Teeltvrije zone en beoogde ontsluitingslocatie (1831)

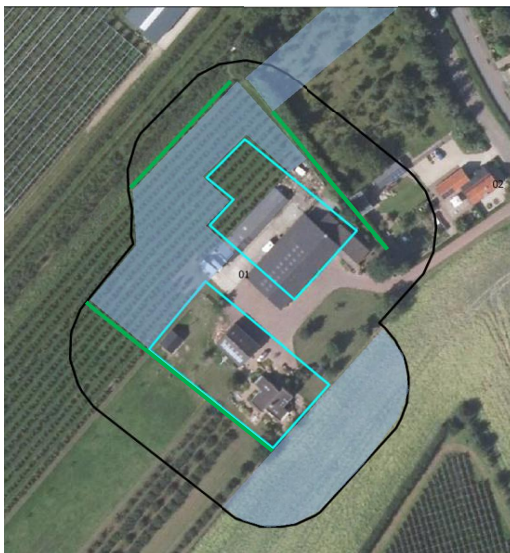
In figuur 4.2 tot en met 4.5 worden verschillende alternatieven geschetst om een goed woon en leefklimaat te borgen. De donker groene lijnen geven de aan te planten hagen weer om de drift van de naastgelegen fruitteeltpercelen afdoende af te vangen. Afhankelijk van de keuze waar de groenblijvende winterharde hagen geplant worden, dient aanvullende teeltvrije zones te worden ingesteld ten opzichte van de situatie in figuur 4.1. De benodigde teeltvrije zones zijn in alle varianten opgenomen middels een blauw kader.



Figuur 4.2: variant 1 teeltvrije zone en hagen



Figuur 4.3: variant 2 teeltvrije zone en hagen



Figuur 4.4: variant 3 teeltvrije zone en hagen



Figuur 4.5: variant 4 teeltvrije zone en hagen

Indien een wintergroene haag op grens van de percelen wordt geplaatst, is direct achter de haag sprake van een voldoende woon- en leefklimaat. Bij de hoogte van de haag (c.q. een voorziening met een vergelijkbare filterende werking, bv een muur of een dichte schutting) dient rekening gehouden te worden met de hoogte van de het gewas; de haag dient minimaal één meter hoger te zijn dan het gewas.

De aanplant van een wintergroene windhaag (c.q. een voorziening met een vergelijkbare filterende werking, bv een muur of een dichte schutting) op de in figuur 4.2 tot en met 4.5 aangewezen delen, dienen planologisch verankerd te worden in het bestemmingsplan.

5 Conclusie

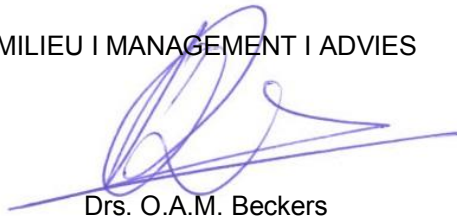
Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het hier beschouwde plan aan de Groeneweg te Zoelmond, is beoordeeld vanwege de aanwezigheid van nabijgelegen agrarische en fruitteelt percelen. Het gebruik van de gronden is beschouwd waarbij beoordeeld is of eventuele drift afkomstig van het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied onaanvaardbaar aantast.

Indien de beschreven maatregelen, zijnde de aanplant van wintergroene windhagen (c.q. een voorziening met een vergelijkbare filterende werking, bv een muur of een dichte schutting) en de teeltvrije zones worden geborgd in het bestemmingsplan, is er geen aanleiding te veronderstellen dat sprake is van een onvoldoende woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde gevoelige functies.

Op basis van voorhanden onderzoek, toegepast op de lokale situatie van het plangebied, kan geconcludeerd worden dat de aanwezige ruimtelijke scheiding inclusief de beschreven maatregelen afdoende is om te spreken van een voldoende woon- en leefklimaat.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



Drs. O.A.M. Beckers

I. BIJLAGE

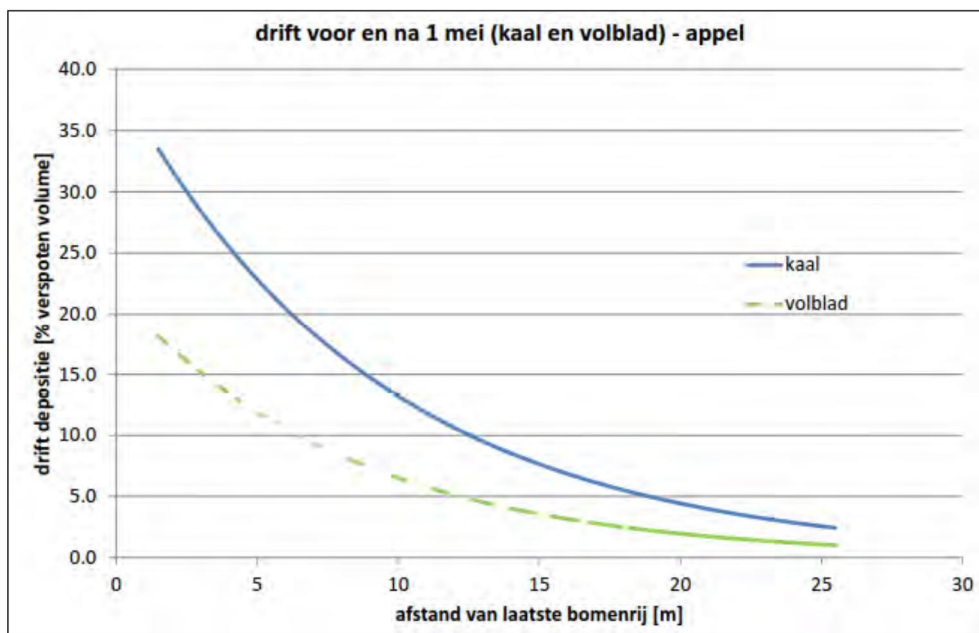
Uitgangspunten en onderzoeksmethode

Drift en blootstelling

Met de term (spuit)drift wordt de hoeveelheid spuitmiddel bedoeld die bij het spuiten buiten het perceel op de grond terecht kan komen en/of op hoogte door de lucht passeert. Drift is een belangrijke en directe bron van luchtverontreiniging, waardoor mens en dier in contact kunnen komen met gewasbeschermingsmiddelen. Vooral bij middelen met een hoge toxiciteit en/of voor kwetsbare groepen, zoals jonge kinderen of zwangere vrouwen, kan dit risico's voor de gezondheid met zich mee brengen.

In figuur 3.1 is de drift (als percentage van de dosering) van een standaard boomgaardspuit uitgezet tegen de afstand. Te zien is dat de drift exponentieel afneemt met de afstand en al vanaf 25 meter de nullijn (x-as) nadert. Van belang is daarbij te vermelden dat tienden van procenten aan gewasbeschermingsmiddel al kan zorgen dat risiconormen worden overschreden. Met andere woorden: het driftpercentage moet zeer klein zijn op de toetsingsafstand om elk risico uit te sluiten.

Ten aanzien van de risicobeoordeling voor de volksgezondheid door blootstelling via de lucht stelt het Ctgb dat over het algemeen de afstand tot de plaats waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gewerkt voor omwonenden aanmerkelijk groter is dan voor de toepasser en omstander. De driftblootstelling zal voor omwonenden derhalve lager zijn dan voor de toepasser en de omstander.



Figuur 3.1 Driftdepositie (% van de dosering) op grondoppervlak naast het perceel voor een standaard boomgaardspuit in de volblad (na 1 mei) en de kaalblad (voor 1 mei) situatie (PRI, 2015).

De driftblootstellingroutes die het gezondheidsrisico bepalen, zijn opname door voedsel, inademen (inhalatoir), huidcontact (dermaal) en indirect contact. Voor elk contact gelden verschillende (effect) drempelwaarden. Uit het rapport PRI 2015 blijkt dat de directe driftblootstelling via dermale opname (absorptie) maatgevend is. In het rapport PRI 2015 is een 100%-norm voor dermale driftblootstelling (AEL) opgesteld.

Het effect van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen wordt als kritisch geacht wanneer de 100%-norm wordt overschreden. PRI 2015 geeft inzicht in wanneer en bij welke afstanden deze 100%-norm wordt overschreden, dit betreft de zogenoemde veiligheidsafstand.

Om vast te stellen welk gewasbeschermingsmiddel het hoogste risico aan dermale driftblootstelling met zich meebrengt, is het van belang om de hoeveelheid werkzame stof die op de mens terecht kan komen te toetsen aan de maximale hoeveelheid die op grond van de dermale interne blootstelling tot effect leidt. In het rapport PRI 2015 wordt geconcludeerd dat de werkzame stof Captan, mede door de hoge frequentie en dosering van gebruik, het hoogste risico voor dermale driftblootstelling met zich meebrengt.

Het Ctgb biedt een database¹ waarin alle soorten gewasbeschermingsmiddelen zijn opgenomen, inclusief de wettelijke gebruiksvoorschriften. Hiermee zijn alle gewasbeschermingsmiddelen geselecteerd die de werkzame stof Captan bevatten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle Captan-houdende toegelaten gewasbeschermingsmiddelen.

Tabel 3.1 – Overzicht van Captan houdende gewasbeschermingsmiddelen (fungicides)

Soort gewasbeschermingsmiddel in de fruitteelt	Naam middel	% Captan	Gebruikt in teelt van
water dispergeerbaar granulaat	Captan 80WG	80%	Appels en peren in volblad situatie
Granulaat of korrel	Captosan spuitkorrel 80WG	80%	Appels en peren
Granulaat of korrel	Pro-Captan 80% WG	80%	Appels en peren
Suspensie concentraat	Captor SC	50%	Bloembollen en bolbloemen
Suspensie concentraat	Captosan 500SC	50%	Appels en peren
Suspensie concentraat	Merpan Flowable	50%	Appels en peren
Granulaat of korrel	Merpan spuitkorrel	80%	Appels en peren
water dispergeerbaar granulaat	Malvin WG	80%	Appels en peren in volblad situatie

De gewasbeschermingsmiddelen die in het rapport PRI 2015 als maatgevend worden geacht, zijn de stoffen Merpan en Captosan. In de PRI 2015 rapportage wordt de maximaal toegestane dosering hiervan gesteld op 2,5 kg/ha, waarmee de toegediende hoeveelheid werkzame stof Captan 200 mg/m² bedraagt. Met deze stoffen heeft PRI de bijbehorende veiligheidsafstanden in verschillende situaties berekend.

¹ <http://www.CTBG.nl/toelatingen>

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E171954.001/HWO

Datum: 14 december 2017

Naam opdrachtgever: de heer N. van der Netten van Stigt

Adres opdrachtgever: J. Bosschaartstraat 10, 4112 LN te BEUSICHEM

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monsternamen door: Hans Wolfs en Loek Riga

Datum monsternamen: 21 en 30 november 2017

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Ing. R.M.E. Kroonen
Drs. L.M. Riga
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
F.H.W.M. Pakbier
E.M.J. Borgers
C.S.M. Samson
E.F.G.M. Sonnemans

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

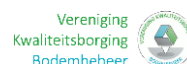
info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters
E.F.G.M. Sonnemans



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoekshypothese.....	5
2.3	Onderzoeksstrategie	6
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden.....	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	11
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	11
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	13
5	Conclusies en aanbevelingen	16

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 1 Analysecertificaten grond

Bijlage 2 Analysecertificaten grondwater

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa

Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa

Bijlage 6 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 7 Asbestinspectierapport + analysecertificaten asbest

Bijlage 8 Historische informatie

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van N. van der Netten van Stigt, namens de familie Van der Netten van Stigt, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Buren, sectie M, kavelnummers 1.453 en 1.454.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging in het kader van “Bestemmingsplan Buren, herziening 2018”. Voor deze onderbouwing dienen diverse onderzoeken te worden uitgevoerd, waarvan het bodemonderzoek er één betreft.

De genoemde locatie is een voormalige bedrijfslocatie van een agrarisch fruitteeltbedrijf en een aannemersbedrijf. Op de locatie is geen sprake meer van bedrijfsactiviteiten, waardoor de huidige bedrijfsbebouwing overtollig is. Het slopen van de aanwezige bedrijfsbebouwing en het oprichten van een nieuwe woning wordt mogelijk gemaakt door de regeling voor Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB).

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 6.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een gedeelte van een voormalige landbouwschuur, een oprit/erf, tuin/weiland en een gedeelte van een boomgaard.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 4.500 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordwesten van de woonkern van het kerkdorp Zoelmond.

De noord-, zuid- en westzijde van het te onderzoeken plangebied wordt grotendeel ingesloten c.q. omgeven door boomgaarden. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een bedrijfsloods.

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bij de Omgevingsdienst Rivierenland voorhanden zijnde historische informatie. Deze informatie is als bijlage 8 bij dit schrijven toegevoegd.

Het te onderzoeken terrein betreft het bedrijfsterrein van een voormalige bedrijfslocatie van een agrarisch fruitteeltbedrijf en een aannemersbedrijf. Voornoemde voormalige bedrijfsactiviteiten hebben mogelijk geleid tot bodemverontreiniging. Doch specifieke bodembedreigende bedrijfsactiviteiten zijn niet bekend.

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren, ligt het te onderzoeken perceel in de zone "boomgaard landelijke gebied". Op het te onderzoeken perceel zijn in het verleden boomgaarden aanwezig geweest. De toplaag is derhalve verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

Het te onderzoeken plangebied omhelst een woning met een loods en een af te breken machineberging/schuur. Het terrein rondom het te onderzoeken plangebied is deels in gebruik als oprit/erf en verhard middels betonklinkers. Daarnaast is een gedeelte van het te onderzoeken terrein in gebruik als weiland c.q. boomgaard.

In het tankbestand van de gemeente Buren zijn geen gegevens voorhanden omtrent de aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse tanks.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

De te slopen schuur is echter wel voorzien van een golfplatendak. Het is niet bekend of dit asbesthoudende golfplaten betreft. Naar aanleiding hiervan dient de regendrup ten noorden van deze schuur als verdacht beschouwd te worden.

2.1.5 Terreininspectie

Op 21 november 2017 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 15%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat. De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. Aan de zuidkant stroomt de rivier De Linge en verder zuidwaarts de rivier de Waal. Aan de noordkant stroomt de Nederrijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 6 m +NAP.

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
(holocene) deklaag	0 - 10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden
1 ^e watervoerende pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10 - 60 (varieert in dikte)	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden
1 ^e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40 - 80	kleien en slibhoudende afzettingen
2 ^e watervoerend pakket (Formaties van Harderwijk, Tegelen, Maassluis)	55 - 100 (bovenste deel) 100 - ? (onderste deel)	uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden (enkele kleilagen)
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80 - 130	voornamelijk kleien (Tegelenklei)

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

Daar op onderzoekslocatie in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest, dient de toplaag (0,0 - 0,3 m-mv) als “verdacht” op bestrijdingsmiddelen te worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “verdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal één van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

Het asbestonderzoek zal worden uitgevoerd conform de NEN-5707, tabel 4.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond (gemeente Buren)

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen / inspectiegaten</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyse ¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 4.500 m ²	15	0,0 - 0,2/0,5	2	NEN-5740 pakket grond incl. OCB
	4	0,5 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	Peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
	15	0,3 * 0,3 * 0,5	1	NEN-5707 asbest in grond
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond
<i>Projectcode</i>	E171954
<i>Kad. aanduiding</i>	kadastrale gemeente Buren, sectie M, kavelnummers 1.453 en 1.454
<i>Huidig gebruik</i>	woonhuis, loods, landbouwschuur, oprit/erf en omliggende gronden
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 4.500 m ²

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 21 november 2017 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen 1 t/m 15 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze 15 boringen zijn vier boringen (nr. 1, 4, 9 en 15) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige elf boringen zijn doorgezet tot een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv doorgezet.

Tijdens het plaatsen van de boringen is onder de tegelverharding een pakket zand aangetroffen met zwakke tot matige bijmengingen met puin- en baksteenresten. Voor het overige zijn visueel geen vermeldenswaardige bodemvreemde materialen c.q. lagen aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal twee grondmengmonsters samengesteld van de oorspronkelijk bovengrond, welke is onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond in combinatie met bestrijdingsmiddelen. Daarnaast is één aanvullend grondmengmonster ingezet van de puin-/ baksteenhoudende zandlaag ter plaatse van de in de schuur geplaatst boringen (8, 9, 10 en 11). Tenslotte is één grondmengmonster ingezet van de ondergrond, welke analytisch is onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	4, 5, 6, 7	0,0 - 0,2 #	klei, sterk zandig, zwak grindig, humues bruin/grijs	OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen)
MM 1a (X02)	1 t/m 7	0,0 - 0,65 #		NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X03)	12, 13, 14, 15	0,0 - 0,2 #	klei, sterk zandig, zwak grindig, humues bruin/grijs	OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen)
MM 2a (X04)	8, 10 t/m 15	0,0 - 0,5 #		NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X05)	8, 9, 10, 11	0,04 - 0,5 #	zand, zwak tot matig siltig, zwak tot matig puin-/ baksteenhoudend, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X06)	1, 4, 9, 15	0,5 - 2,0 #	klei zwak tot sterk zandig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 9 doorgezet tot een diepte van 3,5 m-mv en vervolgens afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 30 november 2017.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het verkregen watermonster van peilbuis 1 is onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec (μs/m)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1 (boring 9)	2,5 - 3,5	2,0	7,4	1.015	20

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 15-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn in de zandlaag onder de tegelverharding ter plaatse van de schuur bijmengingen met baksteenresten aangetroffen. Vanwege voornoemde bijmengingen is besloten om van deze bodemlagen één grondmengmonster (nr. 1) samen te stellen dat analytisch op asbest in grond is onderzocht.

Daarnaast zijn een viertal aanvullende inspectiegaten gegraven (nummers 101 t/m 104) in de onverharde strook (boomgaard) onder de regendrup van de schuur. Deze inspectiegaten zijn middels een spade gegraven tot een diepte van 0,5 m-mv. Daarnaast zijn een tweetal boringen middels een edelmanboor (10 cm) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. Visueel zijn tijdens het plaatsen van voornoemde boringen geen bodemvreemde materialen danwel asbestverdachte materialen aangetroffen. De toplaag van deze vier inspectiegaten, tot een diepte van 0,15 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 2 op asbest in grond (NEN-5707).

In bijlage 7 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De toplaag is aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB).

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.
De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklaas (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin (granulaat)' definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds.}$$

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T condities) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)			Toetsing Rbk/Bbk
Bovengrond								
1	klei, zwak zandig, zwak humeus,	4, 5, 6, 7 (0,0 - 0,2)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
1a	bruin/grijs	1 t/m 7 (0,0 - 0,65)	-	-	-	-	-	
2	klei, zwak zandig, zwak humeus,	12, 13, 14, 15 (0,0 - 0,2)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
2a	bruin/grijs	8, 10 t/m 15 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	
3	zand, zwak tot matig siltig, zwak tot matig puin-/baksteenhoudend, grijs/bruin	8 t/m 11 (0,04 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
Ondergrond								
4	klei, zwak tot sterk zandig, grijs/bruin	1, 4, 9, 15 (0,5 - 2,0)	PAK	6,01	●	-	WO	klasse wonen

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (120 µg/l), en molybdeen (10 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

4.2.4 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 15-tal inspectiegaten met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven. In het veld zijn twee grondmengmonster samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen welke in het laboratorium geanalyseerd zijn conform NEN-5898. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Overzicht asbestconcentraties

MM	Inspectiegat+ diepte (m- bodem sleuf)	Gemeten asbest conc. (mg/kgds)				Gewogen asbestconcentratie (mg/kgds)			Toets
		grove fractie (veld)		fijne fractie (lab)		totaal	onder grens	boven grens	
		serpentiijn	amfibool	serpentiijn	amfibool				
1	8 t/m 11 (0,04 - 0,5)	-	-	1.5	< 2	2.20	1.6	2.3	-
2	101 t/m 104 (0,0 - 0,15)	-	-	-	-	-	-	-	-

+ : overschrijdt restconcentratienorm van 100 mg/kgds;

- : overschrijdt restconcentratienorm van 100 mg/kgds niet, danwel het criteria voor nader onderzoek.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond. Ter plaatse van onderhavig perceel zijn een 15-tal boringen in combinatie met asbestinspectiegaten geplaatst. Eén van de boringen is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Visueel zijn tijdens het plaatsen van de boringen geen afwijkende materialen aangetroffen. De grond is analytisch onderzocht in een 3-tal grondmengmonsters (nrs. 1a, 2a en 4) op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. De toplaag is tevens aanvullend onderzocht (grondmengmonsters 1 en 2) op bestrijdingsmiddelen (OCB). Daarnaast is één aanvullend grondmengmonster in gezet van de zandlaag, waarin bijmengingen met puin en baksteenresten worden aangetroffen.

Bovengrond

Klei/leem

De oorspronkelijk bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonster 1, 1a, 2 en 2a. Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige bovengrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Zand

Het geroerd zandpakket onder de tegelverharding van de boringen 8, 9, 10 en 11 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 3. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige bovengrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond van onderhavig terrein vanaf 0,5 tot 2,0 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat de concentratie PAK de achtergrondwaarde overschrijdt, doch niet de bodemindex of interventiewaarde. Daarnaast overschrijdt onderhavig concentratie PAK niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond van onderhavig plangebied als klasse wonen grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat enkele concentraties zware metalen (barium, en molybdeen) de betreffende streefwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden of interventiewaarden.

De marginaal verhoogde concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig voorkomen in het grondwater in onderhavig gebied. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen.

Asbest

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn visueel geen bodemvreemde materialen of asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de onverharde strook rondom de schuur (lees: regendrup) is een grondmengmonster (nr. 2) samengesteld, welke op asbest is onderzocht.

Uit de analyseresultaten van de toplaag (boringen 101 t/m 104, traject 0,0 - 0,15 m-mv), welke in grondmengmonster 2 onderzocht is blijkt, dat analytisch geen asbest wordt aangetroffen. Naar aanleiding van onderhavig visueel en analytisch onderzoek kan de hypothese "verdacht met betrekking tot asbest" worden verworpen.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 1 (zandlaag onder de tegelverharding) blijkt, dat een marginaal verhoogde concentratie asbest wordt aangetroffen. De alhier aangetroffen concentratie is dermate marginaal dat deze als te verwaarlozen beschouwd kan worden.

Toetsing hypothese

De hypothese "verdacht op bestrijdingsmiddelen" wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd. Voorwat betreft het overige terreindeel kan ondanks de marginale overschrijdingen de hypothese "onverdacht" worden gehandhaafd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen verbonden zijn ten aanzien van de beoogde bestemmingsplanwijziging en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Vanwege de geplande sloopwerkzaamheden dient men rekening te houden dat de hierbij vrijkomende materialen niet vermengd worden met de onderliggende grond c.q. bodemlagen.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 14 december 2017

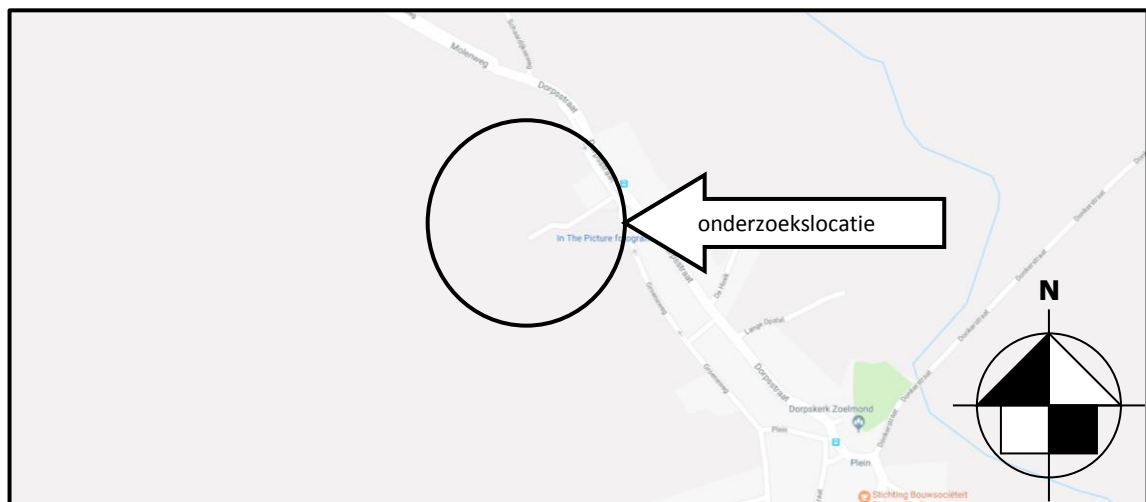
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers", with a long horizontal stroke extending to the right.

de heer G.A.P. Hamers

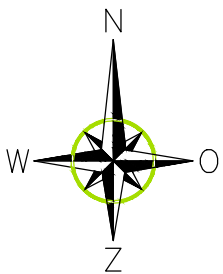
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
geen specifieke veiligheidsklasse
- 02. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest
- 01. boorpunt 0,0 - 2,0/3,5 m-mv
incl. inspectiegat asbest en peilbuis
- bebouwing
- asbest inspectiegat
- gras
- klinker/tegels



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com



Opdrachtgever	N. van der Netten van Stigt				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond (gemeente Buren)				
Projectnummer	E171954				
Datum	14-12-2017	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Groeneweg Zoelmond
Uw projectnummer : E171954
ALcontrol rapportnummer : 12676558, versienummer: 1

Rotterdam, 12-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171954. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

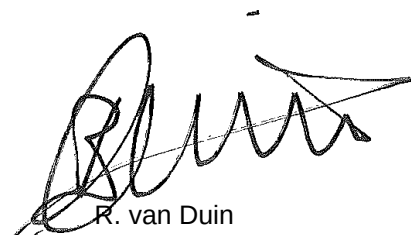
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
 Projectnummer E171954
 Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
 Startdatum 04-12-2017
 Rapportagedatum 12-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 04 (0-20) 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	01a 01 (25-55) 02 (40-65) 03 (25-55) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	02 12 (0-20) 13 (0-20) 14 (0-20) 15 (0-20)					
004	Grond (AS3000)	02a 08 (25-50) 10 (35-50) 11 (20-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	03 08 (4-25) 09 (4-50) 10 (4-35) 11 (4-20)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.2	81.1	80.7	78.6	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.3		2.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		21		21	2.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S		110		98	<20 ³⁾
cadmium	mg/kgds	S		<0.2		0.30	<0.2 ³⁾
kobalt	mg/kgds	S		9.6		7.6	2.0 ³⁾
koper	mg/kgds	S		18		25	<5 ³⁾
kwik	mg/kgds	S		0.13		0.10	<0.05 ³⁾
lood	mg/kgds	S		23		34	13 ³⁾
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5		<0.5	<0.5 ³⁾
nikkel	mg/kgds	S		29		24	5.6 ³⁾
zink	mg/kgds	S		86		76	<20 ³⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01		<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.06		0.12	0.02
antraceen	mg/kgds	S		0.01		0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.19		0.28	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.08		0.13	0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.08		0.12	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.05		0.07	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.08		0.11	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.06		0.08	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.06		0.07	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.677 ¹⁾		1.027 ¹⁾	0.154 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1		<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1		<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1		<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1		<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
 Projectnummer E171954
 Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
 Startdatum 04-12-2017
 Rapportagedatum 12-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 04 (0-20) 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	01a 01 (25-55) 02 (40-65) 03 (25-55) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	02 12 (0-20) 13 (0-20) 14 (0-20) 15 (0-20)					
004	Grond (AS3000)	02a 08 (25-50) 10 (35-50) 11 (20-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	03 08 (4-25) 09 (4-50) 10 (4-35) 11 (4-20)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S		<1		<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1		<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1		<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1		2.0		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		2.7 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.6		3.7		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.3 ¹⁾		4.4 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.1 ¹⁾		8.5 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1		<1		
endrin	µg/kgds	S	<1		<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾		2.1 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾		2.8 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1		<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	17 ¹⁾		20.4 ¹⁾		

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 4 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 04 (0-20) 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	01a 01 (25-55) 02 (40-65) 03 (25-55) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	02 12 (0-20) 13 (0-20) 14 (0-20) 15 (0-20)					
004	Grond (AS3000)	02a 08 (25-50) 10 (35-50) 11 (20-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	03 08 (4-25) 09 (4-50) 10 (4-35) 11 (4-20)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmid- delen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.6 ¹⁾		19 ¹⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5 ²⁾		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds			<5 ²⁾		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds			<5 ²⁾		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds			<5 ²⁾		<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20 ²⁾		<20 ²⁾	<20 ²⁾

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 5 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

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. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | 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. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |
| 3 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 6 van 12

Analyserapport

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	04 01 (55-100) 01 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	17
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	80
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25
zink	mg/kgds	S	55

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.3
antraceen	mg/kgds	S	0.39
fluorantreen	mg/kgds	S	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.69
chryseen	mg/kgds	S	0.60
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.55
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.35
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.30
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.017 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	04 01 (55-100) 01 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		7 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Monster beschrijvingen

006 * 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.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6704743	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
001	Y6704749	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
001	Y6704742	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
001	Y6848111	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
002	Y6704744	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
002	Y6704739	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
002	Y6848050	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
002	Y6704747	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
002	Y6704752	22-11-2017	23-11-2017	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6704740	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
002	Y6704737	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
003	Y6848106	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
003	Y6848110	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
003	Y6848098	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
003	Y6706372	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6848113	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6848109	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6848103	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6848101	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6848102	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6848104	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
004	Y6706373	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
005	Y6848099	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
005	Y6848096	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
005	Y6848107	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
005	Y6848097	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6704741	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6848100	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6706374	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6704753	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6706369	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6704748	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6704738	22-11-2017	23-11-2017	ALC201
006	Y6848112	22-11-2017	23-11-2017	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 12 van 12

Analysrapport

Projectnaam Groeneweg Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12676558 - 1

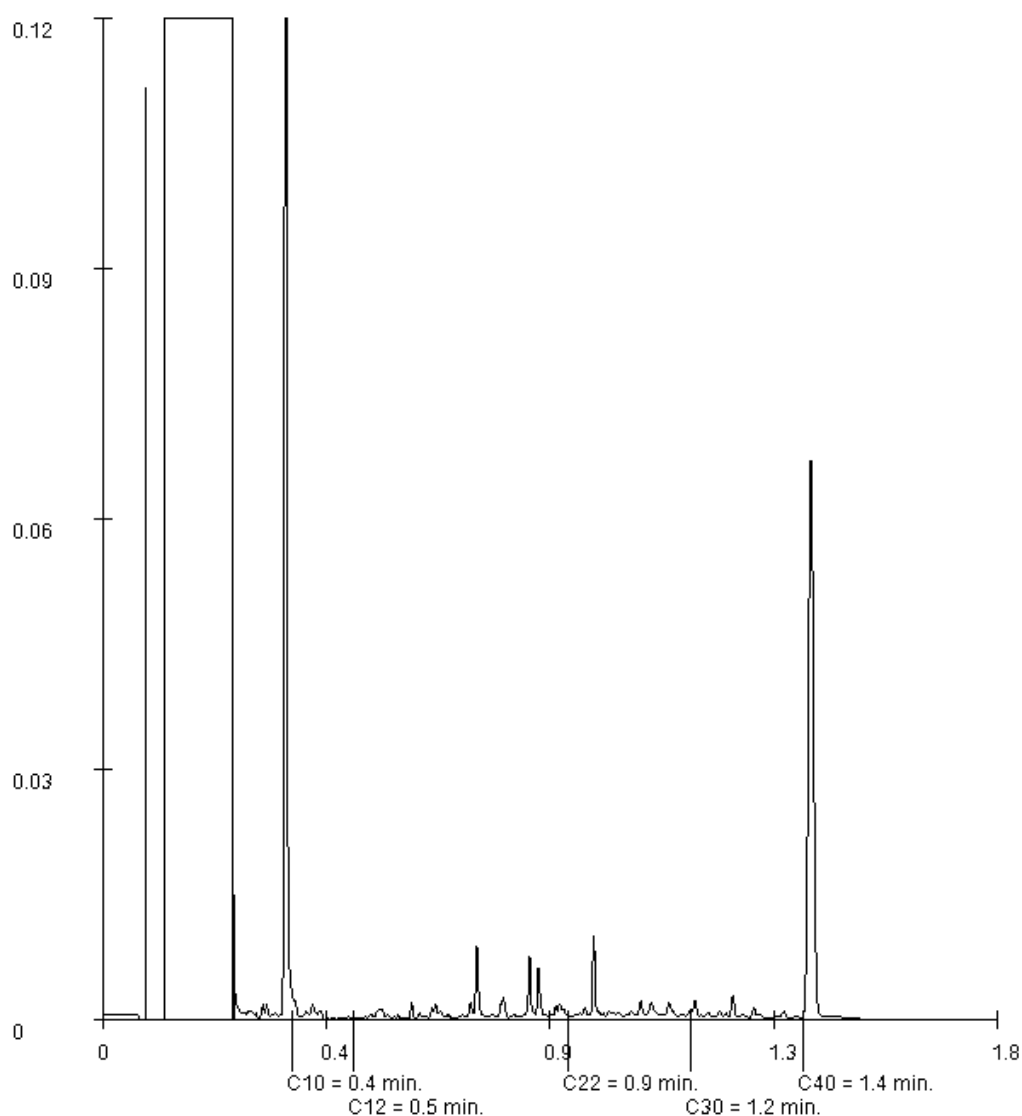
Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen: 0401 (55-100) 01 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)

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 :

Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Groenewe 9/9a te Zoelmond
Uw projectnummer : E171954
ALcontrol rapportnummer : 12674413, versienummer: 1

Rotterdam, 07-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171954. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

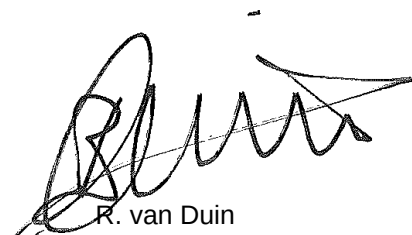
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Groenewe 9/9a te Zoelmond
 Projectnummer E171954
 Rapportnummer 12674413 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 01-12-2017
 Rapportagedatum 07-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	120	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	4.1	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	4.6	
molybdeen	µg/l	S	10	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Groenewe 9/9a te Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12674413 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 01-12-2017
Rapportagedatum 07-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Groenewe 9/9a te Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12674413 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 01-12-2017
Rapportagedatum 07-12-2017

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Groenewe 9/9a te Zoelmond
 Projectnummer E171954
 Rapportnummer 12674413 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 01-12-2017
 Rapportagedatum 07-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
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)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6447297	01-12-2017	30-11-2017	ALC236
001	B1703196	01-12-2017	30-11-2017	ALC204

Paraaf :

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

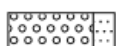
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond

Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 21 november 2017

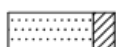
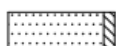
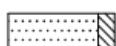
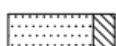
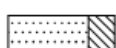
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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

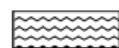
p.l.d.-waarde

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

monsters

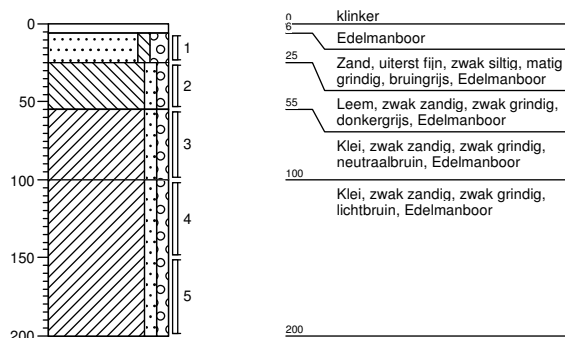
	geroerd monster
	ongeroid monster

overlg

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

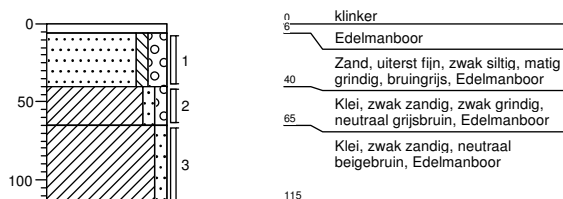
Boring: 01

Datum: 21-11-2017



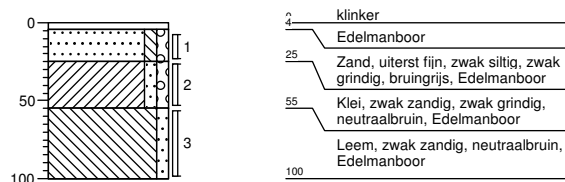
Boring: 02

Datum: 21-11-2017



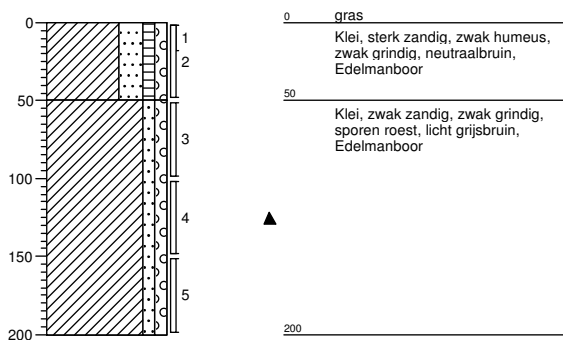
Boring: 03

Datum: 21-11-2017



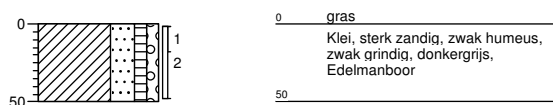
Boring: 04

Datum: 21-11-2017



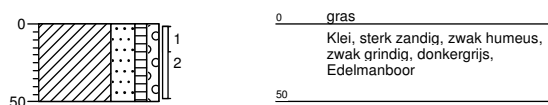
Boring: 05

Datum: 21-11-2017



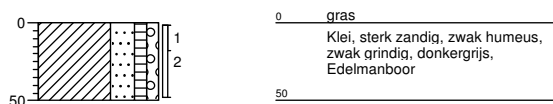
Boring: 06

Datum: 21-11-2017



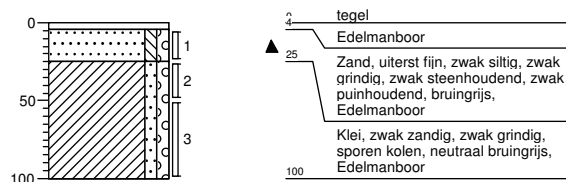
Boring: 07

Datum: 21-11-2017



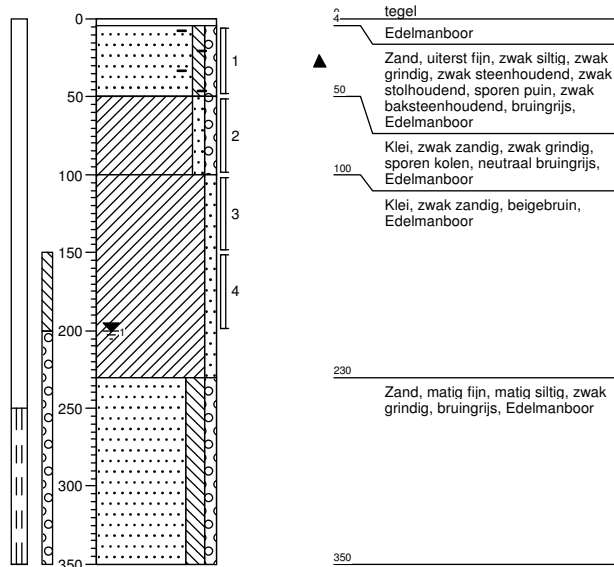
Boring: 08

Datum: 21-11-2017



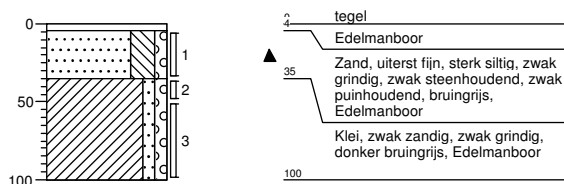
Boring: 09

Datum: 21-11-2017



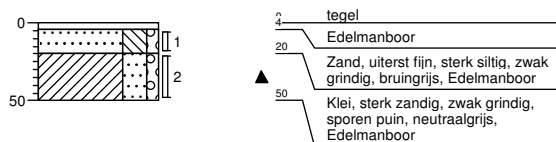
Boring: 10

Datum: 21-11-2017



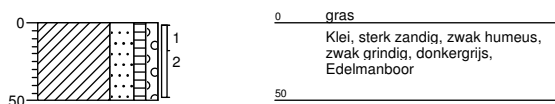
Boring: 11

Datum: 21-11-2017



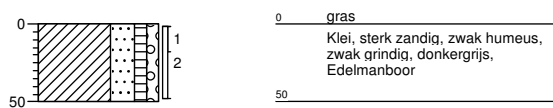
Boring: 12

Datum: 21-11-2017



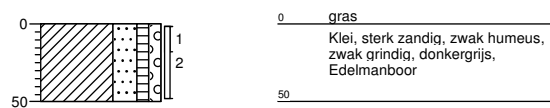
Boring: 13

Datum: 21-11-2017



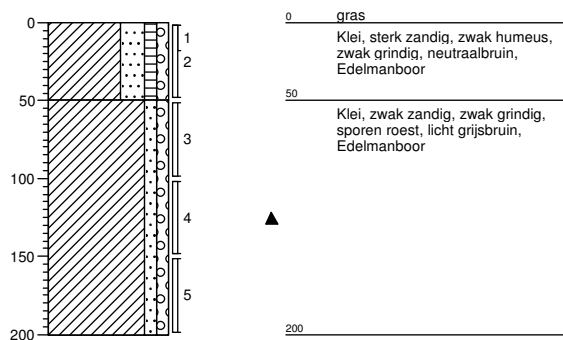
Boring: 14

Datum: 21-11-2017



Boring: 15

Datum: 21-11-2017



Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-12-2017 - 09:43)

Projectcode	E171954	E171954
Projectnaam	Groeneweg Zoelmond	Groeneweg Zoelmond
Monsteromschrijving	01	01a
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,2	81,2			81,1	81,1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		3,3			3,3	3,3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		21			21	21		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg				-	110	126	--	
cadmium	mg/kg				-	<0,2	0,178	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg				-	9,6	11	<=AW	-0,02
koper	mg/kg				-	18	21,9	<=AW	-0,12
kwik	mg/kg				-	0,13	0,142	<=AW	0,00
lood	mg/kg				-	23	26,3	<=AW	-0,05
molybdeen	mg/kg				-	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg				-	29	32,7	<=AW	-0,03
zink	mg/kg				-	86	102	<=AW	-0,07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg				-	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				-	0,677	0,677	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2,12	<=AW	-				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				-	4,9	14,8	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,24	<=AW	-				-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,24	<=AW	-				-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,3	6,97	<=AW	-				-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5,1		-					-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	6,36	<=AW	-				-
isodrin	ug/kg	<1	2,12	-					-
telodrin	ug/kg	<1	2,12	-					-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2,8		-					-
heptachloor	ug/kg	<1	2,12	<=AW	-				-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,24	<=AW	-				-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2,12	<=AW	-				-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2,12	<=AW	-				-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2,12	--					-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,24	<=AW	-				-
Som	ug/kgds	17		-					-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem									
som	ug/kg	15,6	47,3	<=AW	-				-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem									
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg				-	<20	42,4	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12676558-001	01 04 (0-20) 05 (0-20) 06 (0-20) 07 (0-20)
12676558-002	01a 01 (25-55) 02 (40-65) 03 (25-55) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-12-2017 - 09:43)

Projectcode	E171954	E171954
Projectnaam	Groeneweg Zoelmond	Groeneweg Zoelmond
Monsteromschrijving	02	02a
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,7	80,7			78,6	78,6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		2,9			2,9	2,9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		21			21	21		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg				-	98	113	--	
cadmium	mg/kg				-	0,30	0,387	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg				-	7,6	8,68	<=AW	-0,04
koper	mg/kg				-	25	30,7	<=AW	-0,06
kwik	mg/kg				-	0,10	0,109	<=AW	0,00
lood	mg/kg				-	34	39,1	<=AW	-0,02
molybdeen	mg/kg				-	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg				-	24	27,1	<=AW	-0,12
zink	mg/kg				-	76	90,7	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg				-	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				-	1,027	1,03	<=AW	-0,01
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2,41	<=AW	-				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				-	4,9	16,9	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,7	9,31	<=AW	-				-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,83	<=AW	-				-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,4	15,2	<=AW	-				-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	8,5		-					-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	7,24	<=AW	-				-
isodrin	ug/kg	<1	2,41	-					-
telodrin	ug/kg	<1	2,41	-					-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2,8		-					-
heptachloor	ug/kg	<1	2,41	<=AW	-				-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,83	<=AW	-				-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2,41	<=AW	-				-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2,41	<=AW	-				-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2,41	--					-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	4,83	<=AW	-				-
Som	ug/kgds	20,4		-					-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem									
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19	65,5	<=AW	-				-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg				-	<20	48,3	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12676558-003	02 12 (0-20) 13 (0-20) 14 (0-20) 15 (0-20)
12676558-004	02a 08 (25-50) 10 (35-50) 11 (20-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-12-2017 - 09:43)

Projectcode	E171954	E171954
Projectnaam	Groeneweg Zoelmond	Groeneweg Zoelmond
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	91,6	91,6			82,3	82,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5			2,0	2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2,4	2,4			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	51,7	--		80	108	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,24	<=AW	-0,03	<0,2	0,196	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,0	6,74	<=AW	-0,05	8,1	10,8	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	<5	7,14	<=AW	-0,22	12	16,4	<=AW	-0,16
kwik	mg/kg	<0,05	0,05	<=AW	0,00	<0,05	0,0405	<=AW	0,00
lood	mg/kg	13	20,3	<=AW	-0,06	12	14,8	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	5,6	15,8	<=AW	-0,30	25	32,4	<=AW	-0,04
zink	mg/kg	<20	32,6	<=AW	-0,19	55	74	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,154	0,154	<=AW	-0,03	6,017	6,02	WO	0,12
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12676558-005	03 08 (4-25) 09 (4-50) 10 (4-35) 11 (4-20)
12676558-006	04 01 (55-100) 01 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	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	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>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
>IND	Groter dan industrie

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten
grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-12-2017 - 09:45)

Projectcode	E171954
Projectnaam	Groenewe 9/9a te Zoelmond
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	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	4,1	4,1	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	4,6	4,6	<=S	-
molybdeen	ug/l	10	10	>S	0,02
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	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
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	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
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****12674413-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12674413-001	Peilbuis 1

Legenda

Verklaring kolommen

AR 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 ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 05 Versiedatum: 31 oktober 2017	Pagina 1 van 1

Projectnaam	VD0 Groeneweg 5/gate Welmond
Projectnummer	E171954

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☒ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: ~~Guido Hamers~~ / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~
 ~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~ / ~~Femke Pakbier~~ / ~~Erik Sonnemans~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~ /
 ~~boormeester~~

Datum uitvoering: 21 en 30 november '17

Handtekening: H. Wolff

	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 05 Versiedatum: 31 oktober 2017	Pagina 1 van 1

Projectnaam	VSO Groeneweg g/ga te Loelmond
Projectnummer	E171954

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☒ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: Guido Hamers / Hans Wolfs / Loek Riga
~~Jens Kusters / Kelly Leers / Femke Pakbier / Erik Sonnemans~~

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider /
boormeester

Datum uitvoering: 21 en 30 November '17

Handtekening: 

Bijlage 7

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E171954 Groeneweg 9/gA te Zoelmond

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

☐ nee

☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	bebouwing / erf agrarisch	± 4.500 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten aantal	lxbxd	analyse
A	15	0,3x0,3x0,5	NEN-5707
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering

☒ standaard: monster 1...

☐ afwijkend:.....

Monsterverpakking

☒ 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories.,

☐ anders:

Aanleveren aan:

☒ laboratorium Alcontrol Laboratories

Plaats en tijd aanleveren
monsters

☐ plaats: Voerendaal

☐ datum: 21-11-2017

analyses

☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- | | | |
|---|------------------------|------------|
| + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen | + wegwerp handschoenen | + plakband |
| + stickers "voorzichtig, bevat asbest" | + veiligheidshelm | |

☒ 0 blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

	MANAGEMENTSYSTEEM SF302F Monsternamatformulier 2018	
	Versienummer: 06 Versiedatum: 31 oktober 2017	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:	E171954 Groeneweg 9/9A te Zoelmond
----------------	------------------------------------

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: 21-11-2017
Projectleider: LR - HW - GH - KL	telefoon:
Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL- FP- ES -...	telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?		
☒ nee		
☐ ja		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	bewoning	± 4.500 m²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	14...:00 uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....	
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., 0 anders:	
Aanleveren aan:	0 laboratorium Alcontrol Laboratories	
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum:	
Analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	0 kaart	0 foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	0 nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| • spade, hark, folie, werkschets | | |
| 0 schouwbak | 0 grove zeven | 0 grondboor |
| 0 monsterschap | 0 meetlint | 0 meetwiel |
| 0 piketpaaltjes | 0 landmeetapparatuur | 0 markeerlint |
| 0 laadschop | 0 hersluitbare zakken | 0 afsluitbare emmers |
| 0 werkwater | 0 balans | 0 _____ |



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Groeneweg 9/9a te Zoelmond
Uw projectnummer : E171954
ALcontrol rapportnummer : 12674416, versienummer: 1

Rotterdam, 12-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171954. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

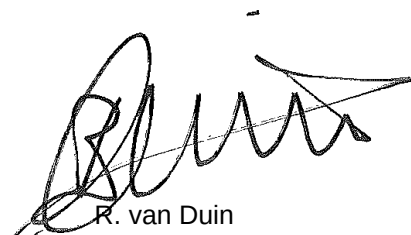
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Groeneweg 9/9a te Zoelmond
 Projectnummer E171954
 Rapportnummer 12674416 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 12-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 1
002	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		16.29	12.31
in behandeling genomen gewicht	kg		16.29	12.31
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht na drogen	g		15565	9340
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15565	9340 ¹⁾
droge stof	gew.-%		95.5	75.9

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.6	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.92	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	2.3	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		1.5	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<0.1	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.8	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.2026	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.6794	<2

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Groeneweg 9/9a te Zoelmond
Projectnummer E171954
Rapportnummer 12674416 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam Groeneweg 9/9a te Zoelmond
 Projectnummer E171954
 Rapportnummer 12674416 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 12-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1628213	22-11-2017	22-11-2017	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E1628212	22-11-2017	22-11-2017	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12674416-001

Datum analyse: 12-12-2017

Projectnummer: E171954

Projectnaam: E171954

Monsteromschrijving: Monster 1

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15565	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15565	g
totaal gewicht voor drogen	16293	g
droge stof	95.5	gew.-%

Labomonitor			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.5	0.9	2.2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.5	0.87	2.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	1.6	0.92	2.3
berekende bepalingsgrens	1.8		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.2026	1.3233	3.0819
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.6794		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Gele plaat	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-
Pical	niet hechtgebonden	-	15-30	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	444	100	X						Gele plaat	1	0.3804	0.855		0.489	1.222	
4-8	809	100	X						Gele plaat	2	0.1979	0.445		0.254	0.636	
2-4	509	100	X						Gele plaat	3	0.0991	0.223		0.127	0.318	
2-4	509	100		X					Pical	2	0.0047		0.068	0.045	0.091	
1-2	617	22.5														1
0.5-1	2050	6.9														0.8
<0.5	11137															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898**

ALcontrolnummer: 12674416-002

Datum analyse: 12-12-2017

Projectnummer: E171954

Projectnaam: E171954

Monsteromschrijving: Monster 2

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9340	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9340	g	
totaal gewicht voor drogen	12306	g	
droge stof	75.9	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	215	100														
4-8	331	100														
2-4	142	100														
1-2	179	25.6														0.7
0.5-1	582	6.9														0.7
<0.5	7892															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 8

Historische informatie

Bijlage bodeminformatie

Aan: Aelmans Eco B.V.

aan mw.Femke Pakbier

Onderwerp: Informatie bodemkwaliteit Groeneweg 9 in Zoelmond, Groeneweg 9 A in Zoelmond, sectie M nr. 1453 en 1454, gemeente Buren

Datum verzoek: 2 november 2017

Kenmerk: 021492303

Behandeld door: Wim Vermeulen

Informatie bodemkwaliteit

Onderwerpen	Resultaat
Tanken bestand Beschikbaar van de gemeenten: Te vinden op G:\Specialisten & Advies\Cluster Bodem\tankenbestanden Buren, Culemborg, Geldermalsen Lingewaal (in squat; wordt nog verder uitgezocht), Maasdriel, Neder-Betuwe (doen we niet), Neerijnen (staat in Qgis) Tiel (doen we niet; kan opgezocht worden via http://www.milieu-info.nl/tiel/LogIn.aspx ; gebruikersnaam en wachtwoord ODRivierenland) West Maas en Waal (?), Zaltbommel (bijgehouden tot 1-1-2015)	In het tankbestand van de gemeente Buren staat aangegeven dat er geen reactie ontvangen is in het kader van de enquête Actie tankslag. Niet zeker is of er wel dan geen (ondergrondse) tank aanwezig is of was.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten - HBB-bestand; - S4O-check milieu-inrichtingen en vergunningen; - Hinderwet- en milieudossiers opvragen bij de gemeenten via S4O - Boomgaarden	Er zijn wel bedrijfsactiviteiten op de locatie (geweest): Tot 1 april 1999 was aannemerij Van Netten van Stigt gevestigd op nr 9a. Opslag bouwmaterialen, timmerwerkplaats. Het is niet uitgesloten dat deze bedrijfsactiviteiten tot bodemverontreiniging hebben geleid.
BIS/GIS	Geen bodemonderzoek aanwezig. Ook niet in de directe omgeving. Volgens de regionale bodemkwaliteit liggen de percelen in de zone: Boomgaard landelijk gebied. De kwaliteit ontgraving en/of toepassing ondergrond en ook bovengrond is klasse AW. In het verleden waren er boomgaarden aanwezig. Toplaag is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Volgens het bodemloket zijn de locaties niet historisch verdacht. (2)
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib Bron: Qgis ingetekende meldingen/ luchtfotos	Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel.(3)
Overige informatie: Bij de opsteller bekende informatie	Branden, calamiteiten etc. N.v.t.
Bouwvergunningen (indien relevant of wanneer hier nadrukkelijk om gevraagd wordt)	N.v.t.

Sloopvergunningen	N.v.t.
Wijzen op de volgende websites:	
Regionale Bodemkwaliteitskaart (Regio Rivierenland/MARN, West Maas en Waal) aanleveren uit Qgis	
Archeologische verwachtings- en advieskaart	
Explosievenkaart	
www.gelderland.nl : bodemkaart en asbestkansenkaart	
Watwaswaar.nl: relevante gegevens filteren	
Luchtfoto's: www.report.dotdata.com/#!search http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Geursignalering (luchtfoto's tussen 2008 en 2014)	

(1) De informatie komt uit het tanken bestand van de gemeente Buren. Dit bestand is gebaseerd op een schriftelijke inventarisatie bij bewoners begin jaren '90 en daarna aangevuld met certificaten van gesaneerde tanks. Wanneer een adres niet in dit bestand is opgenomen wil dit dus niet zeggen dat er nooit een tank aanwezig is geweest, enkel dat er geen tank gemeld is en dat er geen ondergrondse tank door een KIWA erkend tanksaneringsbedrijf op die locatie is gesaneerd.

Noot: Geldt voor Culemborg en Zaltbommel. Niet bekend hoe andere tanken bestanden tot stand zijn gekomen.

Noot Culemborg en Zaltbommel: het tanken bestand bestaat vnl. uit tanks bij particulieren. Tanks bij bedrijven moeten in het algemeen in Hinderwet- en milieudossiers opgezocht worden. Op termijn zal dit naar verwachting apart in S40 in het milieubestand geregistreerd worden. Beoogd is de tanks op te nemen in het BIS.

(2) De informatie komt uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Rivierenland. Rapporten van bodemonderzoeken kunnen op uw verzoek digitaal naar u gezonden worden.

Disclaimer: De vermelde bodemonderzoeken zijn mogelijk niet actueel of representatief voor de huidige bodemkwaliteit op de locatie.

(3) De informatie komt vanuit het Landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Het melden van toepassen van grond en baggerslib is sinds 2008 wettelijk verplicht. Eerdere toepassingen zijn dus mogelijk niet bekend.

***afbeeldingen n.v.t.**

Algemene disclaimer:

In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem.

Meer informatie hierover kunt u via de desbetreffende gemeente opvragen.

Met vriendelijke groet,

W.Vermeulen
Medewerker Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Groeneweg 9/9a te Zoelmond

Rapportnummer 17-0337

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Groeneweg 9/9a te Zoelmond

december 2017

Rapportnummer: 17-0337

Opdrachtgever: Pouderoyen Compagnons
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Veldonderzoek: ir. N Arts-Smits

Auteur: ir. N Arts-Smits

Kwaliteitscontrole: ir E.J.F. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Zorgplicht	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Plangebied	5
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	5
2.2	Voorgenomen plannen	7
3	Methode.....	8
4	Natuurwaarden	10
4.1	Beschermde gebieden.....	10
4.2	Beschermde soorten	11
4.2.1	Flora.....	11
4.2.2	Vlinders en libellen	12
4.2.3	Kevers en weekdieren	13
4.2.4	Vissen	13
4.2.5	Reptielen en amfibieën.....	13
4.2.6	Vogels.....	16
4.2.7	Zoogdieren.....	18
5	Conclusies	22
	Geraadpleegde bronnen	24

Bijlagen

Bijlage 1	Wet- en regelgeving
Bijlage 2	Bijlage 2 Waarnemingen Alpenwatersalamander 2000-2017

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de voorgenomen herinrichting van het terrein op de locatie Groeneweg 9/9a te Zoelmond is het noodzakelijk een toetsing aan de Wet natuurbescherming uit te voeren. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de drie voormalige wetten op het gebied van soort- en gebiedsbescherming: Boswet, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (wn) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

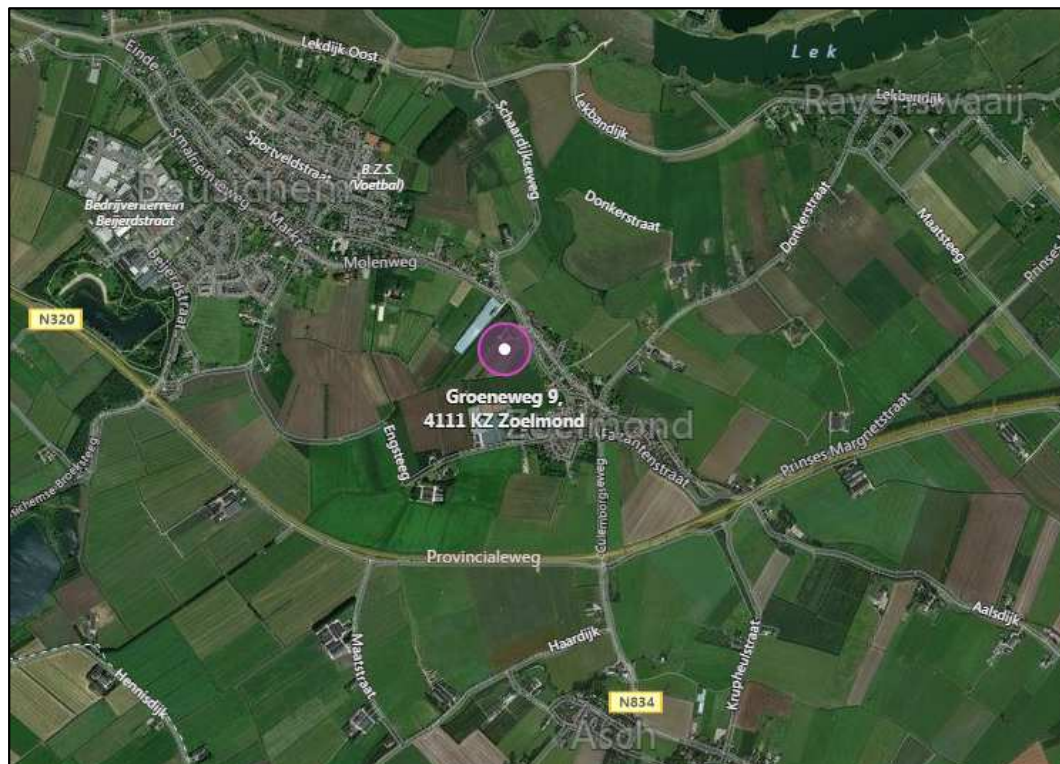
2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied betreft het perceel Groeneweg 9/9a te Zoelmond, gemeente Buren.

Het plangebied ligt ten westen van de Groeneweg.

Het plangebied bestaat uit een groot deel erfverharding, een aantal gebouwen en een gedeelte fruitboomgaard. Op het perceel zijn een woonhuis, een kantoorpand en drie schuuren/loodsen aanwezig. Daarnaast is op het terrein een boomgaard aanwezig. Het woonhuis blijft behouden en de vier andere gebouwen binnen het plangebied worden gesloopt.

De ligging van het plangebied in de bredere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina's 6 en 7 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (roze cirkel) in de bredere omgeving (bron: Bing Maps)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (bron: BingMaps)



Foto 1 overzicht plangebied; te slopen gebouwen



Foto 2 te slopen loods



Foto 3 te slopen loods



Foto 4 te slopen loods en kantoorpand



Foto 5 te slopen schuur



Foto 6 te verwijderen opslag



Foto 7 gedeelte te rooien boomgaard



Foto 8 boomgaard en sloot buiten het plangebied

2.2 Voorgenomen plannen

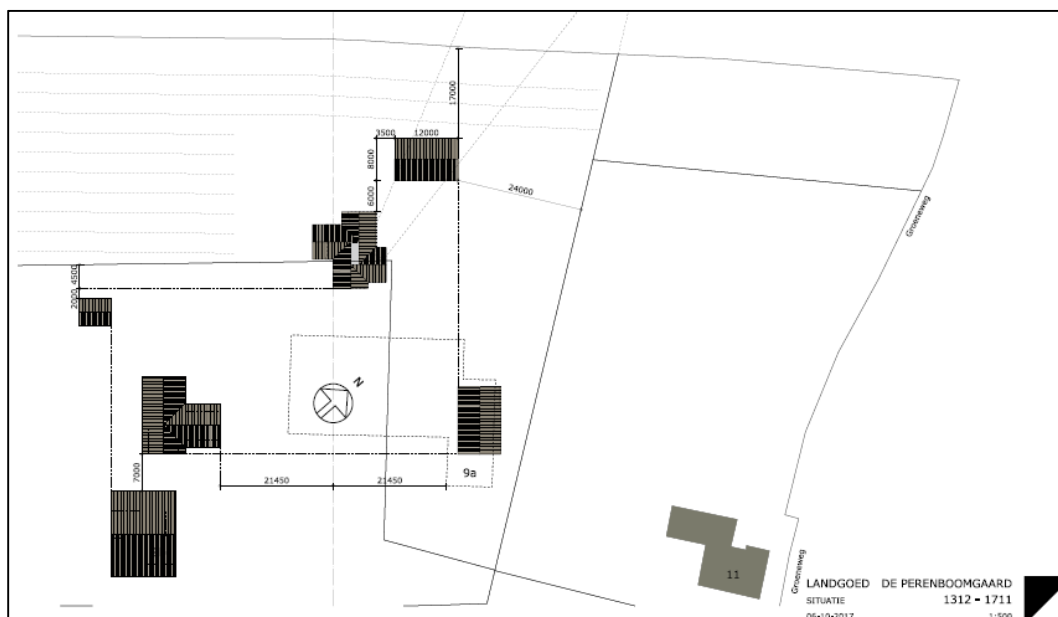
Initiatiefnemer is voornemens het terrein van Groeneweg 9/9a te herinrichten, zie figuur 3. De drie bestaande schuren en het gebouw van het kantoor op locatie Groeneweg 9a worden hiervoor gesloopt, zie figuur 4. Daarnaast wordt een klein deel van de boomgaard gerooid. Hiervoor in de plaats wordt een aantal nieuwe gebouwen gerealiseerd.

Nieuwe bebouwing:

- + 1 nieuwe woning
- + 2 bijgebouwen van 100 m²
- + Een “nieuw” bijgebouw van ca 160 m²

Te handhaven bebouwing

- + Bestaande woning
- + Bestaand bijgebouw van ca 40 m²



Figuur 3. Nieuwe situatie plangebied Landgoed De perenboomgaard (bron: Pouderoyen Compagnons)



Figuur 4. Te behouden (groen) en te slopen bebouwing (rood) (bron: Pouderoyen Compagnons)

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), het dataloket van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl, verspreidingsatlas.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen. Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooi-resten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 29 november 2017 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: half bewolkt, droog, matige wind, en circa 8 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Economische Zaken (EZ) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ongeveer 3,2 kilometer afstand van het plangebied ligt, zie figuur 4. Dit betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 4. Ligging plangebied (zwarte stip) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken (geel) (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Effectbeoordeling

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de lokale en kleinschalige aard van de voorgenomen plannen en de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (3,2 km) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op het Natura 2000-gebied als gevolg van de voorgenomen plannen.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; in provincie Gelderland bestaande uit het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO)) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaart Kernkwaliteiten GNN en de GO op de website van provincie Gelderland, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van de Groene Ontwikkelingszone of het

Gelders Natuurnetwerk. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het GNN ligt op circa 940 meter ten noorden van het plangebied, dit betreft de uiterwaarden van de Lek. De ligging van het GNN en de GO in de omgeving van het plangebied is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Ligging plangebied (rode figuur) ten opzichte van het GNN op ongeveer 1,5 km. (bron: http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het GNN. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en de GNN en de lokale, kleinschalige aard van de voorgenomen plannen is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op het nabijgelegen GNN.

Conclusie

Het is gezien de lokale aard van de plannen en de relatief grote afstand tot beschermde gebieden redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op Natura 2000-gebieden en/of het GNN.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

4.2.1 Flora

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat binnen het plangebied alleen verharding, weiland en een boomgaard aanwezig zijn. Geschikte biotopen voor beschermde plantensoorten ontbreken in het plangebied.

Het is derhalve uit te sluiten dat binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

4.2.2 *Vlinders en libellen*

Uit de NDFF blijkt dat op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde vlindersoort sleedoornpage (§3.3 wn) voorkomt. Sleedoornpage komt vindt habitat in sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. De sleedoornpage leeft in een landschap waarin sleedoornstruweel of pruimen en markante ontmoetingsbomen aanwezig zijn. Gezien de ligging en de inrichting van het plangebied en het ontbreken van sleedoorn en pruimen is de aanwezigheid van sleedoornpage in het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het gehele plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn en specifieke waardplanten ontbreken voor het voorkomen van andere beschermde vlindersoorten. Beschermde vlinders hebben specifieke habitateisen; het plangebied voldoet hier niet aan.

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde libelsoorten gevlekte witsnuitlibel en rivierrombout (beide §3.2 wn) voorkomen. Gevlekte witsnuitlibellen vinden leefgebied in laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. Rivierrombout komt voor langs rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet.

Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van deze of andere beschermde soorten libellen. Door het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied is geen voortplantingsbiotoop voor libellen aanwezig. De sloot op de grens is wel geschikt voortplantingsbiotoop voor algemene libelsoorten.

Het is mogelijk dat libellen (beschermde en onbeschermde) incidenteel foerageren binnen het plangebied. Het plangebied vormt echter geen belangrijk onderdeel van foerageergebied voor libellen, aangezien in de omgeving van het plangebied voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar is.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen in het plangebied uit te sluiten. Het is wel mogelijk dat libellen (beschermde en onbeschermde) incidenteel foerageren binnen het plangebied. Het plangebied vormt echter geen belangrijk foerageergebied voor libellen, aangezien in de omgeving van het plangebied voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar is.

4.2.3 Kevers en weekdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van vijf tot tien kilometer van het plangebied de beschermde weekdiersoort platte schijfhoren (§3.2 wn) voorkomt. Beschermde keversoorten zijn uit de omgeving van het plangebied niet bekend.

De vermiljoenkever (§3.2 wn) is tot nu toe slechts bekend van een zeer beperkt gebied op de grens van de twee zuidelijke provincies Noord-Brabant en Limburg. Ze leven daar in natte gebieden met veel dood hout. De overige beschermde soorten houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen, zoals oude (naald)bossen.

Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten platte schijfhoren en Bataafse stroommossel zijn afhankelijk van permanente wateren. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig; de sloot langs het plangebied blijft behouden. Het voorkomen van beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Conclusie

In het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor beschermde soorten houtkevers. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig; het voorkomen van beschermde waterkevers en aquatische weekdieren in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

4.2.4 Vissen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater is het uit te sluiten dat (beschermde) vissen voorkomen in het plangebied.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikt oppervlaktewater is het uit te sluiten dat (beschermde) vissoorten voorkomen in het plangebied.

4.2.5 Reptielen en amfibieën

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen op een afstand van nul tot een kilometer van het plangebied: kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker (alle §3.3 wn), heikikker en kamsalamander (beide §3.2 wn). Volgens de bovenstaande bronnen zijn op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde

soorten Alpenwatersalamander, meerkikker (beide §3.3 wn), poelkikker en rugstreeppad (beide §3.2 wn) waargenomen.

Volgens de gegevens van RAVON en de NDFF komen in de omgeving van het plangebied op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de volgende beschermde reptielen voor: hazelworm en ringslang (beide §3.3 wn).

De Alpenwatersalamander komt nabij het plangebied alleen voor ten noorden van het plangebied in de uiterwaarden van de Lek, zie bijlage 2. De aanwezigheid in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen. Het veldbezoek heeft echter ook niet plaatsvonden in de juiste periode voor het waarnemen van deze soortgroepen.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, hierdoor ontbreekt geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. De sloot aan de noordwestgrens van het plangebied is geschikt om te dienen als voortplantingsbiotoop voor de genoemde algemene amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker (§3.3 wn). Ook de aanwezigheid van voortplantingsbiotoop van de amfibiesoorten heikikker, kamsalamander en poelkikker kan niet worden uitgesloten in de aangrenzende sloot.

Rugstreeppad is een soort van dynamische milieus. Het voortplantingswater bestaat meestal uit ondiep, onbeschaduwd water. Derhalve kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de sloot langs het plangebied als voortplantingshabitat voor rugstreeppad kan functioneren. Doordat in het plangebied en de directe omgeving daarvan geschikt voortplantingswater ontbreekt, is het redelijkerwijs uit te sluiten dat rugstreeppad het plangebied als landhabitat gebruikt. Dit in ogenschouw genomen is het redelijkerwijs uit te sluiten dat rugstreeppad voorkomt in het plangebied.

Het plangebied is vanwege het intensieve gebruik van de boomgaard matig geschikt als landbiotoop voor amfibieën. Het struweel aan de noordoostgrens van het plangebied (op de grens met Groeneweg 11) is geschikt als landhabitat en overwinteringsbiotoop voor amfibieën. Vanwege het intensieve gebruik van de boomgaard is het plangebied niet geschikt als overwinteringsbiotoop.

Uit het veldbezoek is gebleken dat geschikte biotopen voor de beschermde reptielen hazelworm en ringslang binnen het plangebied ontbreken.

Effectbeoordeling

De amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als landhabitat en het struweel op de grens van het plangebied als winterbiotoop. Het is niet uit te sluiten dat ook de meer kritische soorten heikikker,

kamsalamander en poelkikker het plangebied incidenteel als landbiotoop gebruiken en de strook struweel als winterbiotoop.

Het landhabitat wordt kleiner, maar aangezien het slechts een klein deel betreft en het landhabitat vanwege het huidige gebruik matig geschikt is voor amfibieën zullen de voorgenomen plannen geen negatief effect op het landhabitat van amfibieën hebben. Daarnaast blijft in de omgeving van het plangebied voldoende geschikt landhabitat voor amfibieën beschikbaar, bijvoorbeeld beide oevers van de sloot, het gebied aan de overzijde van de sloot en de boomgaard behorend bij Groeneweg 11.

Indien de strook struweel op de grens met Groeneweg 11 wordt verwijderd, verdwijnt winterbiotoop van beschermde amfibieën.

Bij de werkzaamheden kunnen amfibieën worden verwond of gedood.

Mitigerende maatregelen

Voor de amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, meerkikker, kleine watersalamander en bastaardkikker geldt in provincie Gelderland, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden, zie §1.3 van dit rapport. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezige dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Voor de heikikker, kamsalamander en poelkikker geldt deze vrijstelling niet. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoorten is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Indien negatieve effecten op deze soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is dat niet nodig.

Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan de boomgaard in de winterrustperiode van amfibieën uit te voeren (november t/m februari). De dieren overwinteren dan in het water of vorstvrije plaatsen op het land, zoals in het struweel op de grens met Groeneweg 11 en zijn dan niet in de boomgaard aanwezig.

Als het struweel en de oever van de sloot bij de voorgenomen plannen onaangetast en behouden blijven, wordt voorkomen dat mogelijk winterhabitat van beschermde amfibiesoorten verdwijnt. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

Conclusie

De amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen plannen kunnen exemplaren van deze soorten worden gedood. Voor deze amfibiesoorten geldt in provincie Gelderland, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze

soorten de zorgplicht gelden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezige dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Het is niet uit te sluiten dat heikikker, kamsalamander of poelkikker in de sloot naast het plangebied voortplantingsbiotoop vinden. De aanwezigheid van deze soorten is daardoor niet uit te sluiten in het plangebied. Voor de heikikker, kamsalamander en poelkikker geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoorten is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Indien negatieve effecten op deze soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is dat niet nodig.

Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan de boomgaard in de winterrustperiode van amfibieën uit te voeren (november t/m februari). De dieren overwinteren dan in het water of vorstvrije plaatsen op het land, zoals in het struweel op de grens met Groeneweg 11 en zijn dan niet in de boomgaard aanwezig.

Als het struweel en de oever van de sloot bij de voorgenomen plannen onaangetast en behouden blijven, wordt voorkomen dat mogelijk winterhabitat van beschermde amfibiesoorten verdwijnt. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

4.2.6 Vogels

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van roofvogels (horsten) waargenomen. Tevens zijn in het plangebied geen huismussen gezien. Uit Waarneming.nl blijkt dat in het centrum van Zoelmond huismussen voorkomen. In het plangebied zijn geen huismussen waargenomen en ook zijn geen sporen of nesten van huismussen aangetroffen in het plangebied. Het voorkomen van huismussen in het plangebied kan echter niet volledig worden uitgesloten. Huismussen kunnen nestgelegenheid vinden in de loodsen en onder de dakpannen van Groeneweg 9a.

De gebouwen zijn niet geschikt voor nesten van gierzwaluwen. In de schuren zijn geen geschikte openingen aanwezig en het gebouw aan Groeneweg 9a is te laag voor gierzwaluwen.

Uit de omgeving zijn waarnemingen van kerkuil en steenuil bekend. Het is niet uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van het grotere foerageergebied van een kerkuil of steenuil. De twee grotere loodsen en het kantoorgebouw hebben geen openingen waardoor kerkuil of steenuil naar binnen kunnen om te nestelen. De open schuur is uitgebreid onderzocht op een nest of sporen van uilen. In de te slopen gebouwen in het plangebied zijn geen nesten of sporen van uilen aangetroffen. De aanwezigheid van een vaste rustplaats of nest van kerkuil of steenuil kan worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor diverse vogelsoorten. In de boomgaard zijn geen broedlocaties aanwezig voor vogels. Door de voorgenomen plannen zal een deel van het plangebied tijdelijk niet meer geschikt zijn als foerageergebied. Aangezien in het plangebied en de directe omgeving voldoende soortgelijk foerageergebied aanwezig blijft, zijn negatieve effecten op vogels redelijkerwijs uit te sluiten.

In de directe omgeving is tevens voldoende alternatief broedgebied voor vogels aanwezig; negatieve effecten op broedgebied van vogels zijn daardoor redelijkerwijs uit te sluiten.

Daarnaast zal het plangebied na de herinrichting weer geschikt zijn als broed- en foerageergebied voor vogels.

Gedurende het broeden zijn de nesten van vogels en de omliggende functionele leefomgeving strikt beschermd. Het kappen van bomen en struiken in het broedseizoen kan een negatief effect hebben op broedende vogels.

De boomgaard vormt mogelijk onderdeel van het foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Aangezien het te rooien deel van de boomgaard slechts een klein gedeelte van het totale beschikbare foerageergebied voor uilen betreft en in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een negatief effect op het foerageergebied van uilen hebben.

De aanwezigheid van huismussen is niet geheel uit te sluiten vanwege de periode van het veldbezoek. Indien huismussen nestelen in de bebouwing heeft het slopen van de bebouwing een negatief effect op huismussen. Daarnaast kunnen de huismussen foerageren binnen het plangebied. Functioneel leefgebied en vaste verblijfplaatsen van huismussen zijn jaarrond beschermd. Nader onderzoek naar huismussen in de daarvoor geschikte periode; april – juni dient uit te wijzen of huismussen in het plangebied aanwezig zijn en zo ja, of de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op huismussen. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op verblijfplaatsen of functioneel leefgebied van huismussen, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie.

Mitigerende maatregelen

Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Nader onderzoek naar huismussen dient uit te wijzen of huismussen in het plangebied aanwezig zijn en zo ja, of de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op huismussen en welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om een eventueel benodigde ontheffing te kunnen verkrijgen.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor diverse algemene vogelsoorten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied van vogels mits bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels worden verwijderd. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Huismussen kunnen een vaste verblijfplaats hebben in de gebouwen en struiken binnen het plangebied. Daarnaast kunnen de huismussen foerageren binnen het plangebied. Functioneel leefgebied en vaste verblijfplaatsen van huismussen zijn jaarrond beschermd. Nader onderzoek naar huismussen dient plaats te vinden in de daarvoor geschikt periode; april – juni. Nader onderzoek naar huismussen dient uit te wijzen of huismussen in het plangebied aanwezig zijn en zo ja, of de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op huismussen en welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om een eventueel benodigde ontheffing te kunnen verkrijgen.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, baardvleermuis en Brandts vleermuis (alle §3.2 wn) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en het is aannemelijk dat regelmatig vliegactiviteit van vleermuizen in het plangebied plaatsvindt. Binnen het plangebied kunnen geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn in bomen aangezien bomen met holten ontbreken in het plangebied. De aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen in de gebouwen binnen het plangebied kan echter niet worden uitgesloten. Vleermuizen hebben aan een kleine opening of spleet voldoende om in te kruipen, zoals achter betimmering, loodslabben, in spouwmuren of onder dakpannen. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd.

De sloot langs het plangebied kan een vliegroute voor vleermuizen vormen.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied (0-1 km) de volgende soorten voorkomen: aardmuis, boommarter, bosmuis, bunzing, dwergspitsmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, molmuis, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, waterspitsmuis, woelrat (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn). Op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied worden waarnemingen van das, dwergmuis, hermelijn en wezel gemeld in de NDFF.

Voor ree, boommarter en bever is geen geschikt biotoop aanwezig binnen het plangebied; het voorkomen van deze soorten kan binnen het plangebied worden uitgesloten.

Het plangebied kan (onderdeel van) vormen van het leefgebied van algemene soorten grondgebonden zoogdieren zoals konijn, egel, bunzing, hermelijn, wezel, vos en diverse algemene muizensoorten (alle §3.3 wn).

Daarnaast is het voorkomen van molmuis en waterspitsmuis niet uit te sluiten op de oevers van de sloot grenzend aan het plangebied en het struweel tussen de boomgaard en het perceel van Groeneweg 11. De oevers van de sloot waren ten tijde van het veldonderzoek echter niet geschikt voor waterspitsmuis, aangezien deze volledig kaal waren na het maaien.

De boomgaard en het verharde deel van het plangebied zijn vanwege de inrichting, het gebruik en het beheer niet geschikt als leefgebied van waterspitsmuis en molmuis.

Effectbeoordeling

Vleermuizen

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling zal geen negatief effect hebben op de functie van het plangebied als foerageergebied. Het plangebied blijft geschikt als foerageergebied voor vleermuizen na de herinrichting en ook in de directe omgeving blijft voldoende alternatief, even geschikt foerageergebied behouden.

De sloot langs het plangebied vormt mogelijk een vliegroute voor vleermuizen. Aangezien de sloot behouden blijft, zullen de voorgenomen plannen geen effect hebben op een mogelijk aanwezige vliegroute van vleermuizen. Nader onderzoek naar vleermuizen dient gedurende de periode half mei t/m september te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of de sloot langs het plangebied een belangrijke vliegroute vormt voor vleermuizen.

In de te slopen bebouwing zijn mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Door het slopen van de bebouwing verdwijnen mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen, hiermee wordt de Wet natuurbescherming overtreden. Nader onderzoek naar vleermuizen dient gedurende de periode half mei t/m september te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied en wat de effecten zijn van de voorgenomen plannen op vleermuizen. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is het noodzakelijk om voorafgaand aan de uitvoer van de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie.

Overige zoogdieren

Mogelijk behoort het plangebied tot het leefgebied van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn; vos, konijn, egel, bunzing, hermelijn, wezel en diverse algemene muizensoorten. De

voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een tijdelijk negatief effect op deze soorten. Na de herinrichting zal het plangebied weer even geschikt zijn voor de genoemde soorten. Daarnaast wordt slechts een klein gedeelte van de boomgaard gerooid en blijft een groot deel onaangetast en beschikbaar als leefgebied voor zoogdieren.

Het voorkomen van molmuis en waterspitsmuis is niet uit te sluiten op de oever van de sloot en in het struweel op de grens van het plangebied. Indien werkzaamheden plaatsvinden op de oever van de sloot en het struweel op de grens met Groeneweg 11 wordt verwijderd heeft dit een negatief effect op mogelijk voorkomende waterspitsmuis of molmuis. Indien de oever van de sloot en het struweel behouden en in tact blijven, zullen de voorgenomen plannen geen effect hebben op de eventueel voorkomende molmuis en/ of waterspitsmuis.

Mitigerende maatregelen

Overige zoogdieren

Voor de algemene soorten van §3.3 wn (aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, hermelijn, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat) geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze zoogdiersoorten. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezige dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Voor de molmuis en waterspitsmuis geldt dat indien de oever van de sloot en het struweel op de grens met Groeneweg 11 behouden en intact blijven, de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soorten tot gevolg hebben.

Vleermuizen

In de te slopen gebouwen zijn mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Nader onderzoek naar vleermuizen gedurende de periode half mei t/m september dient te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen wat de effecten zijn van de voorgenomen plannen op vleermuizen. Op basis daarvan kunnen de benodigde mitigerende maatregelen worden vastgesteld om een eventuele ontheffing te kunnen verkrijgen.

Nader onderzoek naar vleermuizen dient gedurende de periode half mei t/m september te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of de sloot langs het plangebied een belangrijke vliegroute vormt voor vleermuizen. Indien de sloot een vliegroute vormt mag de sloot tijdens de uitvoer van de werkzaamheden en in de nieuwe situatie niet direct belicht worden.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten. Door het slopen van de bebouwing verdwijnen mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen, hiermee wordt de Wet natuurbescherming overtreden. Nader onderzoek naar vleermuizen dient gedurende de periode half mei t/m september te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied en wat de effecten zijn van de voorgenomen plannen op vleermuizen. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is het noodzakelijk om voorafgaand aan de uitvoer van de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie.

Het plangebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van §3.3 van de Wet natuurbescherming aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, hermelijn, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor deze soorten van §3.3 wn geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen uit te voeren voor deze zoogdiersoorten. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezige dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Voor de mogelijk in het plangebied aanwezige molmuis en waterspitsmuis geldt dat indien de oever van de sloot en het struweel op de grens met Groeneweg 11 behouden en intact blijven, de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soorten tot gevolg hebben.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Het is gezien de lokale aard van de plannen en de relatief grote afstand tot beschermde gebieden redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op Natura 2000-gebieden en/of het GNN.

Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor diverse algemene vogelsoorten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied van vogels mits bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels worden verwijderd. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Huismussen kunnen een vaste verblijfplaats hebben in de gebouwen en struiken binnen het plangebied. Daarnaast kunnen de huismussen foerageren binnen het plangebied. Functioneel leefgebied en vaste verblijfplaatsen van huismussen zijn jaarrond beschermd. Nader onderzoek naar huismussen dient plaats te vinden in de daarvoor geschikt periode; april – juni. Nader onderzoek naar huismussen dient uit te wijzen of huismussen in het plangebied aanwezig zijn en zo ja, of de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op huismussen en welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om een eventueel benodigde ontheffing te kunnen verkrijgen.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Het is niet uit te sluiten dat heikikker, kamsalamander of poelkikker in de sloot naast het plangebied voortplantingsbiotoop vinden. De aanwezigheid van deze soorten is daardoor niet uit te sluiten in het plangebied. Voor de heikikker, kamsalamander en poelkikker geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoorten is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Indien negatieve effecten op deze soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is dat niet nodig.

Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan de boomgaard in de winterrustperiode van amfibieën uit te voeren (november t/m februari). De dieren overwinteren dan in het water of vorstvrije plaatsen op het land, zoals in het struweel op de grens met Groeneweg 11 en zijn dan niet in de boomgaard aanwezig.

Als het struweel op de grens met Groeneweg 11 en de oever van de sloot bij de voorgenomen plannen onaangetast en behouden blijven, wordt voorkomen dat mogelijk winterhabitat van beschermde amfibiesoorten verdwijnt. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten. Door het slopen van de bebouwing verdwijnen mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen, hiermee wordt de Wet natuurbescherming overtreden. Nader onderzoek naar vleermuizen dient gedurende de periode half mei t/m september te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied en wat de effecten zijn van de voorgenomen plannen op vleermuizen. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is het noodzakelijk om voorafgaand aan de uitvoer van de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op een aantal beschermde soorten zoogdieren en amfibieën. Voor de algemene zoogdier- en amfibiesoorten van §3.3 wn geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezige dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Voor de mogelijk in het plangebied aanwezige molmuis en waterspitsmuis geldt dat indien de oever van de sloot en het struweel op de grens met Groeneweg 11 behouden en intact blijven, de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soorten tot gevolg hebben.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	§3.3 wn	Landhabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Grondgebonden zoogdieren	§3.3 wn	Leef- en foerageergebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Poelkikker, heikikker, kamsalamander	§3.2	Landhabitat	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	werkzaamheden aan de boomgaard in de winterrustperiode van amfibieën uitvoeren (november t/m februari) struweel op de grens met Groeneweg 11 en de oever van de sloot in de voorgenomen plannen behouden
Vleermuizen	§3.2 wn	Foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 wn	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek in de periode half mei t/m september

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vogels	§3.1 wn (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen
Steenuil/kerkuil	§3.1 wn (nest jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	-	-
Huismus	§3.1 wn (nest jaarrond beschermd)	Foerageer- en broedgebied	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek in de periode april - juni

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Bouwend Nederland en de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen NEPROM. Gedragscode flora en fauna voor de bouw- en ontwikkelsector.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdierverseniging- rapport 2010.44. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx, 7-12-2017
- + Ligging GNN provincie Gelderland, http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteitenNDFF - quickscanhulp.nl 7-12-2017 09:50:28
- + <http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/dataloket>
- + www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- + www.eis-nederland.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.soortenbank.nl
- + www.telmee.nl
- + www.vlindernet.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wn)	Categorie 2 (§ 3.2 Wn)	Categorie 3 (§ 3.3 Wn)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden

zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechtings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgpcedure uit het uitvoeren van een verslechtings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechtings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechting of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

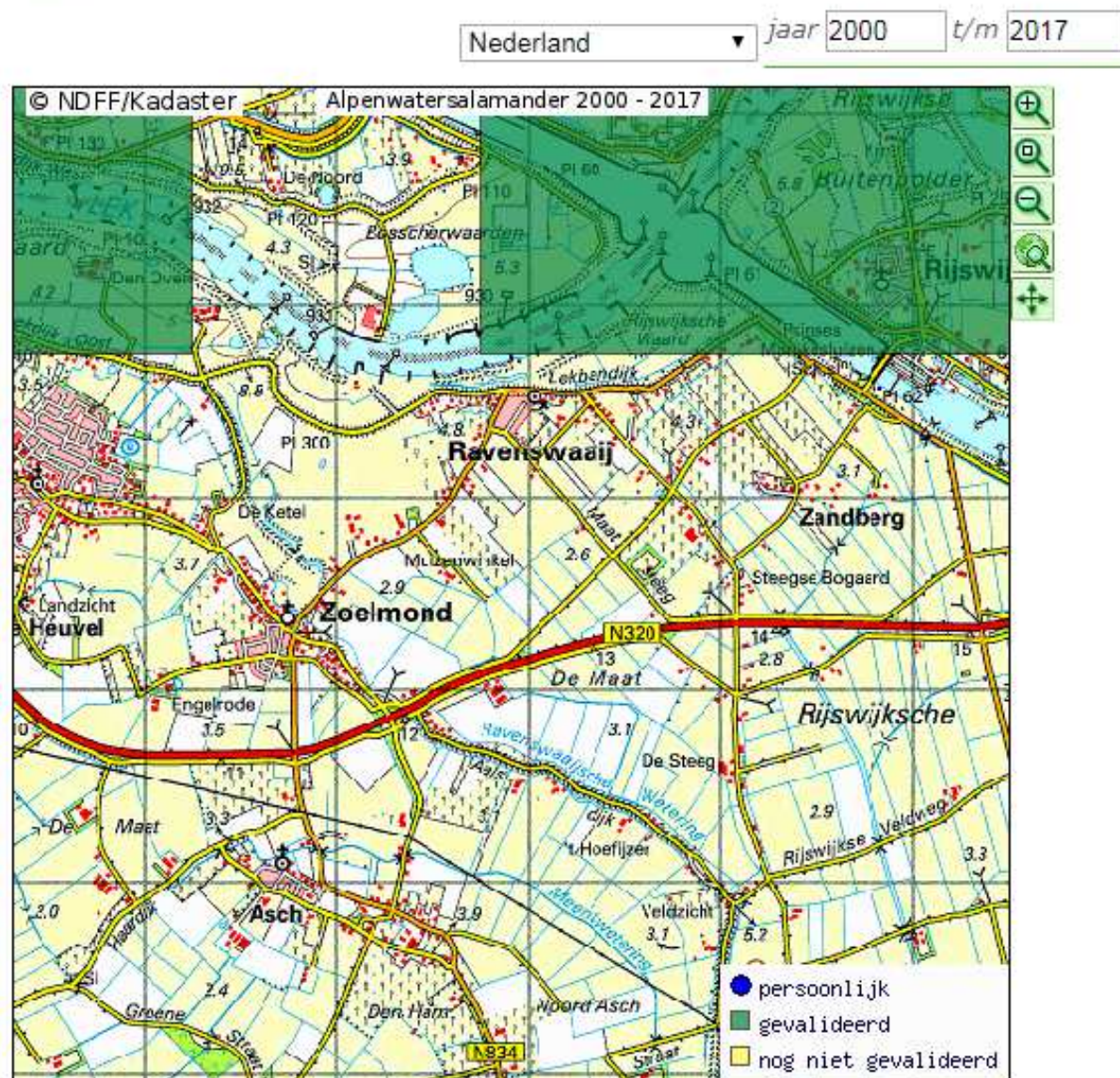
De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Bijlage 2 Waarnemingen Alpenwatersalamander 2000-2017

bron: www.telmeel.nl

kaart



datum 14-12-2017
dossiercode 20171214-9-16662

Standaard wateradvies

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl).

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap worden volstaan met dit automatisch gegenereerd wateradvies.

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Oprichting één nieuwe woning met bijgebouwen in combinatie met sloop van de bedrijfsbebouwing.

Afname van verhard oppervlak.

Oppervlakte plangebied: 3372

Adres: Groeneweg 9, Zoelmond

Gemeente: Buren

Het plan is ingediend door: Martijn Barendse Pouderoyen Compagnons

Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn.

De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

Conclusie

Wij adviseren positief over het plan, onder de voorwaarde dat er voldoende rekening wordt gehouden met bovengenoemde aandachtspunten (indien van toepassing). Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Vervolgens kunt u het ruimtelijk plan nader uitwerken tot op het niveau van een aanvraag watervergunning of melding (indien van toepassing). Voorwaarde hierbij is dat het op te stellen bestemmingsplan niet conflicteert met deze nadere uitwerking. Dit is uw eigen verantwoordelijkheid.

Vervolg

Voor de uitvoering van het plan kan, afhankelijk van de bovengenoemde aandachtspunten, een watervergunning of melding bij

het waterschap vereist zijn. In deze watervergunning of melding kunnen nadere technische eisen aan uw plan gesteld worden. U kunt hiervoor contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Vergunningen. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Wij adviseren u om uw aanvraag of melding vooraf te bespreken met medewerkers van de Afdeling Vergunningen. Dit automatisch gegenereerd wateradvies kan hierbij nuttig zijn. Voor meer informatie over vergunningen en melding kunt u ook terecht op: www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2017